ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-250

УСТАНОВКА ПО ДООЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400 $м^3$/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 $d = 3,2$ м

Альбом IV – Заказные спецификации

Альбом V – Сметы

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
15 сентября 1975 г. Приказ № 154 от 31 июля 1975 г.

13848 – 02
ЦЕНА 2-40

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.
Заказ № 12238 Тираж 450 экз.

Обозначение	Наименование	Лист
	Обложка	
	Содержание альбома	1
301.00.00.000	Спецификация	2
301.00.00.000СБ	Фильтр песчаный лист1	3
301.00.00.000СБ	Фильтр песчаный лист2	4
301.00.00.000СБ	Фильтр песчаный лист3	5
301.00.00.001	Груз	
301.00.00.002	Планка	
301.00.00.003	Полец	6
301.00.00.004	Прокладка	
301.00.00.005	Прокладка	
301.00.00.006	Прокладка	
301.00.00.007	Кронштейн	7
301.00.00.008	Прокладка	
301.00.00.009	Хомут	
301.00.00.010	Прижим	8
301.00.00.012	Прокладка	
301.01.00.000	Спецификация	
301.01.00.000	Спецификация	9
301.01.00.001	Лист	
301.01.00.002	Фланец	
301.01.00.003	Лист	
301.01.00.000СБ	Корпус фильтра лист1	10
301.01.00.000СБ	Корпус фильтра лист2	11
301.01.00.004	Дно	12
301.01.00.005	Уголок	
301.01.00.006	Уголок	
301.01.00.007	Уголок	
301.01.00.008	Бобышка	13
301.01.00.009	Уголок	
301.01.00.010	Фланец	
301.01.00.016	Скоба	
301.01.00.017	Скоба	14
301.01.00.018	Скоба	
301.01.00.019	Крюк	
301.01.00.020	Кольцо	
301.01.01.000СБ	Решетка	15
301.01.01.000	Спецификация	16
301.01.01.006	Труба	
301.01.01.007	Заглушка	17
301.01.01.008	Заглушка	
301.01.01.009	Труба	
301.01.01.010	Труба	
301.01.02.000	Спецификация	18
301.01.02.002	Заглушка	
301.01.02.000СБ	Труба	
301.01.02.001	Труба	19
301.01.03.000	Спецификация	
301.01.04.000	Спецификация	
301.01.03.000СБ	Труба	20
301.01.04.000СБ	Труба	
301.01.05.000	Спецификация	21
301.01.06.000	Спецификация	
301.01.05.000СБ	Труба	
301.01.06.000СБ	Труба	22
301.01.07.000	Спецификация	
301.01.08.000	Спецификация	
301.01.07.000СБ	Труба	23
301.01.08.000СБ	Воронка в сборе	
301.01.08.001	Воронка	
301.01.08.002	Труба	24
301.01.09.000	Спецификация	
301.01.09.000СБ	Патрубок	
301.02.00.000	Спецификация	
301.02.00.000СБ	Желоб	25
301.02.00.001	Желоб	
301.02.00.002	Фланец	26
301.02.00.003	Фланец	
301.03.00.000	Спецификация	
301.04.00.000	Спецификация	
301.03.00.000СБ	Опора	27
301.04.00.000СБ	Поплавок	
301.04.00.001	Пробка	28
301.04.00.002	Шайба	
301.04.00.003	Прокладка	
301.04.01.000	Спецификация	
301.04.01.000.СБ	Корпус	29
301.04.01.001	Втулка	
301.04.01.002	Шток	
301.04.01.003	Пластина	30
301.04.01.004	Крышка	
301.04.01.005	Кольцо	
301.05.00.000	Спецификация	
301.05.00.000.СБ	Патрубок	31
301.05.00.001	Труба	
301.05.00.002	Труба	
301.06.00.000	Спецификация	
301.06.00.000.СБ	Коллектор	32
301.06.00.001	Труба	
301.06.00.002	Диффузор	33
301.07.00.000	Рычаг	
301.07.00.001	Втулка	
301.07.00.002	Пластина	
301.08.00.000	Спецификация	34
301.08.00.000СБ	Патрубок	
301.09.00.000	Подвеска	
301.09.00.001	Опора	
301.09.00.002	Стержень	35
301.10.00.000	Ролик	
301.10.00.001	Ролик	
301.10.00.002	Втулка	
301.11.00.000	Спецификация	36
301.11.00.000СБ	Патрубок	
301.11.00.001	Труба	37
301.12.00.000	Спецификация	
301.12.00.000СБ	Ограждение	
419.00.000.СБ	Сетка свемная	38
419.00.001	Планка	
419.00.000	Спецификация	
419.00.002	Уголок	

Содержание альбома

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			301.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		222222
				Сборочные единицы		
11		1	301.01.00.000	Корпус фильтра	1	
11		2	301.02.00.000	Желоб	1	
11		3	301.03.00.000	Опора	1	
11		4	301.04.00.000	Поплавок	1	
11		5	301.05.00.000	Патрубок	1	
11		6	301.06.00.000	Коллектор	1	
11		7	301.07.00.000	Рычаг	1	
11		8	301.08.00.000	Патрубок	1	
11		9	301.09.00.000	Подвеска	1	
11		10	301.10.00.000	Ролик в сборе	2	
11		11	301.11.00.000	Патрубок	1	
11		12	301.12.00.000	Ограждение	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.000		
Разраб.		Проездова			Фильтр песчаный	Лит.	Лист 1	Листов 4
Пров.		Кремнев				ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.
Н.контр.		Кремнев					
Утв.		Шипков					

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		18	301.00.00.001	Груз		
11		19	301.00.00.002	Планка	4	
11		20	301.00.00.003	Палец	2	
11		21	301.00.00.004	Прокладка	11	
11		22	301.00.00.005	Прокладка	5	
11		23	301.00.00.006	Прокладка	4	
12		24	301.00.00.007	Кронштейн	2	
11		25	301.00.00.008	Прокладка	1	
11		26	301.00.00.009	Хомут	4	
11		27	301.00.00.010	Прижим	1	
11		29	301.00.00.012	Прокладка	1	
				Стандартные изделия		
				Болт ГОСТ 7798-70		
		37		М6х20 5.8 01	4	0.006кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.000	Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		38		М6х30 5.8 01	4	0.008кг
		39		М16х20 5.8 01	9	0.06кг
		40		М16х60 5.8 01	109	0.12кг
		41		М16х120 5.8 01	4	
		42		М20х90 5.8 01	80	0.25кг
		43		Винт М6х12 5.8 01		
				ГОСТ 17473-72	2	0.003кг
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		44		М6 5 01	8	0.003кг
		45		М12 5 01	8	0.017кг
		46		М16 5 01	107	0.033кг
		47		М20 5 01	80	0.064кг
				Шайба ГОСТ 6402-70		
		48		6 65Г	8	0.0003кг
		49		12 65Г	8	0.003кг
		50		16 65Г	116	0.006кг
		51		20 65Г	80	0.025кг
		52		Шайба 6 36 01		
				ГОСТ 10906-66	4	0.006кг
		53		Шайба 8 36 01		
				ГОСТ 11371-68	3	0.002кг
		54		Шплинт 2х14		
				ГОСТ 397-66	3	0.001кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.000	Лист 3

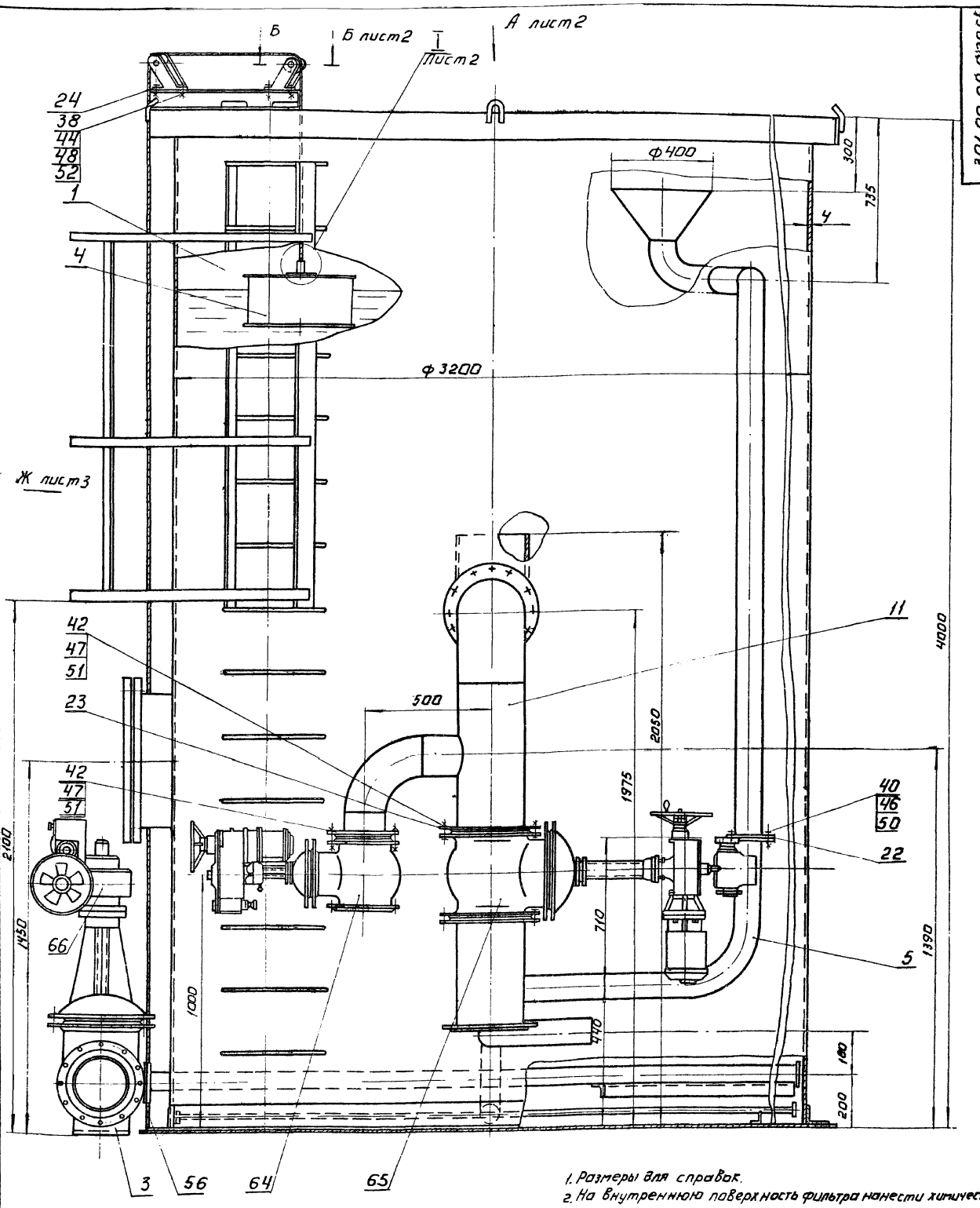
Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		56		Шпонка 5х5х20		
				ГОСТ 792-69	1	0.002кг
		56		Канат 306-140-Т-ж.с.		
				Л-0 ГОСТ 3066-66	п.м. 6	0.28кг
		57		Заглушка 6-500		
				ГОСТ 12836-67	1	58 кг
				Прочие изделия		
						3-д "Теплотр" г. Улан-Удэ
		63		Задвижка Пр3 Ду150	1	9.1кг
		64		Задвижка Ду 150		
				30ч 906 бр	2	112 кг
		65		Задвижка Ду 250		
				30ч 906бр	1	242кг
		66		Задвижка Ду200		
				30ч 906бр	1	183кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.000	Лист 4

13848-02 3 формат: 11

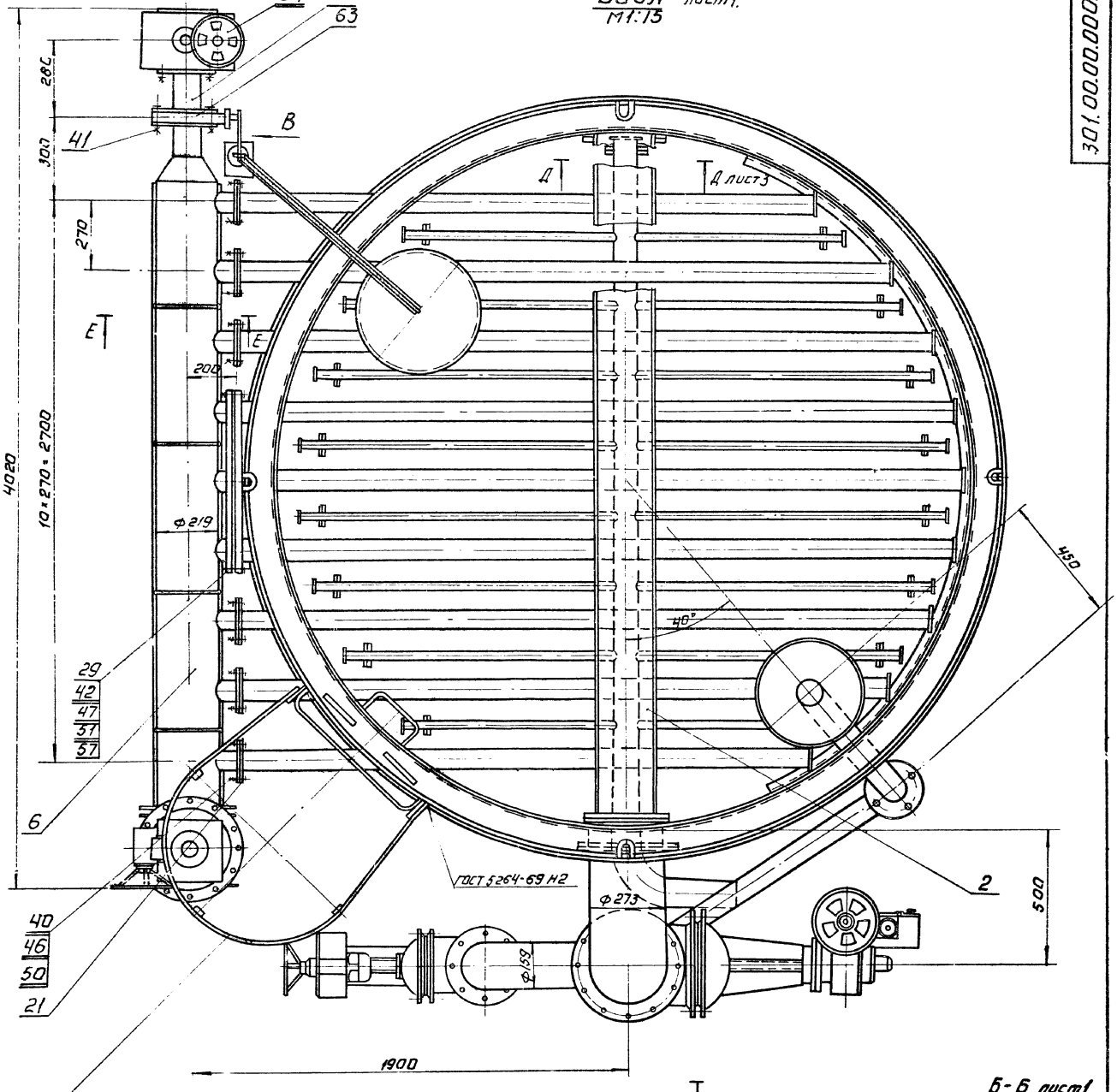


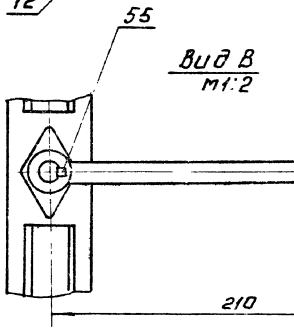
1. Размеры для справок.
2. На внутреннюю поверхность фильтра нанести химически стойкие перхлорвиниловые покрытия по ГОСТ 7313-55:
   а) два слоя грунта ХСГ-26;
   б) три слоя эмали ХСЭ-23;
   в) два слоя лака ХСЛ.
3. Наружную поверхность фильтра окрасить краской БТ-177 ГОСТ 5631-70 по грунту ФЛ-03 к ГОСТ 9109-59.
4. Фильтр испытать гидравлическим 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.4) подобрать в зависимости от момента сопротивления поворотно-регулирующей заслонки.
6. Приварку ограждения (поз.12) и установку коллектора (поз.6) в сборе с задвижками и поворотно-регулирующей заслонкой произвести после монтажа фильтра см. черт. (КГ-2)

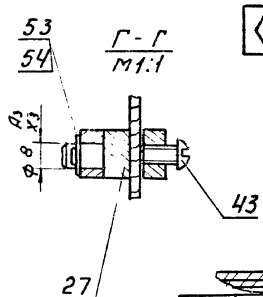
					301.00.00.000.СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Фильтр песчаный Ф3200 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кремнев					3800	1:10
Пров.		Графский				Лист: 1	Листов: 3	
Т. конт.						ЦНИИЭП инж. оборуд.		
Н. контр.		Графский						
Утв.		Сухаренко						

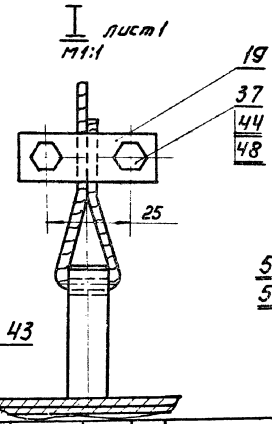
301.00.00.000.СБ.

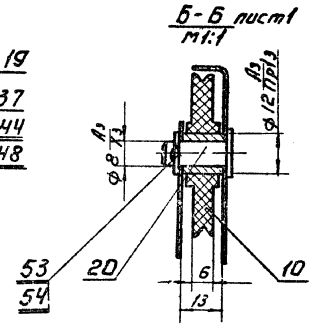
Вид А
М1:13
лист 1.







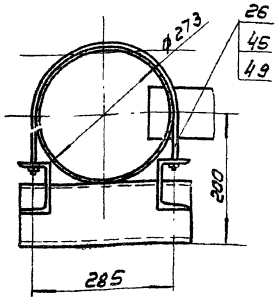




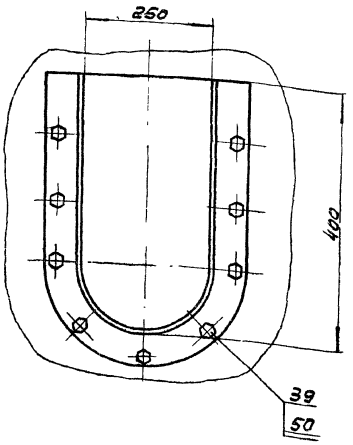
Изм.	Лист	Nдокум.	Подп.	Дата	301.00.00.000.СБ.		
Разраб.		Кремнев			Фильтр песчаный. Ф.3200 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шипков						1:10
Т.контр.						Лист: 2	Листов: 3	
Н.контр.		Графский				ЦНИИЭП инж. обор ка.		
Утв.		Сухаренко						

13848-02 3 Формат: 22

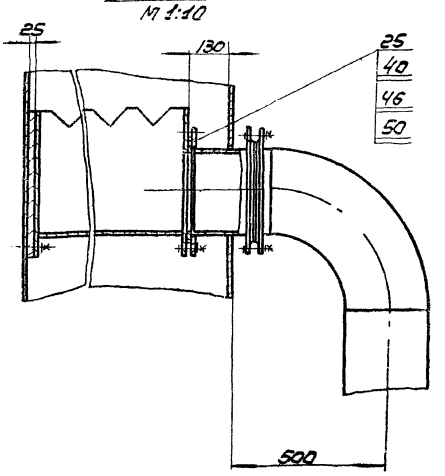
Е Е лист 2



4 - 4 лист 2

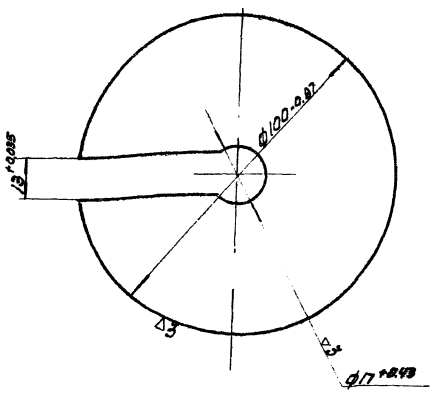


Вид Ж лист 1
М 1:10



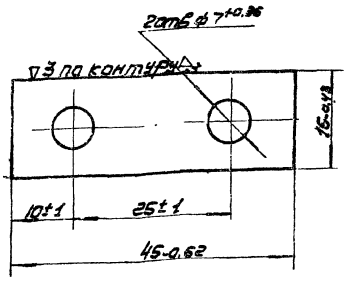
				301.00.00.000СБ	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Грезодов			Фильтр песчаный	Лит. / Масса / Масшт. 1:5
Пров.	Кремнев			Сборочный чертеж	Лист 3 / Листов 3
Т.контр.					ЦНИИЭП инж. оборуд. г.о.
Н.контр.	Кремнев				
Утв.	Шишков				

Формат А2



				301.00.00.001	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Романова			Груз	Лит. / Масса 0.84 / Масшт. 1:1
Пров.	Кремнев				Лист / Листов 1
Т.контр.					ЦНИИЭП инж. обор. г.о.
Н.контр.	Кремнев				
Утв.	Шишков				

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



				301.00.00.002	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Романова			Планка	Лит. / Масса 0.025 / Масшт. 2:1
Пров.	Кремнев				Лист / Листов 1
Т.контр.					ЦНИИЭП инж. обор. г.о.
Н.контр.	Кремнев				
Утв.	Шишков				

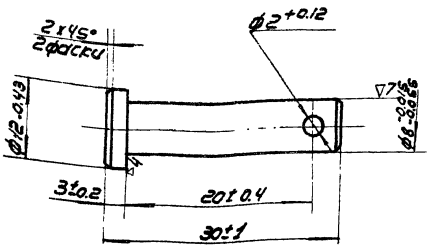
Лист 5 ГОСТ 5681-57
Ст. 3 ГОСТ 14637-69

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

902-2-238 Альбом III

301.00.00.003

▽3(▽)

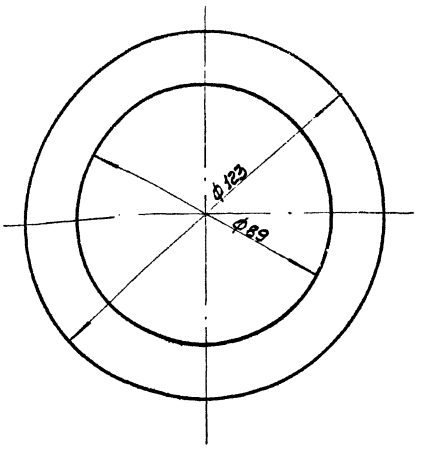


Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.003	
Разраб.	Романова			Палец	Лит. / Масса 0.014 / Масштаб 2:1
Пров.	Кремнев				Лист / Листов 1
Т.контр.					
Н.контр.	Кремнев			ст.3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. обор. к.о.
Утв.	Шипков				

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

Формат: 11

301.00.00.004

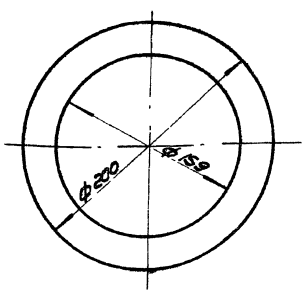


Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.004	
Разраб.	Романова			Прокладка	Лит. / Масса 0.017 / Масштаб 1:1
Пров.	Кремнев				Лист / Листов 1
Т.контр.					
Н.контр.	Кремнев			Резина-пластина, 3 кщ-с ГОСТ 7338-65	ЦНИИЭП инж. обор. к.о
Утв.	Шипков				

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

Формат: 11

301.00.00.005

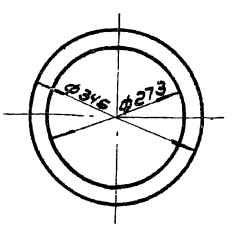


Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.005	
Разраб.	Романова			Прокладка	Лит. / Масса 0.05 / Масштаб 1:2
Пров.	Кремнев				Лист / Листов 1
Т.контр.					
Н.контр.	Кречнев			Резина-пластина, 3 кщ-с ГОСТ 7338-65	ЦНИИЭП инж. обор. к.о.
Утв.	Шипков				

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

Формат: 11

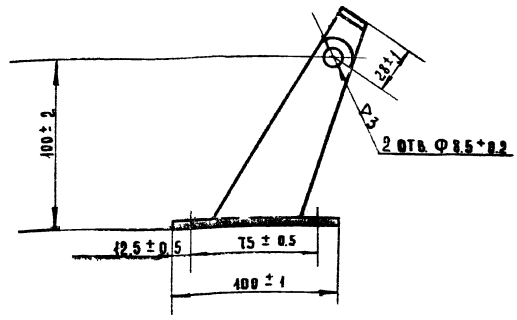
301.00.00.006

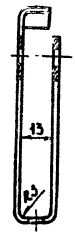


Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.006	
Разраб.	Пучкова			Прокладка	Лит. / Масса 0.16 / Масштаб 1:5
Пров.	Кремнев				Лист / Листов 1
Т.контр.					
Н.контр.	Кремнев			Резина-пластина, 3 кщ-с ГОСТ 7338-65	ЦНИИЭП инж. обор. к.о.
Утв.	Шипков				

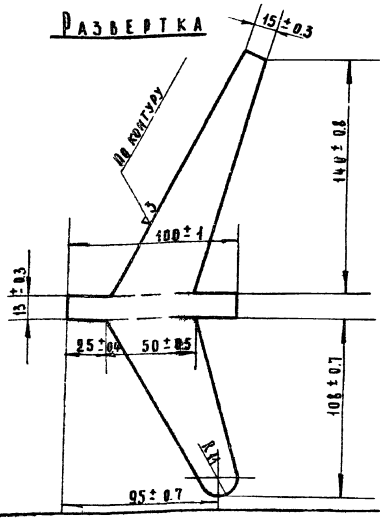
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

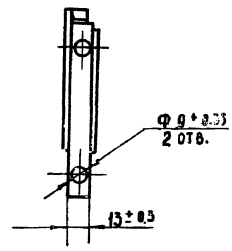
13848-02 7 Формат А4





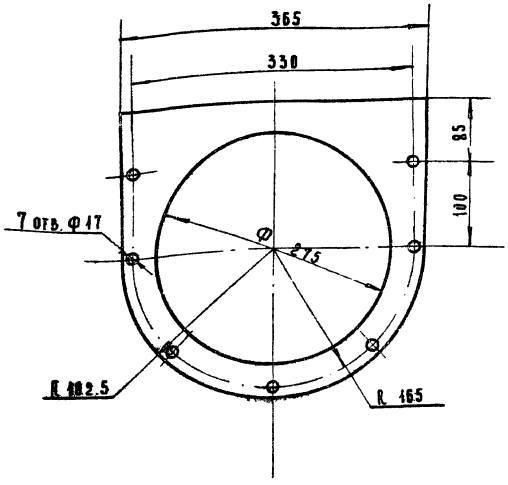
Развертка





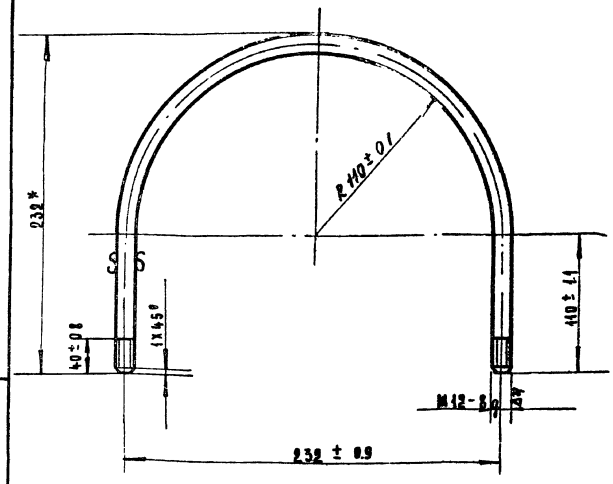
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.007			
Разраб.		Романова			Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0,2	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев			Лист Б3 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 535-79	ЦНИИЭП		ИНЖ.06 КО
Утв.		Шипков						

Формат А4



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.008			
Разраб.		Сайферова			Прокладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0,14	1:4
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев			Резина-пластина, ЗКЩ-С ГОСТ 7338-65	ЦНИИЭП		ИНЖ.06 КО
Утв.		Шипков						

Формат А4



1.* Размер для справки.
2. Длина развернутой детали 585 мм.

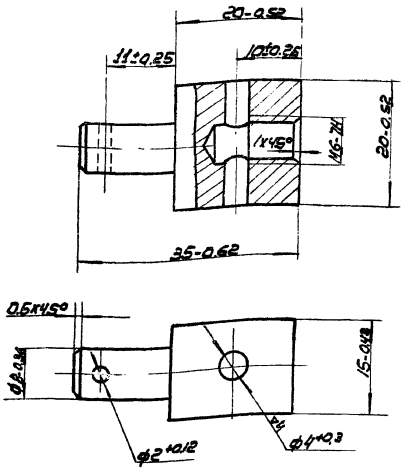
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.009			
Разраб.		Романова			Хомут	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0,6	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев			Круг 12 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП		ИНЖ.06 КО
Утв.		Шипков						

Формат А4

301.00.00.010

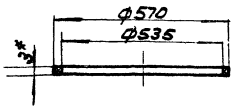
▽3 (▽)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.010			
Разраб.		Романова			Прижим	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0.052	2:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев			Ст.3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.	
Утв.		Шипков						

формат: 11

301.00.00.012



*Размер для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.00.00.012			
Разраб.		Прозадова			Прокладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0.08	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев			Резина-пластина, 3кщ-с ГОСТ 7338-65	ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.	
Утв.		Шипков						

формат: 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			301.01.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	301.01.01.000.	Решетка	1	
11		2	301.01.02.000.	Труба	2	
11		3	301.01.03.000.	Труба	2	
11		4	301.01.04.000.	Труба	2	
11		5	301.01.05.000.	Труба	2	
11		6	301.01.06.000.	Труба	2	
11		7	301.01.07.000.	Труба	1	
11		8	301.01.08.000.	Воронка	1	
11		9	301.01.09.000.	Патрубок	1	
				Детали		
11		13	301.01.00.001	Лист	3	
11		14	301.01.00.002	Фланец	2	
11		15	301.01.00.003	Лист	6	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.01.000.000			
Разраб.		Елиферова			Корпус фильтра	Лит.	Лист 1	Листов 3
Пров.		Кремнев						
Н.контр.		Кремнев				ЦНИИЭП	инж. оборуд. к.о.	
Утв.		Шипков						

формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		16	301.01.00.004	Дно	1	
11		17	301.01.00.005	Уголок	1	
11		18	301.01.00.006	Уголок	20	
11		19	301.01.00.007	Уголок	1	
11		20	301.01.00.008	Бобышка	1	
11		21	301.01.00.009	Уголок	11	
11		22	301.01.00.010	Фланец	1	
6.4		23	301.01.00.011	Труба		Рез.▽2
				Труба 273×11 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 200 В₇	1	14,2кг
6.4		24	301.01.00.012	Швеллер		Рез ▽2
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
				L = 750 В₇	1	5,3кг
6.4		25	301.01.00.013	Труба		Рез.▽2
				Труба 108×4 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 250 В₇	1	2,56кг
6.4		26	301.01.00.014	Труба		Рез▽2
				Труба 530×9 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 150 В₇	1	17,34кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.01.00.000	Лист 2

13848-02 9 формат: 11

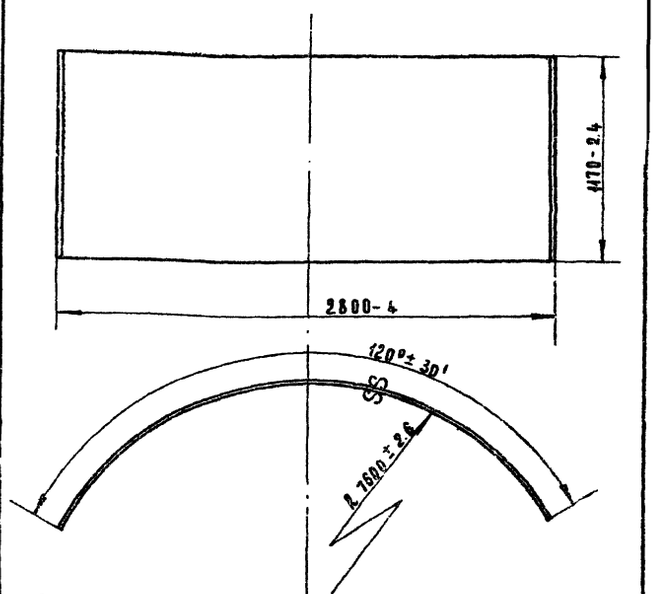
902-2-250

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		27	301.01.00.015	Стойка		Рез.V2
				Полоса $\frac{4\times100\ \text{ГОСТ}\ 103-51}{\text{Ст}\ 3\ \text{ГОСТ}\ 535-58}$		
				L = 1765 В т	2	5.54 кг
А1		28	301.01.00.016	Скоба	2	
А1		29	301.01.00.017	Скоба	15	
А1		30	301.01.00.018	Скоба	14	
А1		31	301.01.00.019	Крюк	4	
А1		32	301.01.00.020	Кольцо	1	
				Стандартные изделия		
		40		Отвод крутоизогнутый		
				Ду 100 МСН 120-67/ ммсс	1	2.42 кг
		41		Фланец 2.5-80		
				ГОСТ 1255-67	1	1.84 кг
		42		Фланец 6-500		
				ГОСТ 1255-67	1	19.72 кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.01.00.000	Лист 3

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

301.01.00.001

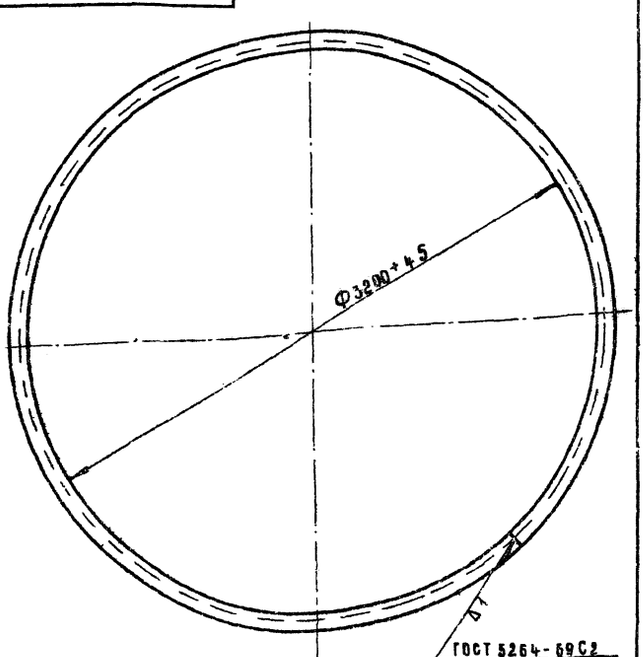


Развернутая длина детали L = 3345 мм

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Пучкова				12.25	1:20
Пров.		Графский					
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.		Графский			Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж.об. К-0	
Утв.							

Формат: А1

301.01.00.002



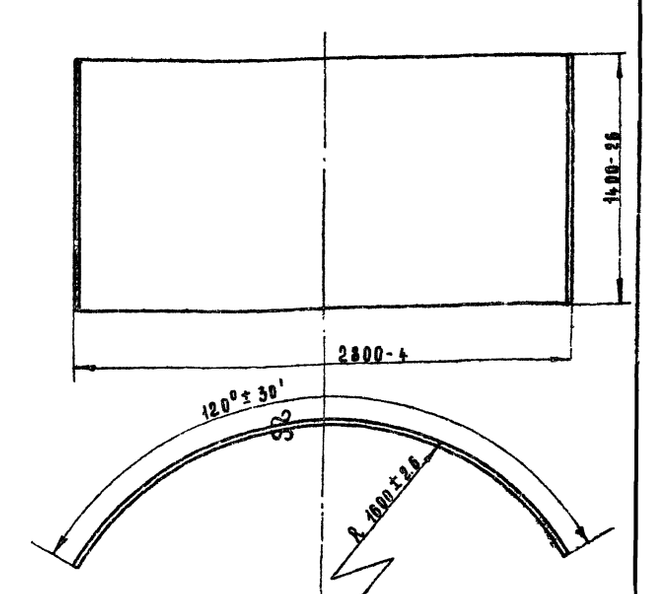
Развернутая длина детали L = 10225 мм

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.01.00.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Пучкова			Фланец		150.2	1:20
Пров.		Графский				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЦНИИЭП инж.об. К-0		
Н.контр.		Графский			Уголок 100×100×10 ГОСТ 8509-72 / Ст 3 ГОСТ 535-58			
Утв.								

Формат: А1

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

301.01.00.003



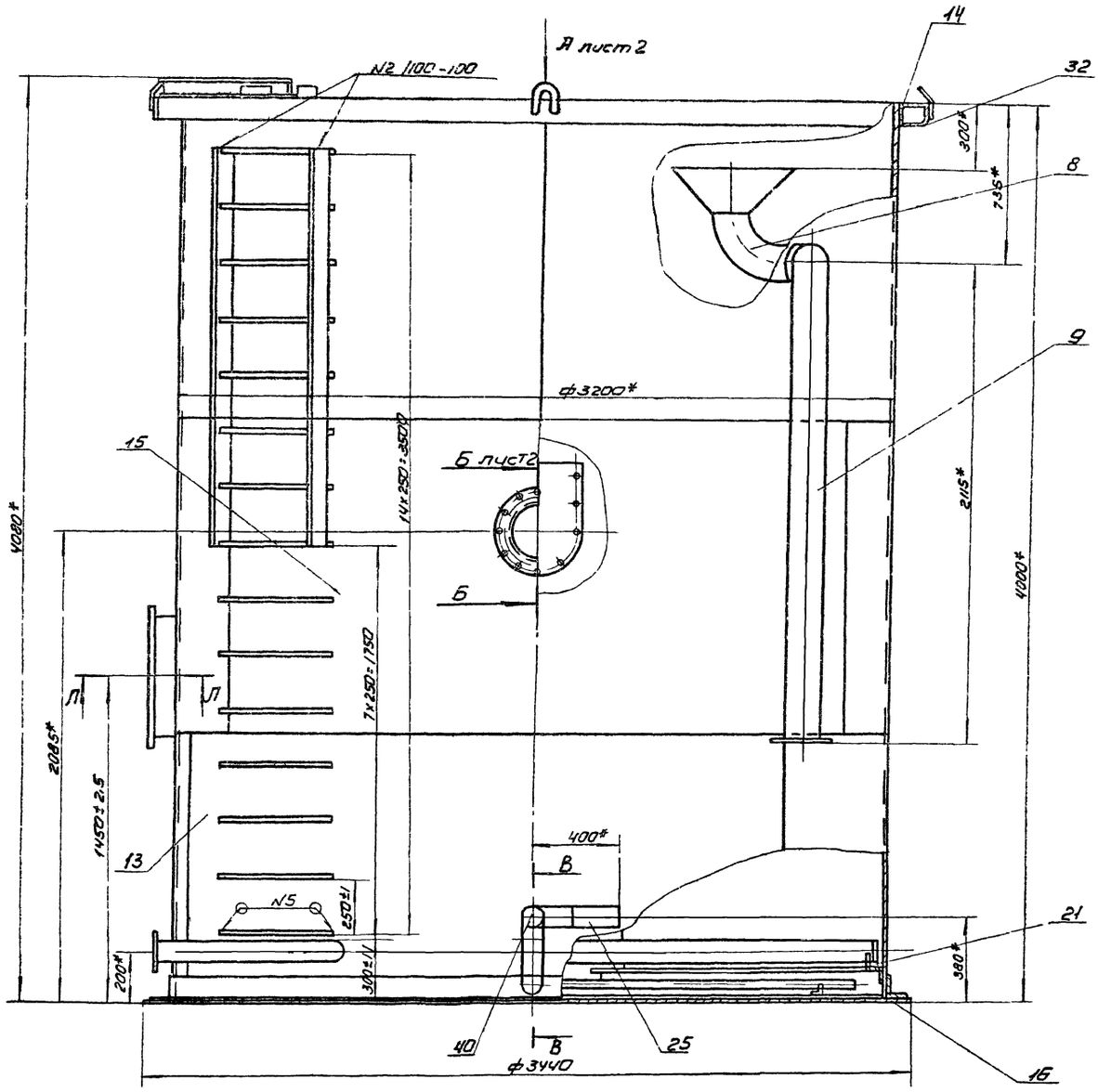
Развернутая длина детали L = 3345 мм

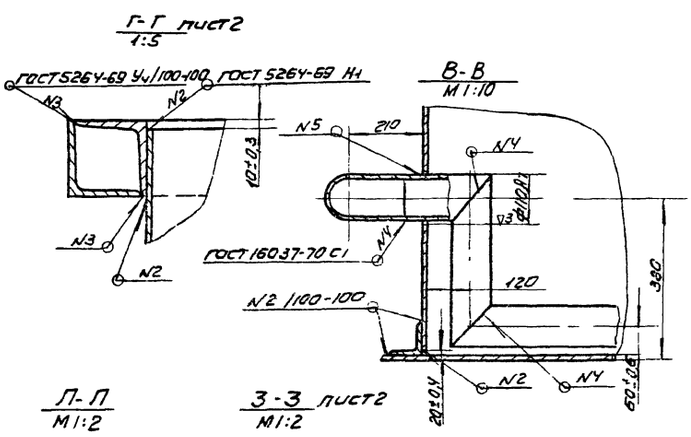
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Пучкова				14.7	1:10
Пров.		Графский				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЦНИИЭП инж.об. К-0	
Н.контр.		Графский			Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69		
Утв.							

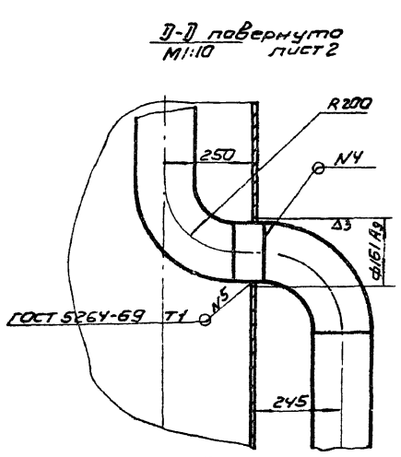
13848-02 10

Формат: А1

301.01.00.000 СБ







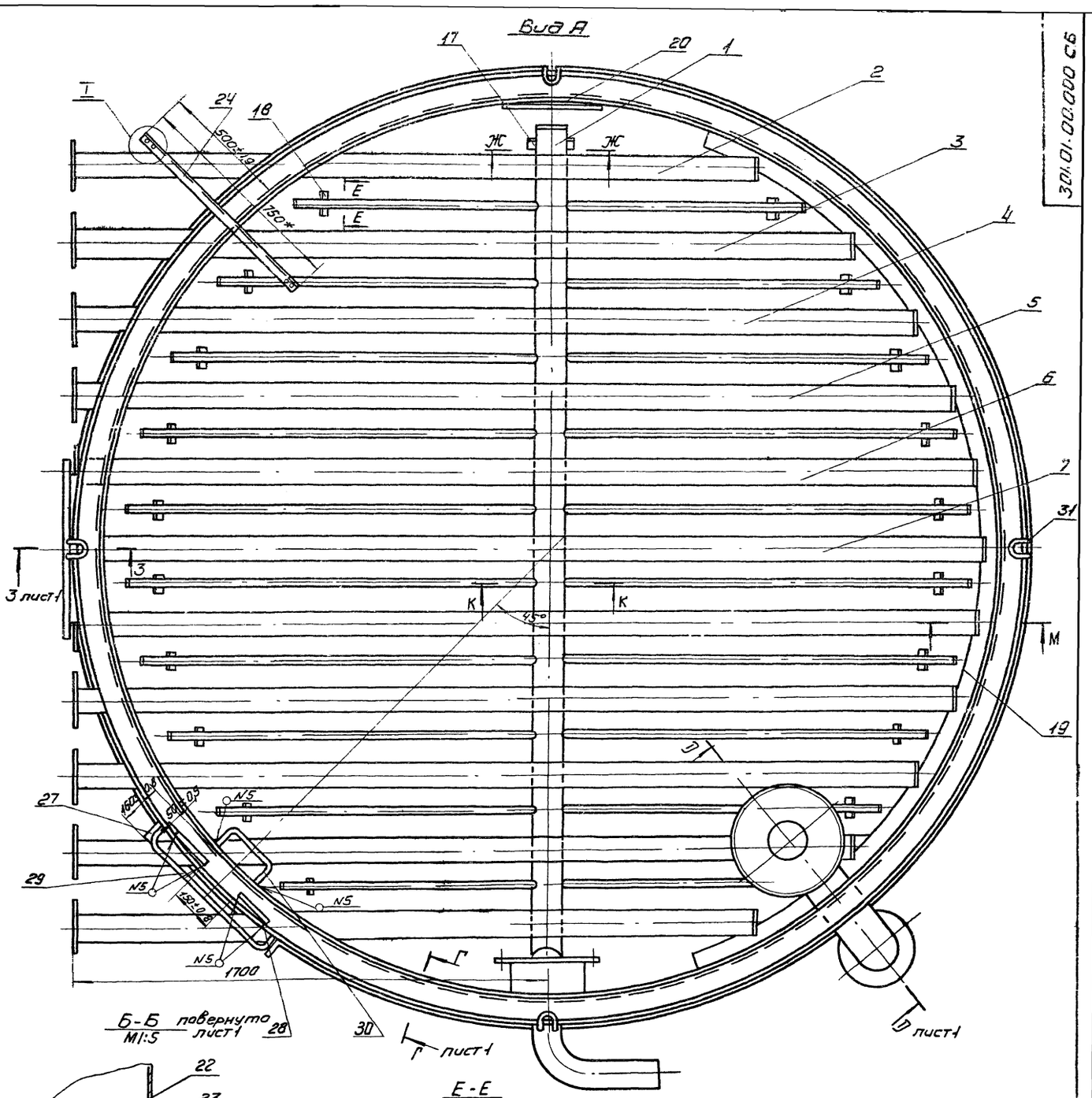
1. * Размеры для справок.
2. Скобы поз. 29, 30, полосу поз. 27 и швеллер поз. 24 приварить после монтажа фильтра по черт. КГ-2.
3. Приварку бобышки поз. 20 провести при монтаже желоба.
4. Шаг между скобами поз. 30 - 250 мм.

					301.01.00.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Прозоров			Корпус фильтра Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					2455	1:15
Т.контр.						Лист 1	Листов 2	
Н.контр.		Кремнев			ЦНИИЭП инж. обор. КО			
Утв.		Шилков						

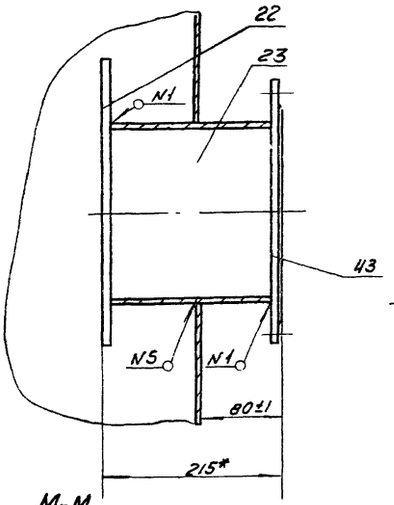
13848-02 11

902-2-250 Альбом III

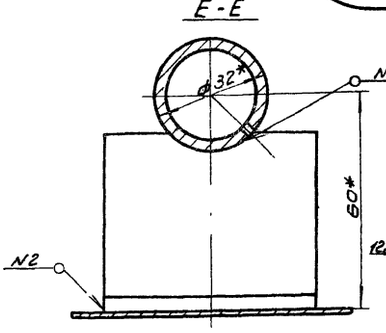
301.01.00.000 СБ



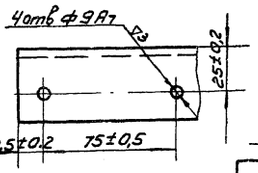
Б-Б повернуто лист 1
М1:5



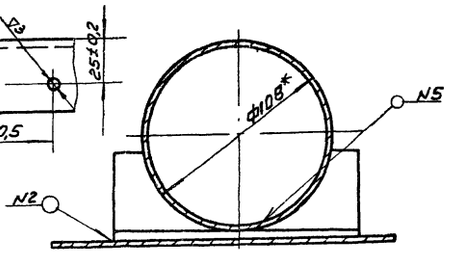
Е-Е



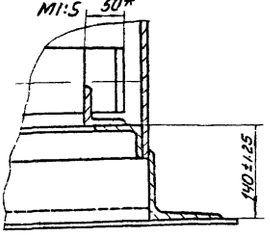
I повернуто
М1:2



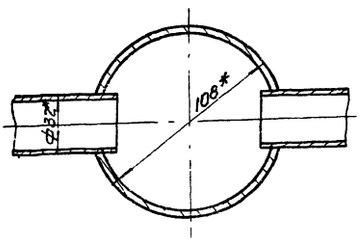
Ж-Ж
М1:2



М-М
М1:5



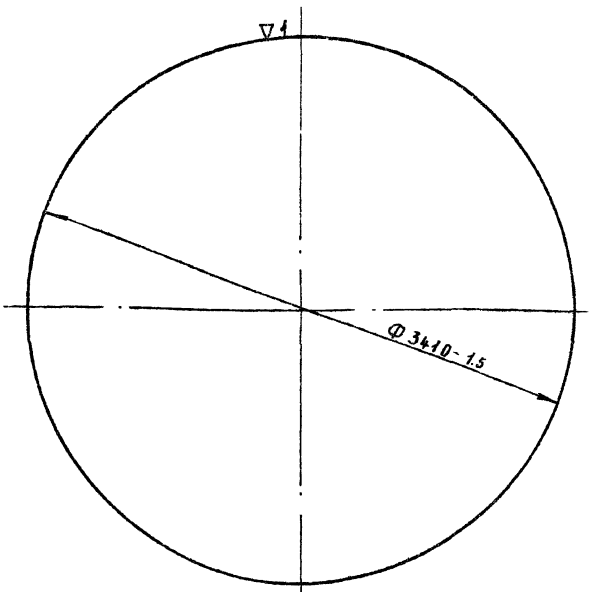
К-К
М1:2



					301.01.00.000 СБ			
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	Корпус фильтра Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб 1:10
Разраб.		Проездова						
Пров.		Кремнев				Лист 2	Листов 2	
Т. контр						ЦНИИЭП инж. обор КО		
Н. контр		Кремнев						
Утв.		Шипков						

13848-02.12 формат 22

301.01.00.004



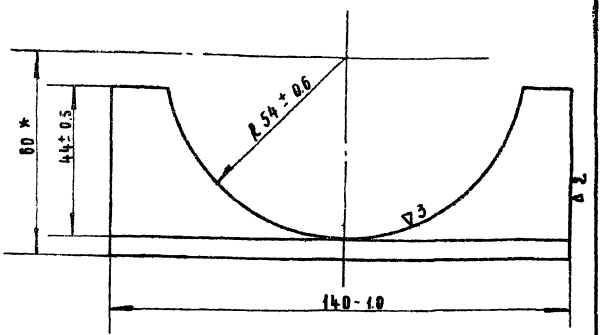
Допускается сварка встык из двух половин

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.01.00.004	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Пучкова			Днo		353	1:20
Пров.		Графский				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Графский			Лист 5 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП		ИНЖ.ОБ. КО
Утв.								

Формат А4

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

301.01.00.005

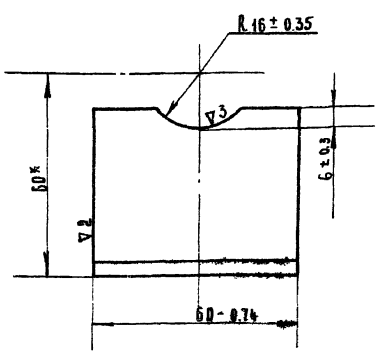


* Размер для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.01.00.005	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Пучкова			Уголок		0.21	1:1
Пров.		Графский				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Графский			Уголок 50х50х4 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП		ИНЖ.ОБ. КО
Утв.								

Формат А4

301.01.00.006



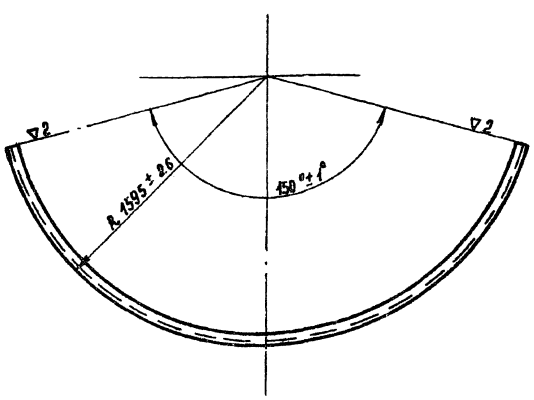
* Размер для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.01.00.006	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Пучкова			Уголок		0.18	1:1
Пров.		Графский				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Графский			Уголок 50х50х4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП		ИНЖ.ОБ. КО
Утв.								

Формат А4

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

301.01.00.007



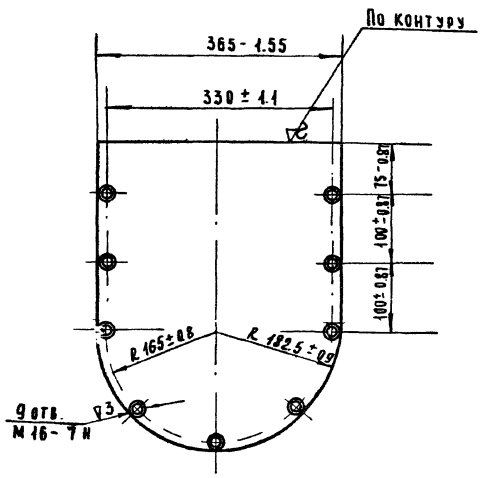
Развернутая длина детали $L = 4145$ мм

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.01.00.007	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Пучкова			Уголок		13.5	1:20
Пров.		Графский				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Графский			Уголок 50х50х4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП		ИНЖ.ОБ. КО
Утв.								

13348-02

Формат А4

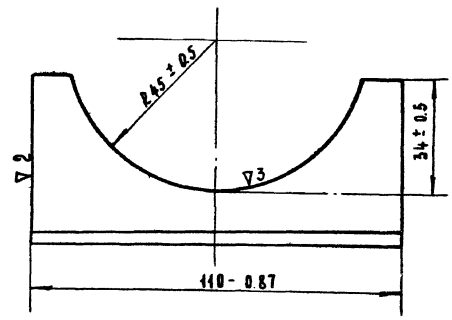
301.01.00.008



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.01.00.008			
Разраб.		Пучкова			Бобышка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Графский					27.5	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Графский			Лист 25 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж.об ко		
Утв.								

Формат А1

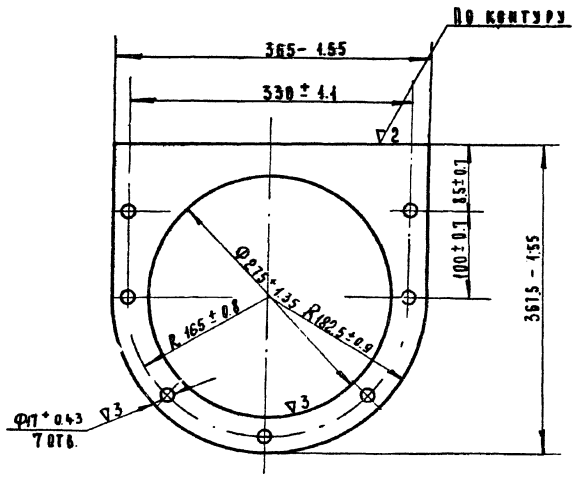
301.01.00.009



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.01.00.009			
Разраб.		Пучкова			Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шипков					0.16	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Шипков			Уголок 50х50х4 ГОСТ 8509-72 Ст. ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж.об ко		
Утв.								

Формат А1

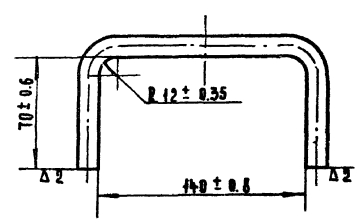
301.01.00.013



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.01.00.013			
Разраб.		Пучкова			Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Графский					2.3	1:4
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Шипков			Лист 5 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж.об ко		
Утв.								

Формат А1

301.01.00.016



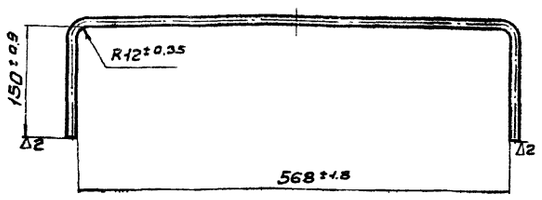
Длина развернутой 270 мм

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.01.016			
Разраб.		Проездова			Скоба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0.24	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев			Круг 12 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж.об ко.		
Утв.		Шипков						

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

Формат А1

301.04.00.017



Развернутая длина детали - 876 мм

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

301.01.00.017.

Скоба

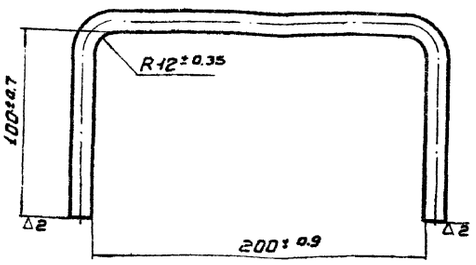
Лит.	Масса	Масштаб
	0.76	1:5
Лист	Листов 1	

Круг 12 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

Формат А1

301.04.00.018



Развернутая длина детали 410 мм

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

301.01.00.018.

Скоба

Лит.	Масса	Масштаб
	0.35	1:2
Лист	Листов 1	

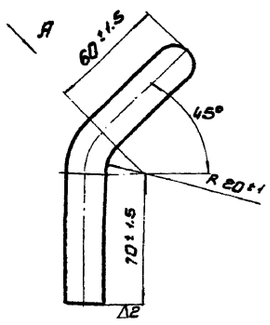
Круг 12 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

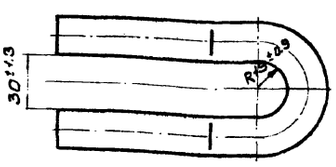
Формат А1

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

301.04.00.019



Вид А



Развернутая длина детали L = 270

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

301.01.00.019.

Крюк

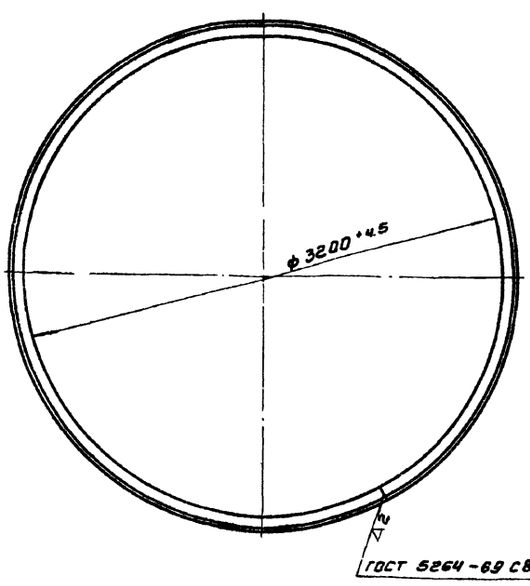
Лит.	Масса	Масштаб
	0.67	1:2
Лист	Листов 1	

Круг 20 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

Формат А1

301.04.00.020



Развернутая длина детали L = 10500

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

301.01.00.020

Кольцо

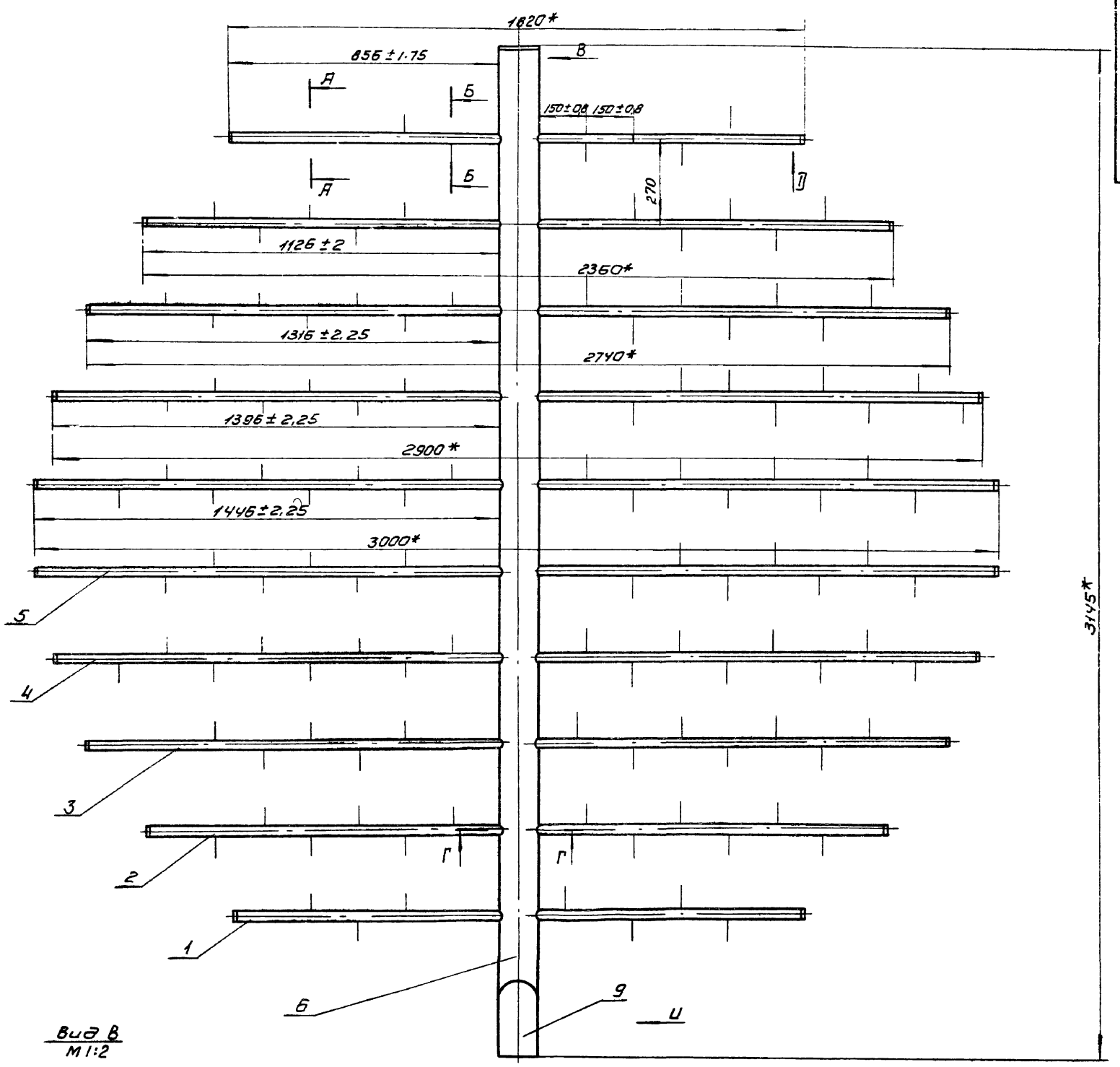
Лит.	Масса	Масштаб
	161	1:25
Лист	Листов 1	

Уголок 100×100×10 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58

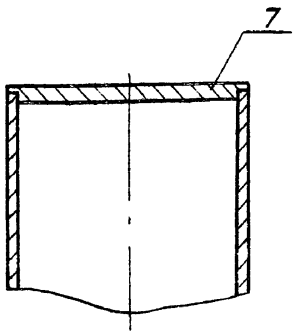
ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

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

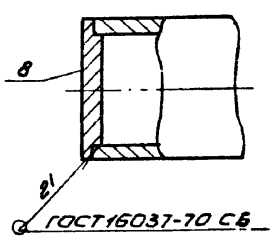
Формат А1



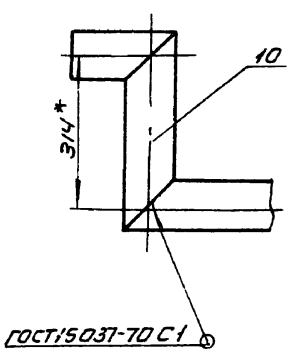
Вид В
М1:2



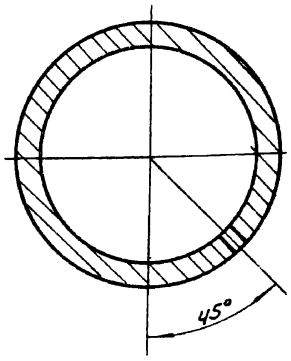
Вид Д
М1:1



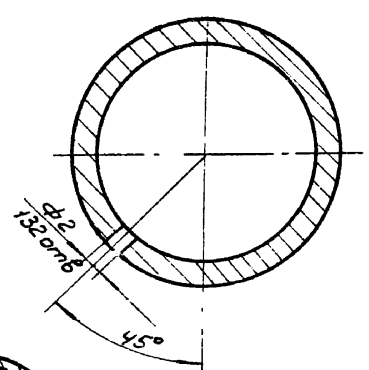
Вид И



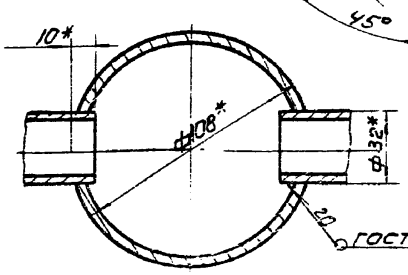
Б-Б
М2:1



А-А
М2:1



Г-Г
М1:2



* Размеры для справок.

					301.01.01.000.СБ		
Изм.	Лист	Nдокум.	Подп.	Дата	Решетка Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Пучкова					81.8	1:10
Пров.		Графский				Лист	Листов 1	
Т. контр.						ЦНИИЭП инж. оборудования		
Н. контр.		Графский						
Утв.								

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			301.01.01.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	301.01.01.001	Труба		Рез V2
				Труба $\frac{32\times3,5\ ГОСТ\ 8732\text{-}70}{Д\ ГОСТ\ 8731\text{-}66}$		
				l = 863 $В_7$	4	2.12 кг
Б4		2	301.01.01.002	Труба		Рез V2
				Труба $\frac{32\times3,5\ ГОСТ\ 8732\text{-}70}{Д\ ГОСТ\ 8731\text{-}66}$		
				l = 1133 $В_7$	4	2.78 кг
Б4		3	301.01.01.003	Труба		Рез V2
				Труба $\frac{32\times3,5\ ГОСТ\ 8732\text{-}70}{Д\ ГОСТ\ 8731\text{-}66}$		
				l = 1323 $В_7$	4	
Б4		4	301.01.01.004	Труба		Рез V2
				Труба $\frac{32\times3,5\ ГОСТ\ 8732\text{-}70}{Д\ ГОСТ\ 8731\text{-}66}$		
				l = 1403 $В_7$	4	3.05 кг

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

301.01.01.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Емельянов			
Пров.	Крячнев			
Н.контр.	Крячнев			
Утв.	Шитиков			

Решётка

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 2	

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

Формат: 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		5	301.01.01.005	Труба		Рез V2
				Труба $\frac{32\times3,5\ ГОСТ\ 8732\text{-}70}{Д\ ГОСТ\ 8731\text{-}66}$		
				l = 1453 $В_7$	4	3.17 кг
А2		6	301.01.01.006	Труба	1	
А1		7	301.01.01.007	Заглушка	1	
А1		8	301.01.01.008	Заглушка	20	
А1		9	301.01.01.009	Труба	1	
А1		10	301.01.01.010	Труба	1	

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

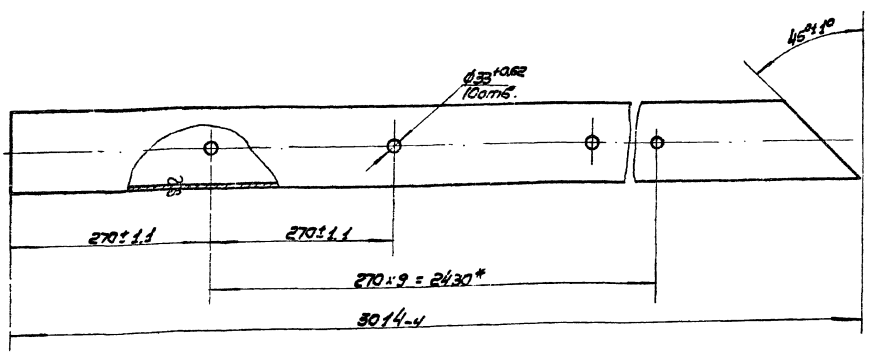
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

301.01.01.000

Лист 2

Формат: 11

301.01.01.006



*Размер для справок.

301.01.01.006.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Бычкова		
Пров.		Грофский		
Т.контр.				
Н.контр.		Грофский		
Утв.				

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	30.78	1:4
Лист	Листов 1	

Труба $\frac{К32\times4\ ГОСТ\ 8732\text{-}70}{Д\ ГОСТ\ 8731\text{-}66}$

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

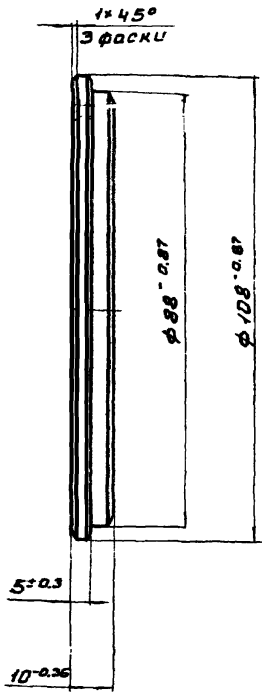
13848-02 17

Формат: 12

ТМ2-1-250 Альбом III

301.01.01.007

▽3

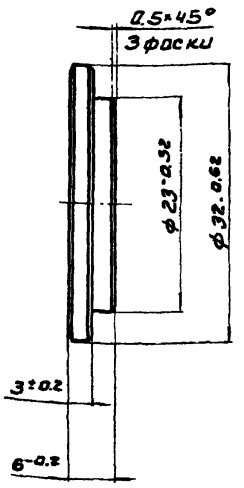


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.01.007			
Разраб.		Пучкова			Заглушка	Лит.	Масса 0.69	Масштаб 1:1
Пров.		Шипков				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Шипков			ст.3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП	инж. оборуд. К.О.	
Утв.								

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

301.01.01.008

▽3



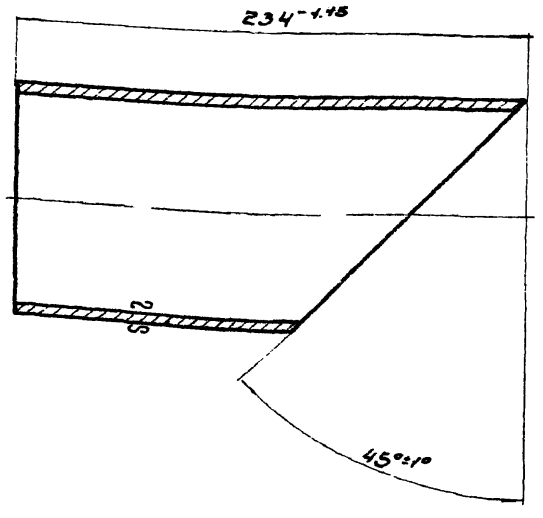
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.01.008			
Разраб.		Пучкова			Заглушка	Лит.	Масса 0.035	Масштаб 2:1
Пров.		Шипков				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Шипков			ст.3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	
Утв.								

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

Формат А1

301.01.01.009

▽3(▽)



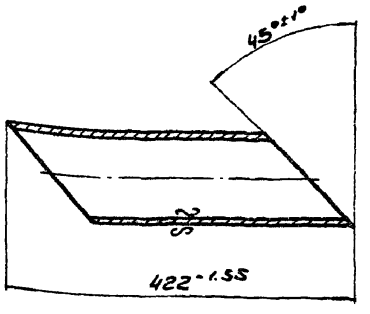
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.01.009			
Разраб.		Пучкова			Труба	Лит.	Масса 1.95	Масштаб 1:2
Пров.		Графский				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Графский			Труба 108×4 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66	ЦНИИЭП	инж. оборуд. К.О.	
Утв.								

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

Формат А1

301.01.01.010

▽3(▽)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.01.010			
Разраб.		Пучкова			Труба	Лит.	Масса 32	Масштаб 1:5
Пров.		Графский				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Графский			Труба 108×4 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	
Утв.								

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

13948-02 18

Формат А1

902-2-250 Альбом III

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			301.01.02.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А2		1	301.01.02.001.	Труба	1	
А1		2	301.01.02.002.	Заглушка	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 2.5-50		
				ГОСТ 1255-67	1	1.84кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елиферова		
Пров.		Кремнев Б		
Н. контр.		Кремнев Б		
Утв.		Шипков		

301.01.02.000.

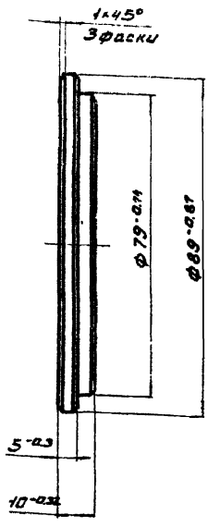
Труба

Лит.	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

Формат А1

301.01.02.002



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

301.01.02.002.

Заглушка

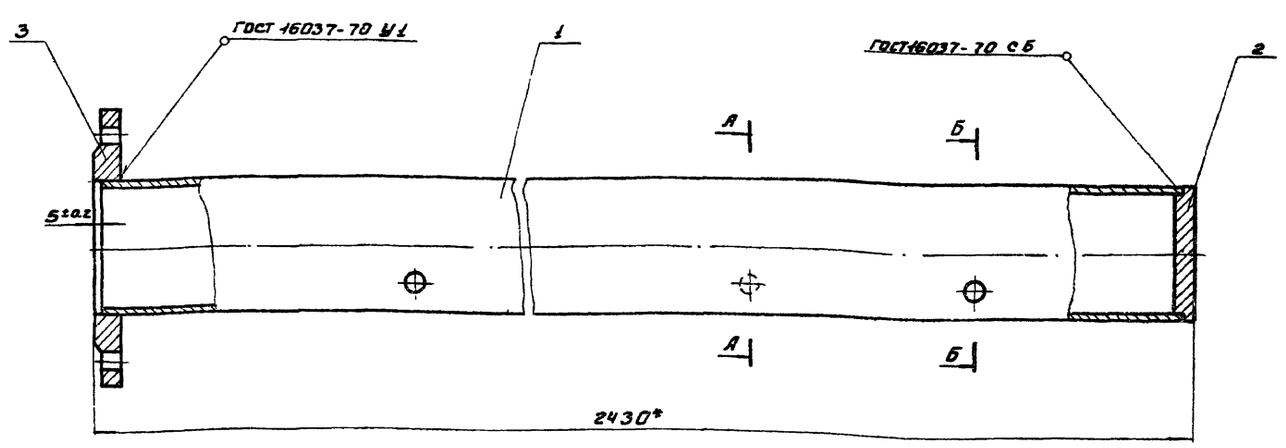
Лит.	Масса	Масштаб
	0.48	1:1
Лист	Листов 1	

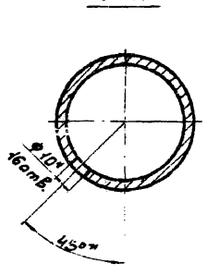
ст.3 ГОСТ 380-71

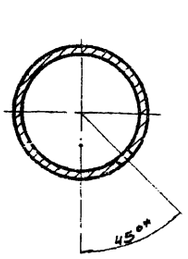
ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

Формат А2

301.01.02.000.СБ.







*Размеры для справок

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

301.01.02.000.СБ.

Труба
Сборочный чертеж

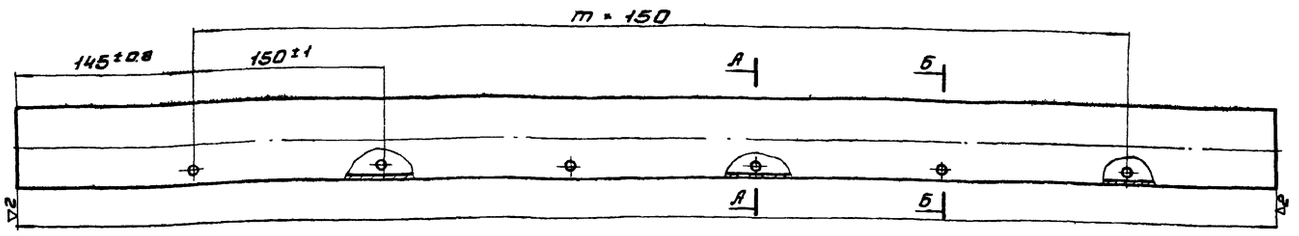
Лит.	Масса	Масштаб
	25.1	1:2.5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

Формат А2

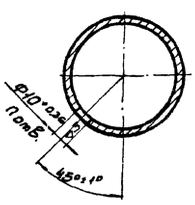
301.01.02.001

~(▽)

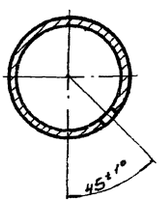


Обозначение	l Номин.	l Пред. откл.	m	n	Масса кг
301.01.02.001.	2420	-3.5	15	16	21.5
301.01.02.001.-01.	2770	-4	17	18	28.5
301.01.02.001.-02.	2990	-4	18	19	30.8
301.01.02.001.-0.3	3140	-4	19	20	31.9
301.01.02.001.-04.	3210	-4.5	20	21	36.3
301.01.02.001.-05.	3240	-4.5	20	21	39.8

А-А



Б-Б



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.02.001.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Елиферова			Труба		см. табл.	Б.Н.
Пров.		Кренневъ				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Кренневъ			Труба 89×4.5 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66	ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.		
Утв.		Шипковъ						

Формат 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			301.01.03.000.СБ.	Сборочный чертеж		
				Детали		
—		1	301.01.02.001-01.	Труба	1	Заимств.
—		2	301.01.02.002.	Заглушка	1	Заимств.
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 2.5-80 ГОСТ 1255-67	1	1.84 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.03.000.	Лит.	Лист.	Листов
Разраб.		Елиферова			Труба			1
Пров.		Кренневъ				ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.		
Н. контр.		Кренневъ						
Утв.		Шипковъ						

Формат 11

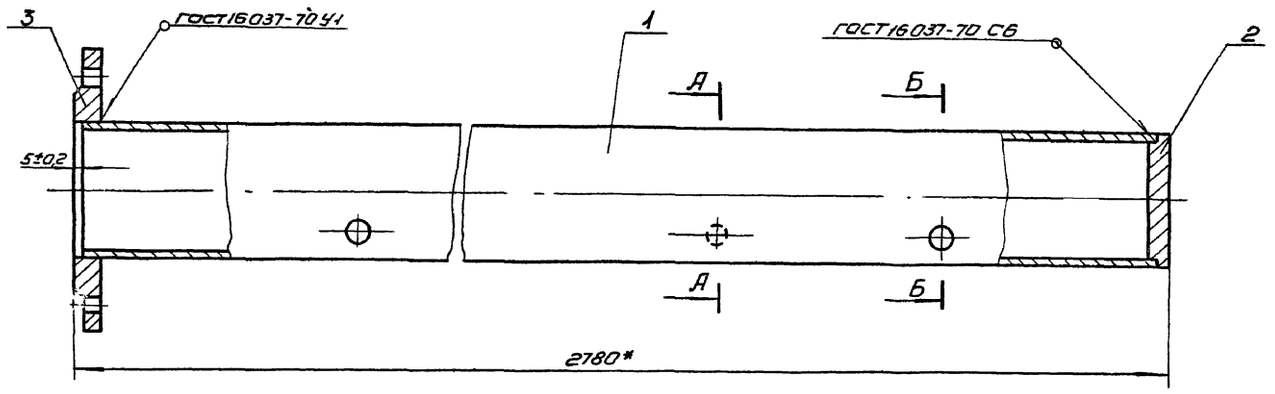
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			301.01.04.000.СБ.	Сборочный чертеж		
				Детали		
—		1	301.01.02.001.-02	Труба	1	Заимств.
—		2	301.01.02.002.	Заглушка	1	Заимств.
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 2.5-80 ГОСТ 1255-67	1	1.84 кг

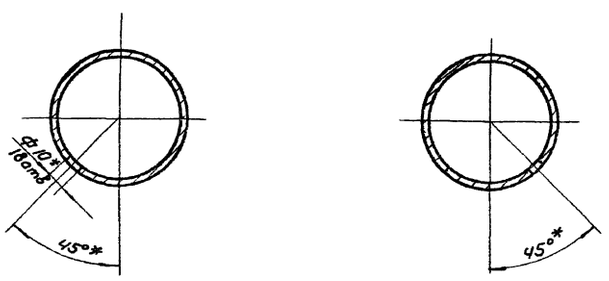
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.04.000.	Лит.	Лист.	Листов
Разраб.		Елиферова			Труба			1
Пров.		Кренневъ				ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.		
Н. контр.		Кренневъ						
Утв.		Шипковъ						

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

13848-02 20

Формат 11

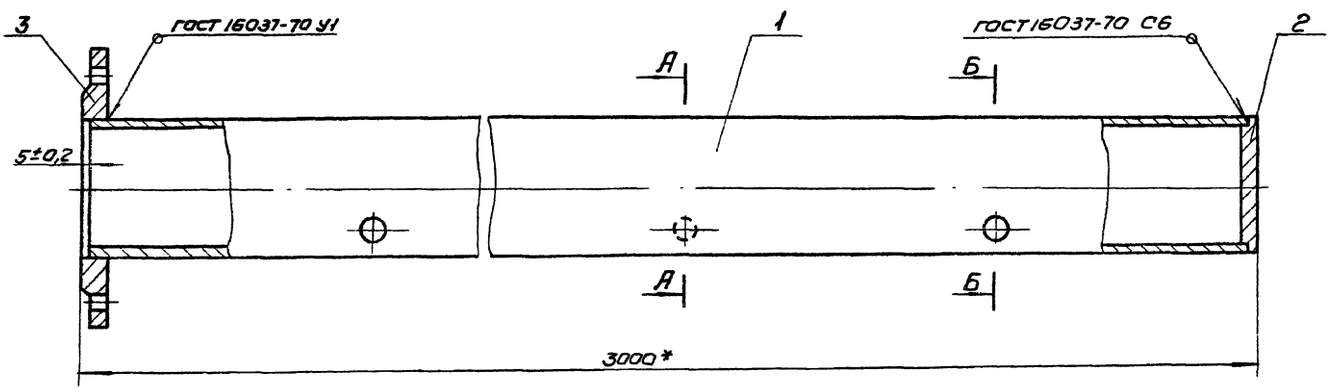


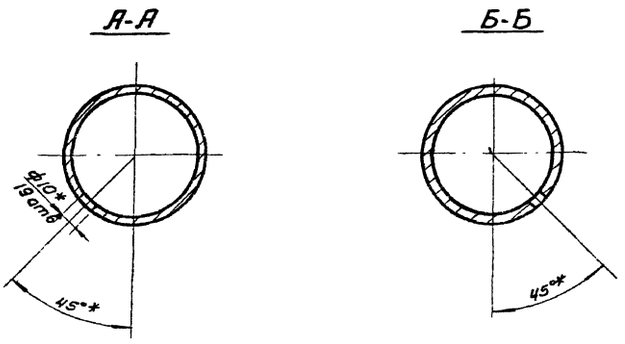


Размеры для справок.

					301.01.03.000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Елиферов			Труба	Лит.	Масса 28.5 / Масштаб 1:2,5
Пров.		Кремнев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Т.контр.						ЦНИИЭП инж.обор КО	
Н.контр.		Кремнев					
Утв.		Шипков					

Формат 12





					301.01.04.000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Елиферов			Труба	Лит.	Масса 30.2 / Масштаб 1:2,5
Пров.		Кремнев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Т.контр.						ЦНИИЭП инж.обор КО	
Н.контр.		Кремнев					
Утв.		Шипков					

902-2-250 Альб. ОМ III

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			301.01.05.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
—		1	301.01.02.001-03	Труба	1	Заимств.
—		2	301.01.02.002.	Заглушка	1	Заимств.
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 25-80		
				ГОСТ 1255-67	1	1.84 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.05.000.			
Разраб.		Елиферова			Труба	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Кренневъ				ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.		
Н.контр.		Кренневъ						
Утв.		Шипковъ						

Формат 11

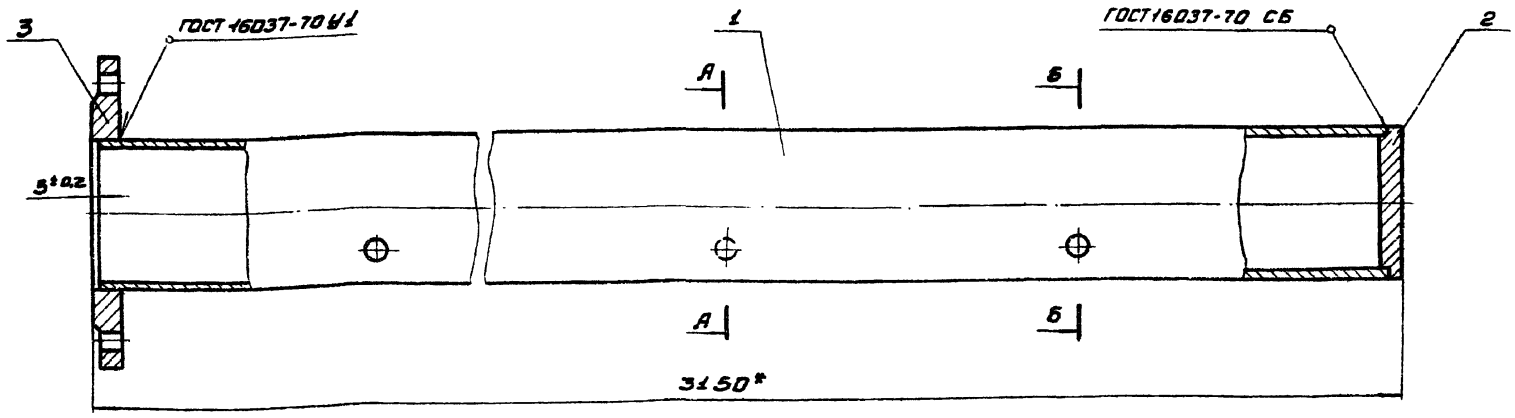
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			301.01.06.000.СБ.	Сборочный чертеж		
				Детали		
—		1	301.01.02.001.-04	Труба	1	Заимств.
—		2	301.01.02.002.	Заглушка	1	Заимств.
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 25-80		
				ГОСТ 1255-67	1	1.84 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.06.000.			
Разраб.		Елиферова			Труба	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Кренневъ				ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.		
Н.контр.		Кренневъ						
Утв.		Шипковъ						

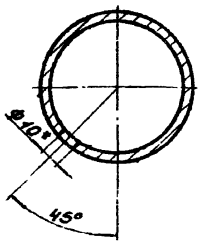
Формат 11

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

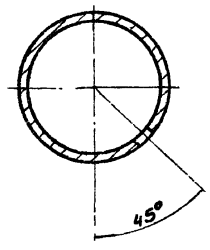
301.01.05.000.СБ.



А-А



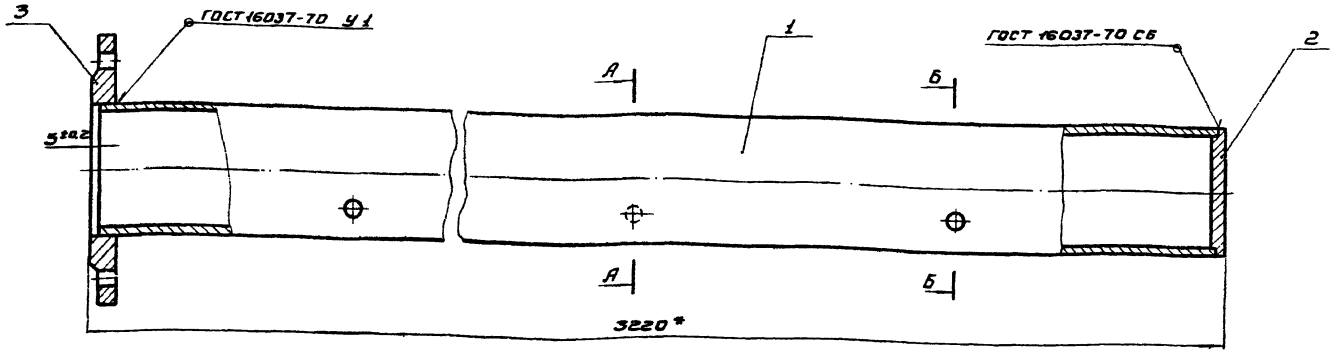
Б-Б

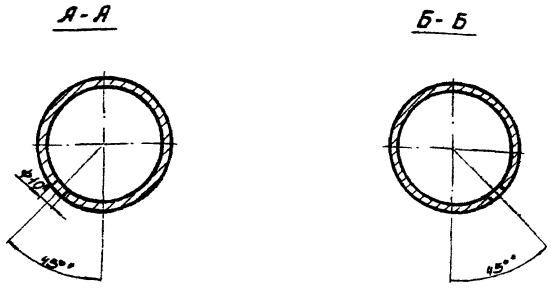


* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.05.000.СБ			
Разраб.		Елиферова			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кренневъ			Сборочный чертеж		31.9	1:2,5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кренневъ				ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.		
Утв.		Шипковъ						

13848-02 22 Формат: 12





* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.06.000.СБ.			
Разраб.		Елиферова			Труба Сборочный чертеж	Лит.	Масса 36,3	Масштаб 1:25
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Кремнев				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утв.		Шипков						

Формат 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			301.01.07.000.СБ.	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	301.01.02.001.-05	Труба	1	Заимств.
–		2	301.01.02.002.	Заглушка	1	Заимств.
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 2,5-80		
				ГОСТ 1255-67	1	1,84 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.07.000			
Разраб.		Елиферова			Труба	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Кремнев				ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.		
Н.контр.		Кремнев						
Утв.		Шипков						

Формат 11

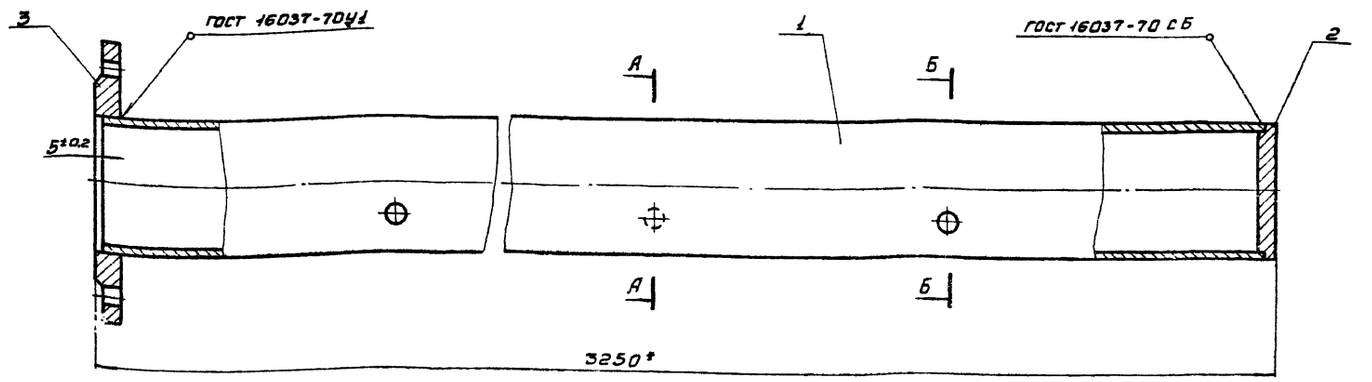
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			301.01.08.000.С.Б.	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	301.01.08.001.	Воронка	1	
11		2	301.01.08.002.	Труба	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.01.08.000.			
Разраб.		Елиферова			Воронка в сборе	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Кремнев				ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.		
Н.контр.		Кремнев						
Утв.		Шипков						

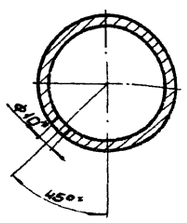
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат 11

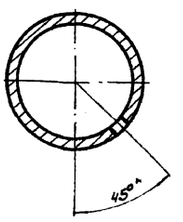
301.01.07.000.СБ.



А-А



Б-Б



* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елиферова		
Пров.		Кренне В		
Т. контр.				
Н. контр.		Кренне В		
Утв.		Шипков В		

301.01.07.000.СБ.

Труба

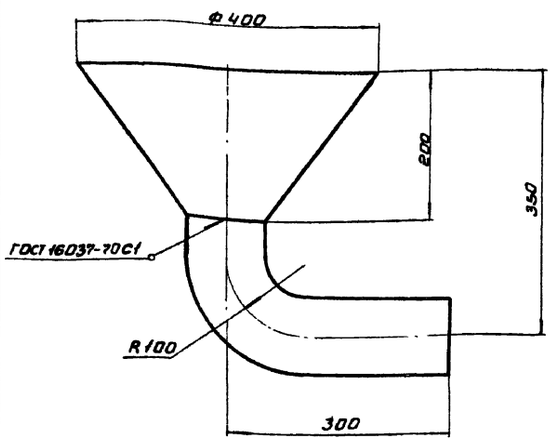
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	38.8	1:2.5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

Формат 12

301.01.08.000.СБ.



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

301.01.08.000.СБ.

Воронка в сборе

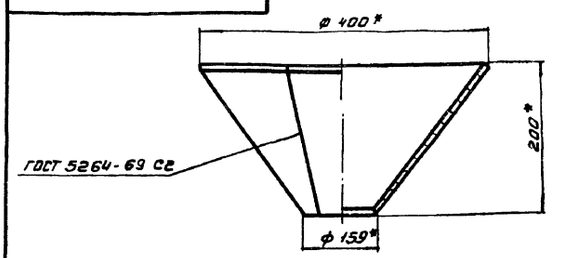
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	21.4	1:5
Лист	Листов 1	

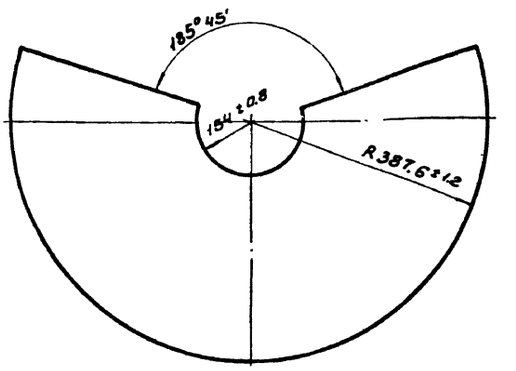
ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

Формат: 11

301.01.08.001



Развертка



1* Размеры для справок

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

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

301.01.08.001.

Воронка

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

Лит.	Масса	Масштаб
	12.4	1:5
Лист	Листов 1	

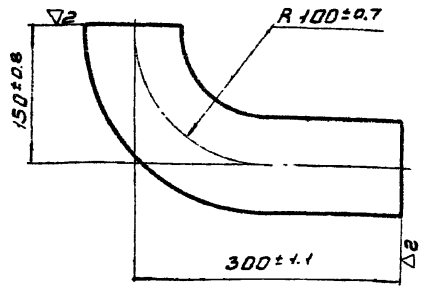
ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

13848-02 24

Формат: 11

902-2-250 Альбом II

301.01.08.002.



Развернутая длина детали 407 мм

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

301.01.08.002.

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	9.0	1:5

Лист | Листов 1

Труба $\frac{159 \times 6\ ГОСТ\ 8732-70}{Д\ ГОСТ\ 8731-66}$

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			301.01.09.000.СБ.	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.4		1	301.01.09.001.	Труба		Рез. ▽2
				Труба $\frac{159 \times 6\ ГОСТ\ 8732-70}{Д\ ГОСТ\ 8731-66}$		
				L = 75 Вт	1	1.7 кг
Б.4		2	301.01.09.002.	Труба		Рез. ▽2
				Труба $\frac{159 \times 6\ ГОСТ\ 8732-70}{Д\ ГОСТ\ 8731-66}$		
				L = 1885 Вт	1	42.68 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод крутоизогнутый		
				Ду150 МСН 12067/ММСС	1	8 кг
		4		Фланец 2.5-150		
				ГОСТ 1255-67	1	3.43 кг

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

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

301.01.09.000.

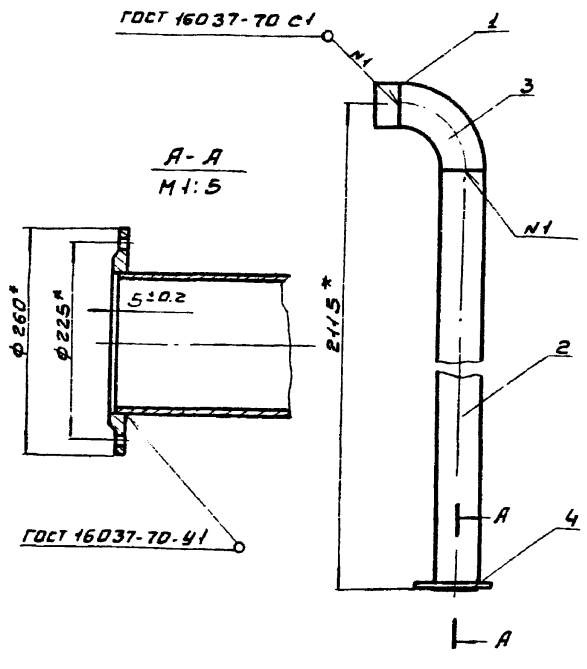
Патрубок

Лит.	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

Формат 11

301.01.09.000.



*Размеры для справок

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

301.01.09.000.СБ

Патрубок
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	55.8	1:15

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

Формат

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			301.02.00.000.СБ.	Сборочный чертеж		
				Детали		
12		1	301.02.00.001.	Желоб	1	
11		2	301.02.00.002.	Фланец	1	
11		3	301.02.00.003.	Фланец	1	

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

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

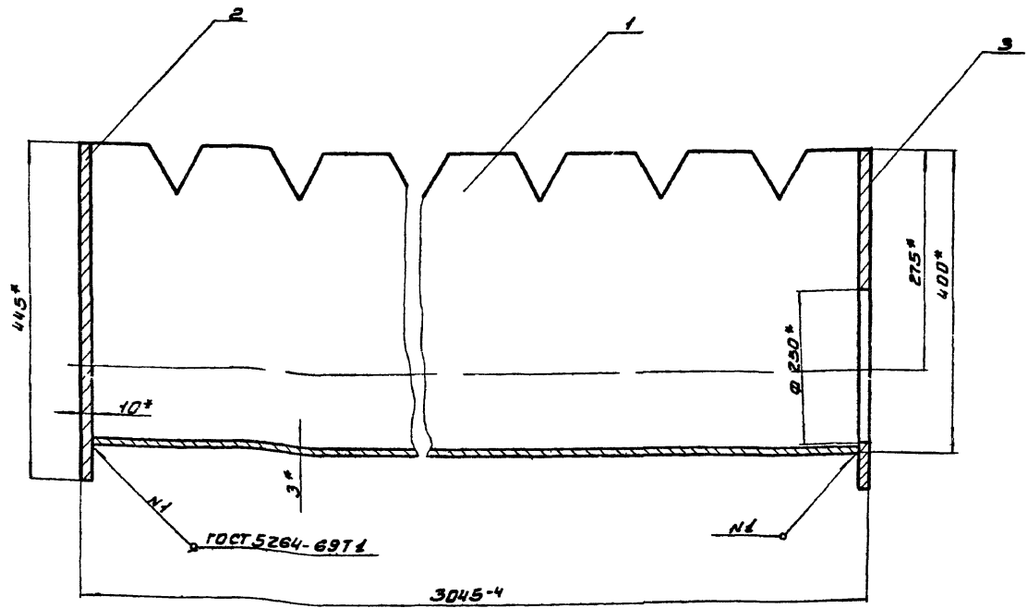
301.02.00.000.

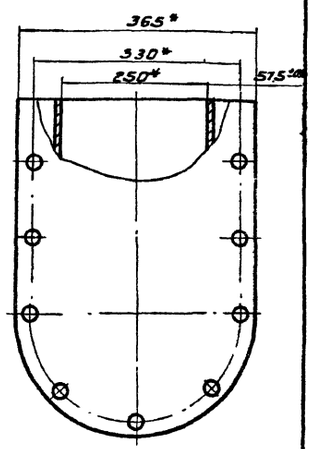
Желоб

Лит.	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

301.02.00.000.СБ



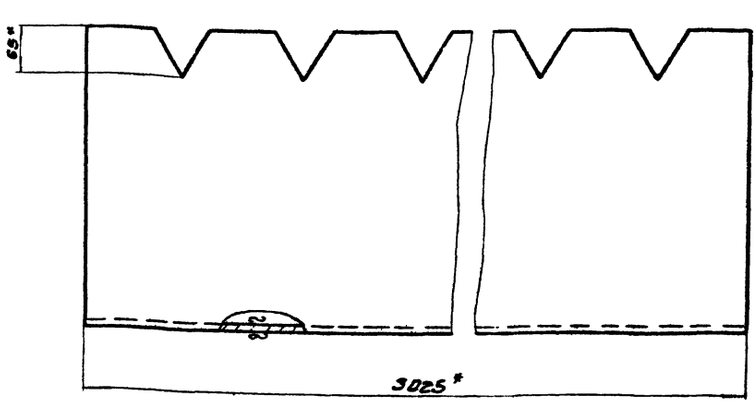


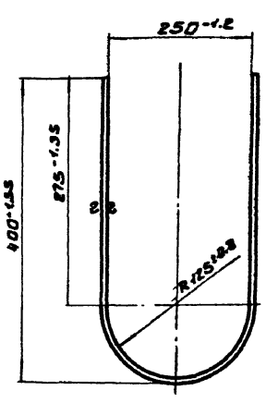
* Размеры для справок

					301.02.00.000.СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Пучкова			Желоб Сборочный чертеж	Лит.	Масса 85,9 / Масштаб 1:5
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЦНИИЭП инж. об-ор. К.О.	
Н.контр.		Кремнев					
Утв.		Шилков					

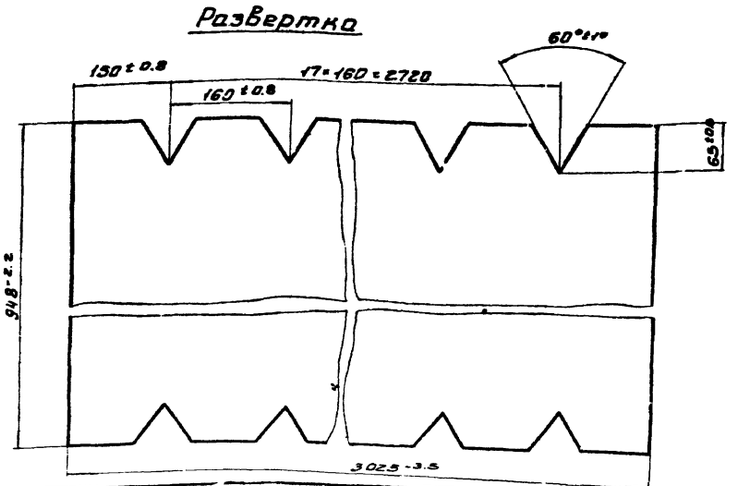
Формат А2

301.02.00.001





Развертка

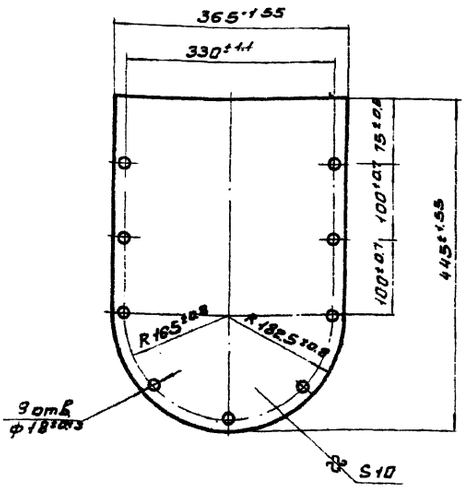


* Размеры для справок

					301.02.00.001.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Пучкова			Желоб	Лит.	Масса 65,5 / Масштаб 1:5
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЦНИИЭП инж. об-ор. К.О.	
Н.контр.		Кремнев			Лист Ст.3 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 16523-70		
Утв.		Шилков					

Формат А2

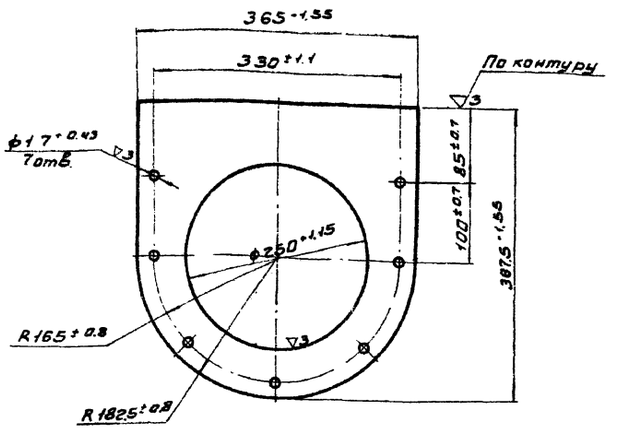
301.02.00.002



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.02.00.002.		
Разраб.		Пучкова			Фланец	Лит.	Масса 11	Масштаб 1:5
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Кремнев			Лист 10 ГОСТ 5681-57 / ГОСТ 14837-69	ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.	
Утв.		Шипков					

Формат А1

301.02.00.003



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	301.02.00.003.		
Разраб.		Елиферова			Фланец	Лит.	Масса 7.85	Масштаб 1:5
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Кремнев			Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.	
Утв.		Шипков					

Формат А1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			301.03.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.4		1	301.03.00.001.	Швеллер		Рез. ▽2
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст. 3 ГОСТ 535-58		
				L = 2800 мм	2	24 кг
Б.4		2	301.03.00.002.	Швеллер		Рез. ▽2
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст. 3 ГОСТ 535-58		
				L = 2758 мм	2	23.6 кг

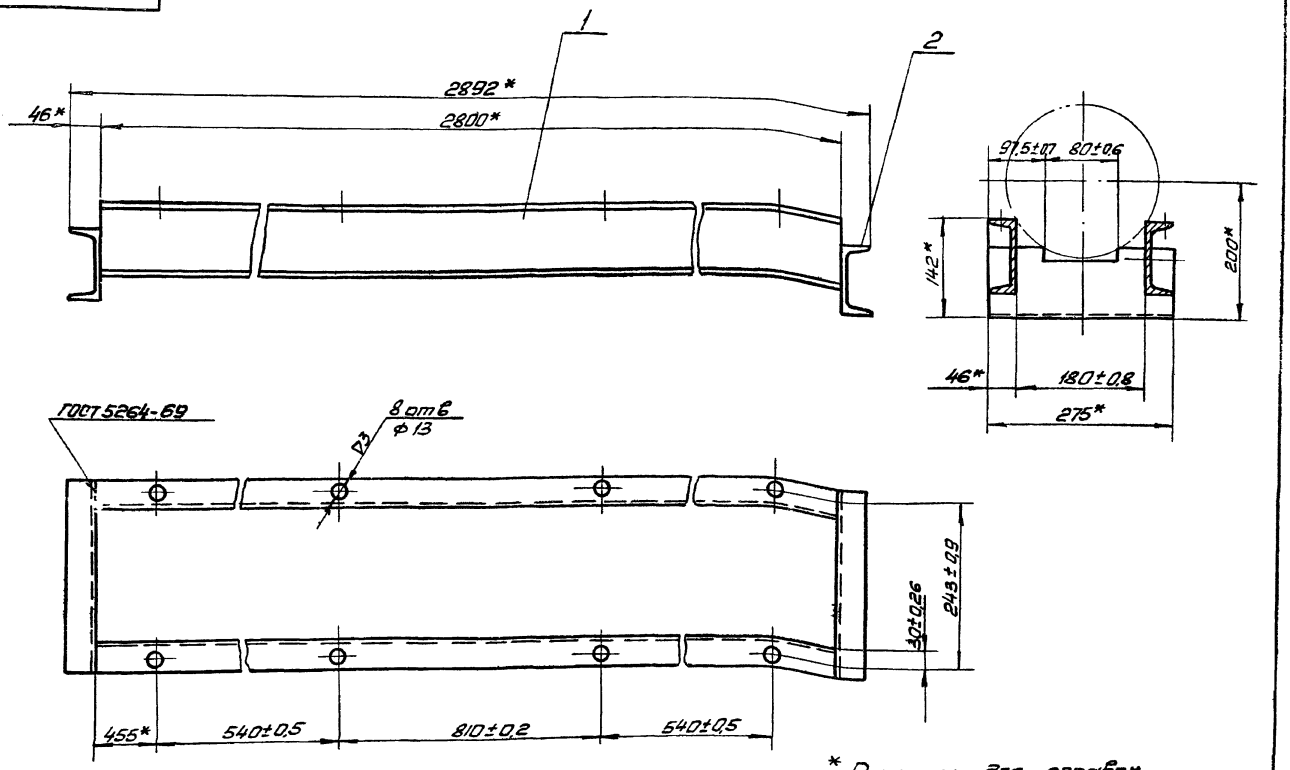
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.03.00.000.		
Разраб.		Елиферова			Опора	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Кремнев						
Н.контр.		Кремнев				ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.		
Утв.		Шипков						

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			301.04.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А1		1	301.04.01.000	Корпус	1	
				Детали		
А1		2	301.04.00.001.	Пробка	2	
А1		3	301.04.00.002.	Шайба	2	
А1		4	301.04.00.003	Прокладка	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.04.00.000.		
Разраб.		Елиферова			Поплавок	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Кремнев						
Н.контр.		Кремнев				ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.		
Утв.		Шипков						

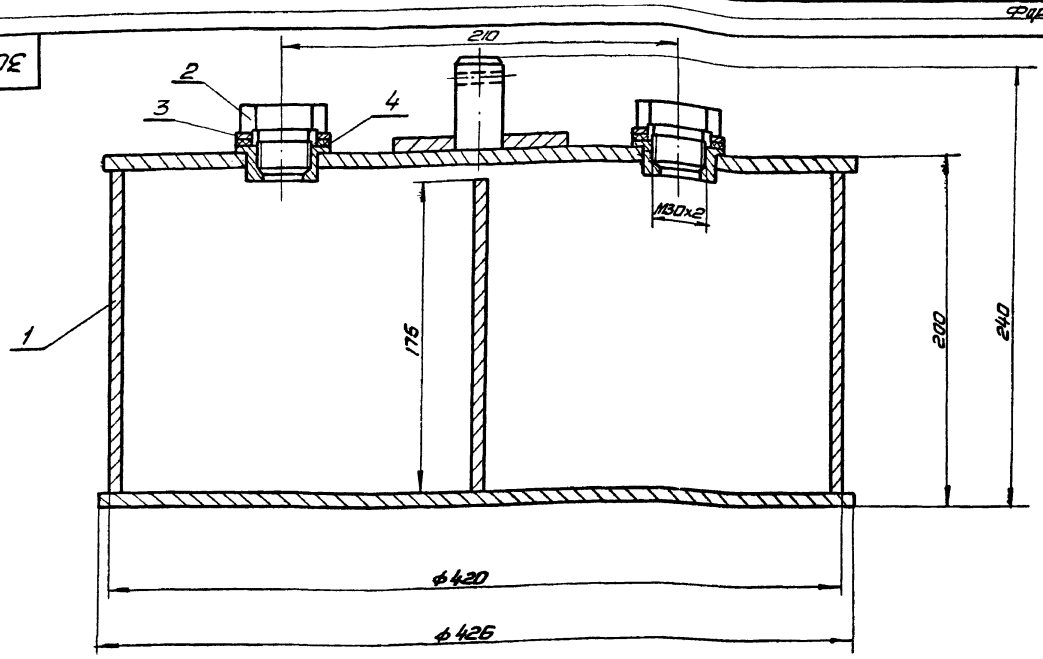
Формат А1



* Размеры для справок.

				301.03.00.000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Кремнев			Опора Сборочный чертеж	Лит. / Масса 52,7 / Масштаб 1:5
Пров.		Шипков				Лист / Листов 1
Т. контр.						ЦНИИЭП инж. об. К.О.
Н. контр.						
Утв.		Шипков				

Формат. 12

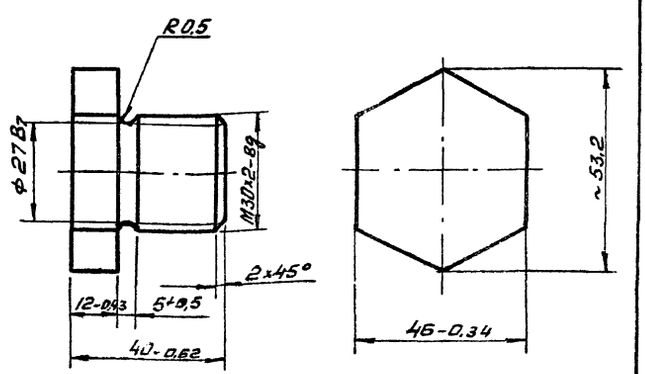


1. Размеры для справок.
2. Поплавок проверить на герметичность

				301.04.00.000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Ратснова			Поплавок Сборочный чертеж	Лит. / Масса 10.65 / Масштаб 1:2
Пров.		Кремнев				Лист / Листов 1
Т. контр.						ЦНИИЭП инж. об. К.О.
Н. контр.		Кремнев				
Утв.		Шипков				

301.04.00.001

▽3



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

301.04.00.001

Пробка

Лит.	Масса	Масштаб
	0.3	1:1
Лист	Листов 1	

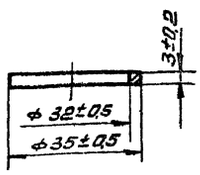
Ст. 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. об. к.о.

Формат А1

301.04.00.002

▽3



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

301.04.00.002.

Шайба

Лит.	Масса	Масштаб
	0.02	1:1
Лист	Листов 1	

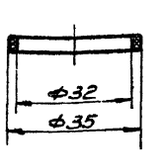
Ст 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. об. к.о.

Формат А1

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

301.04.00.003



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

301.04.00.003

Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
	0.001	1:1
Лист	Листов 1	

Резина-пластина ЗКЩ-с ГОСТ 7338-65

ЦНИИЭП инж. об. к.о.

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			301.04.01.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А1		1	301.04.01.001	Втулка	2	
А1		2	301.04.01.002	Шток	1	
А1		3	301.04.01.003	Пластина	1	
А1		4	301.04.01.004	Крышка	1	
А1		5	301.04.01.005	Кольцо	1	
Б.ч		6	301.04.01.006	Дно		Рез. ▽3
				Лист В2 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70		
				ф426 В7	1	2,2 кг.
Б.ч		7	301.04.01.007	Ребро		Рез. ▽3
				Лист В2 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70		
				415×75 (В7)	1	1,14 кг.

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

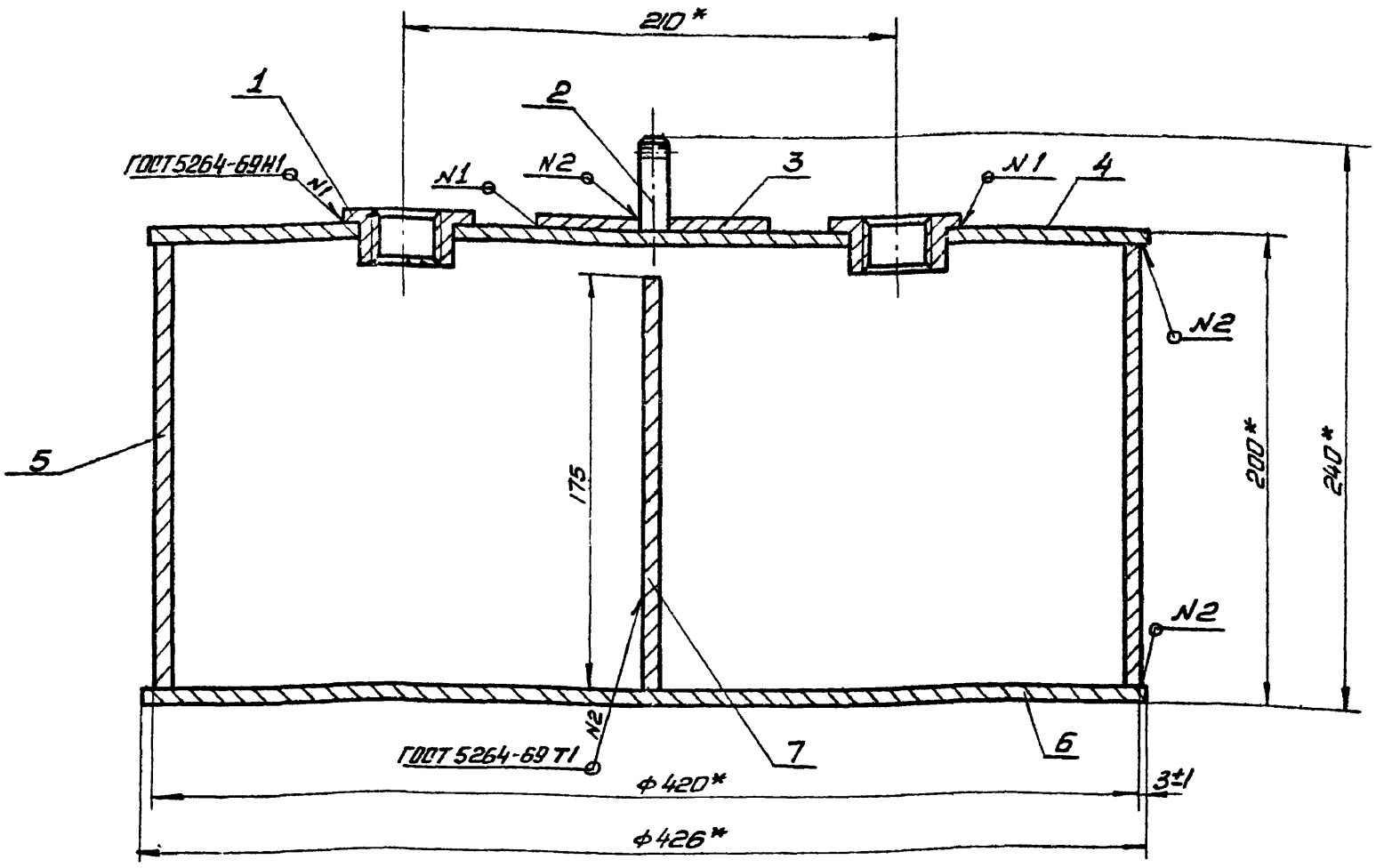
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

301.04.01.000

Корпус

Лит.	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. об. к.о.



* Размеры для справок

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

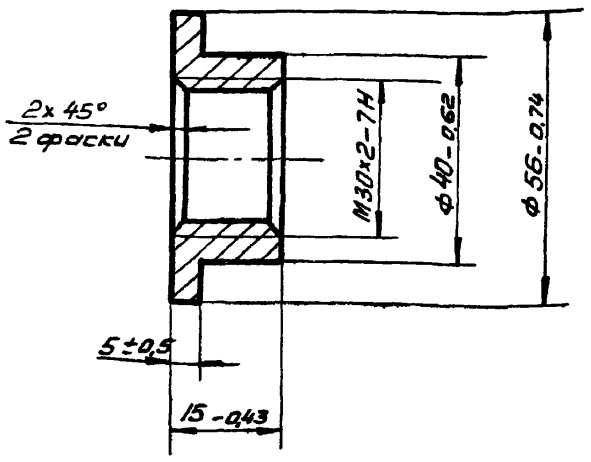
301-04.01.000 СБ

Корпус
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	10	1:2
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

Формат 11



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

301.04.01.001

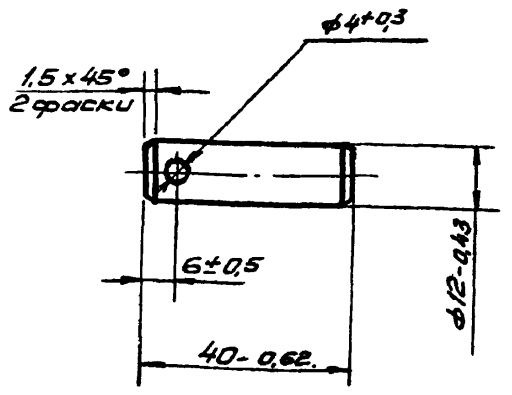
Втулка

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

Ст. 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

Формат 11



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

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

301.04.01.002

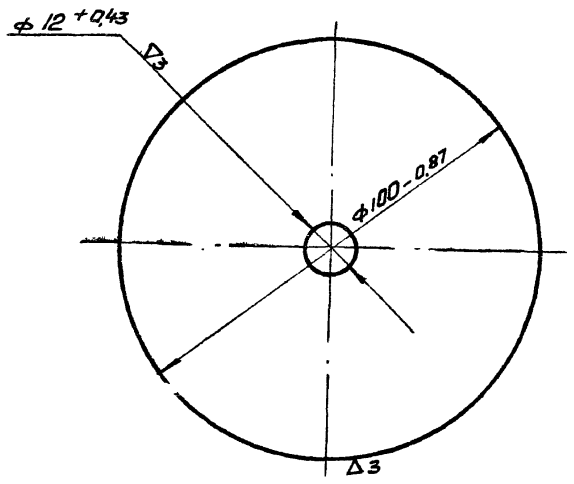
Шток

Лит.	Масса	Масштаб
	0,03	1:1
Лист	Листов 1	

Ст. 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. об. К.О

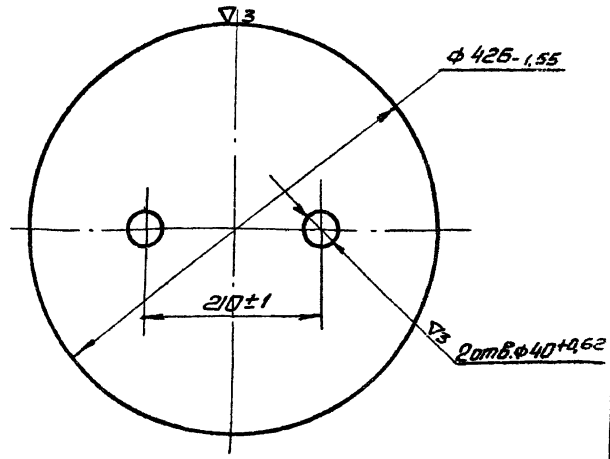
301.04.01.003



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.04.01.003			
Разраб.		Романова			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кретнев					0,12	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кретнев			Лист 82 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. об. К.О.		
Утв.		Шипков						

Формат 11

301.04.01.004

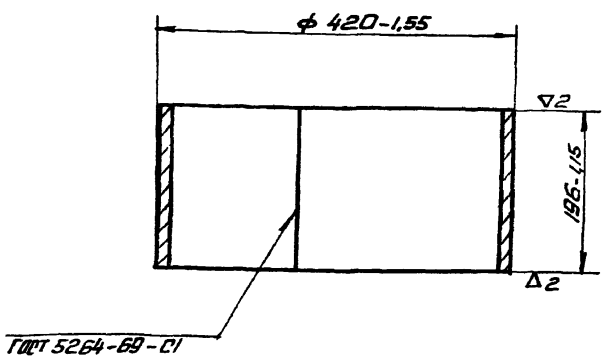


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.04.01.004			
Разраб.		Романова			Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кретнев					2,23	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кретнев			Лист 82 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. об. К.О.		
Утв.		Шипков						

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

Формат 11

301.04.01.005



Длина развернутой детали - 1312 мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.04.01.005			
Разраб.		Романова			Кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кретнев					4	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кретнев			Лист 82 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. об. К.О.		
Утв.		Шипков						

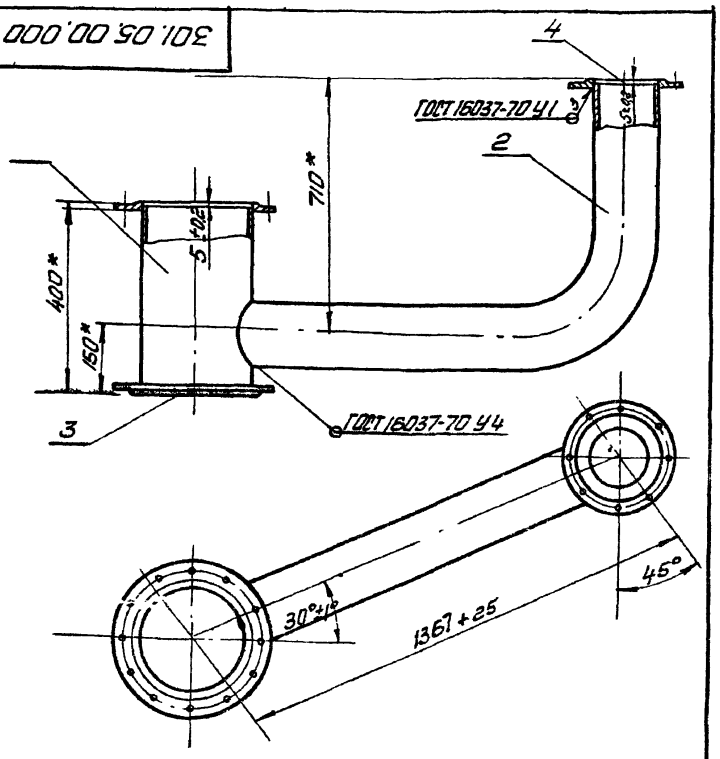
Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
11			301.05.00.000 СБ.	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	301.05.00.001	Труба	1	
11		2	301.05.00.002	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 10-250		
				ГОСТ 1255-67	2	10,7кг
		4		Фланец 2,5-150		
				ГОСТ 1255-67	1	3,43кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.05.00.000.			
Разраб.		Елиферов			Патрубок	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Кретнев						
Н.контр.		Кретнев				ЦНИИЭП инж. об. К.О.		
Утв.		Шипков						

301.05.00.000 СБ



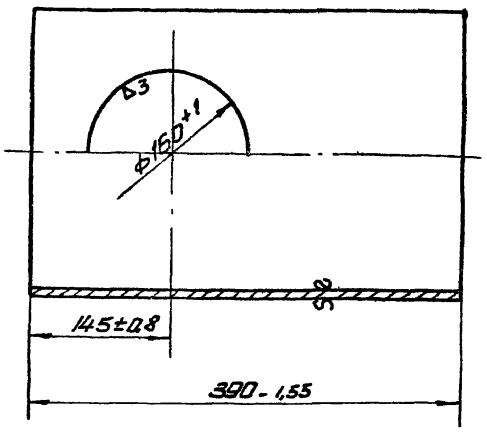
* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.05.00.000 СБ.			
Разраб.		Пучкова			Патрубок Сборочный чертеж	Лит.	Масса 94.4	Масштаб 1:10
Пров.		Графский				Лист	Листов 1	
Т. контр.						ЦНИИЭП	инж. об. к.о.	
Н. контр.		Графский						
Утв.		Шипков						

Формат 11

301.05.00.001

∇2(∇)



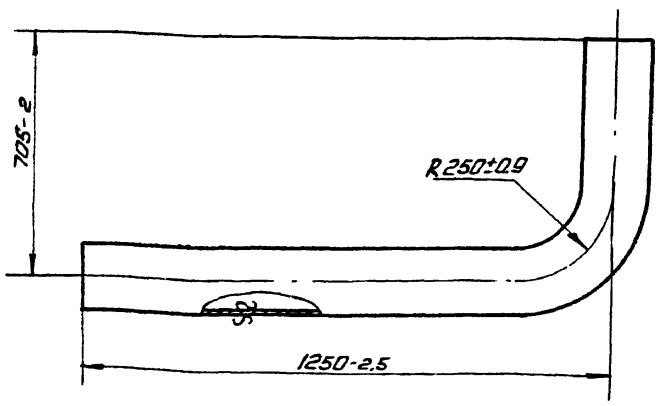
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.05.00.001			
Разраб.		Пучкова			Труба	Лит.	Масса 27.7	Масштаб 1:4
Пров.		Графский				Лист	Листов 1	
Т. контр.					Труба 273×11 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66	ЦНИИЭП	инж. об. к.о.	
Н. контр.		Графский						
Утв.		Шипков						

Формат 11

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

301.05.00.002

∇2(∇)



Развернутая длина детали L = 1847,5

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.05.00.002			
Разраб.		Пучкова			Труба	Лит.	Масса 41,88	Масштаб 1:10
Пров.		Графский				Лист	Листов 1	
Т. контр.					Труба 159×6 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66	ЦНИИЭП	инж. об. к.о.	
Н. контр.		Графский						
Утв.		Шипков						

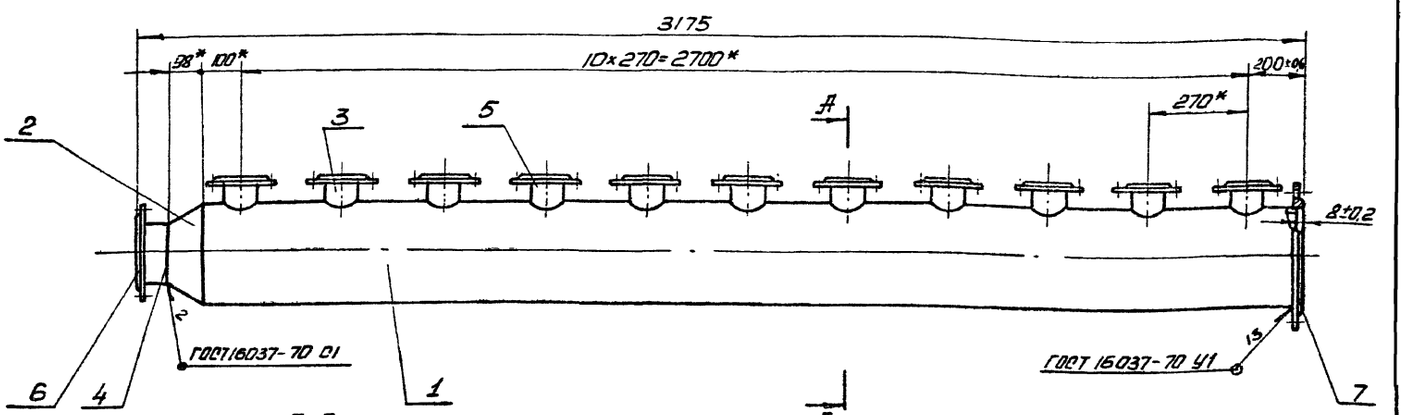
Формат 11

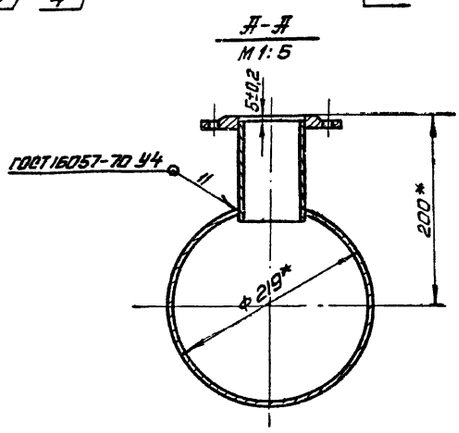
Форм.	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			301.06.00.000 СБ.	Сборочный чертеж		
				Детали		
12		1	301.06.00.001.	Труба	1	
11		2	301.06.00.002	Диффузор	1	
Б.Ч.		3	301.06.00.003	Труба		Рез. ∇2
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 100 В7	11	0,7 кг.
Б.Ч.		4	301.06.00.004	Труба		Рез. ∇2
				Труба 159×6 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 70 В7	1	1,58 кг.
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 2,5-80 ГОСТ 1255-67	11	1,84 кг.
		6		Фланец 2,5-150 ГОСТ 1255-67	1	3,43 кг.
		7		Фланец 10-200 ГОСТ 1255-67	1	8,05 кг.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.06.00.000			
Разраб.		Елифирова			Коллектор	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Кретнев				ЦНИИЭП	инж. об. к.о.	
Н. контр.		Кретнев						
Утв.		Шипков						

301.06.00.000 СБ.

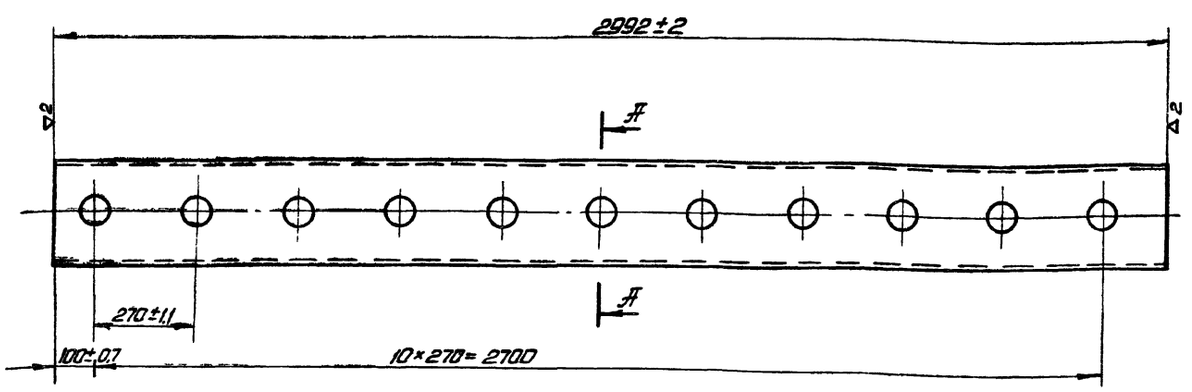


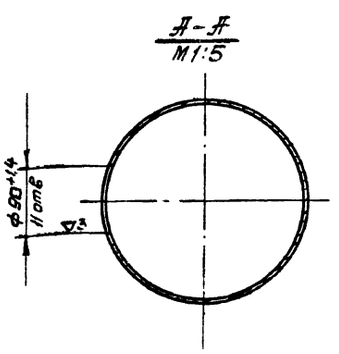


* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.06.00.000 СБ.		
Разраб.		Кремнев			Коллектор Сборочный чертеж	Лит.	Масса 172,45 / Масштаб 1:10
Пров.		Графский				Лист	Листов 1
Т. контр.						ЦНИИЭП инж. об. К.О.	
Н. контр.		Графский					
Утв.		Шипков					

301.06.00.001



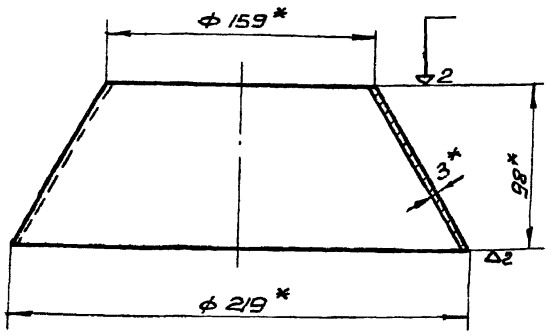


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.06.00.001		
Разраб.		Кремнев			Труба	Лит.	Масса 125,8 / Масштаб 1:10
Пров.		Графский				Лист	Листов 1
Т. контр.						ЦНИИЭП инж. об. К.О	
Н. контр.		Графский			Труба 219×9 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-66		
Утв.		Шипков					

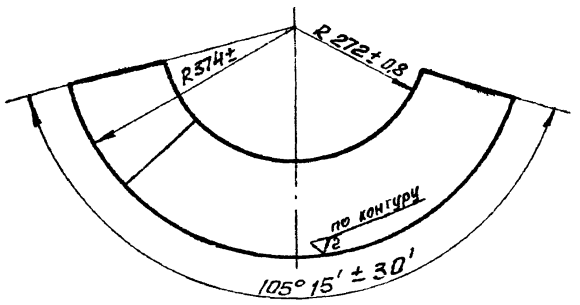
902-2-250 Альбом III

302.06.00.001

(▽)



Развертка
М1:5

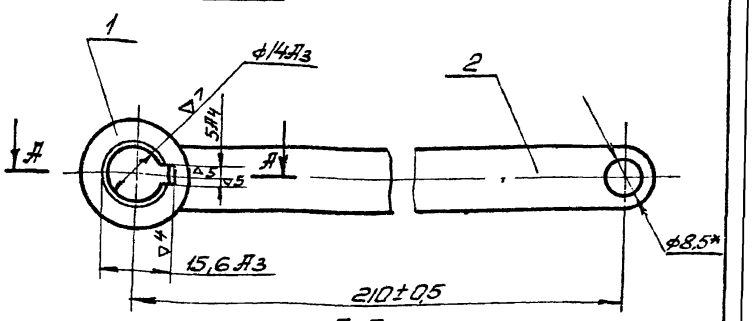


* Размеры для справок

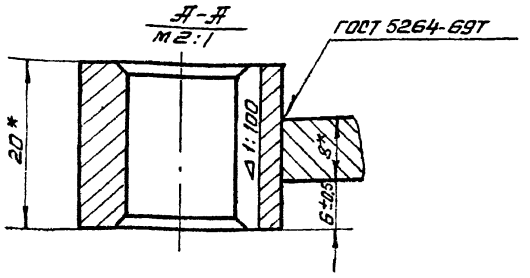
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.06.00.002			
Разраб.		Кремнев			Диффузор	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Графский					5,65	1:2,5
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Графский			3 ГОСТ 3680-57 Лист Ст.3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП		инж. об. к.о.
Утв.		Шипков						

Формат А1

301.07.00.000



А-А
М2:1



* Размеры для справок.

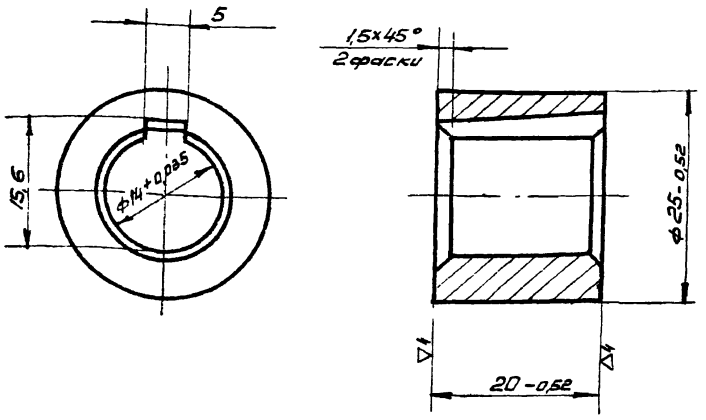
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Детали		
1	301.07.00.001	Втулка	1	
2	301.07.00-002	Пластина	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.07.00.000			
Разраб.		Романов			Рычаг	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0,24	1:1
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кремнев				ЦНИИЭП		инж. об. к.о.
Утв.		Шипков						

Формат А1

301.07.00.001

▽3 (▽)



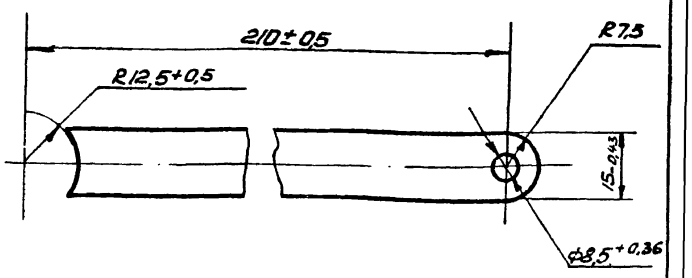
ф14А3, шпоночный поз. обработать В узле 301.07.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.07.00.001			
Разраб.		Романова			Втулка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0,053	2:1
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кремнев			Ст3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП		инж. об. к.о.
Утв.		Шипков						

Формат А1

301.07.00.002

▽3 (▽)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	301.07.00.002			
Разраб.		Романова			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Клетнев					0,185	1:1
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кремнев			8 ГОСТ 5681-57 Лист Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП		инж. об. к.о.
Утв.		Шипков						

13843-02

Формат А1

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

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
11			301.08.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.Ч.		1	301.08.00.001	Труба		Ред ▽2
				Труба 159×6 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 135 В7	1	3,0 кг
				Стандартные изделия		
		1		Фланец 10-150		
				ГОСТ 1255-67	1	6,62 кг.
		2		Фланец 2,5-150		
				ГОСТ 1255-67	1	3,43 кг.

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

301.08.00.000

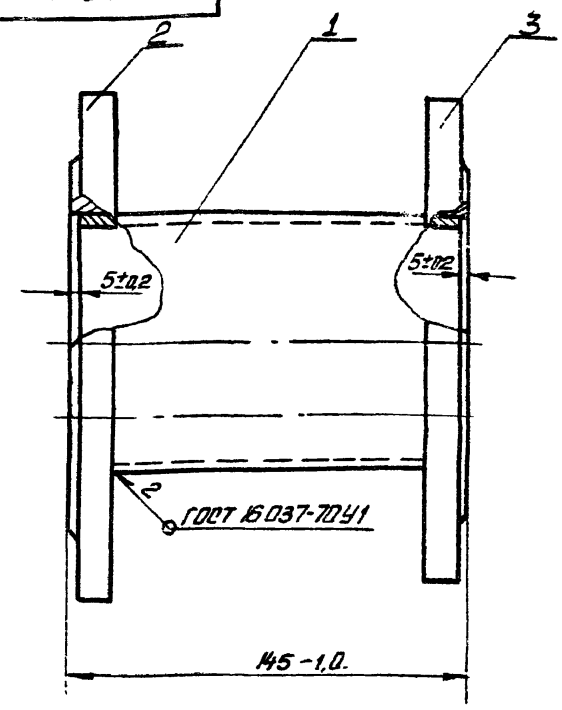
Патрубок

Лит	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. об. к.0

Формат 11

301.08.00.000



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

301.08.00.000 СБ.

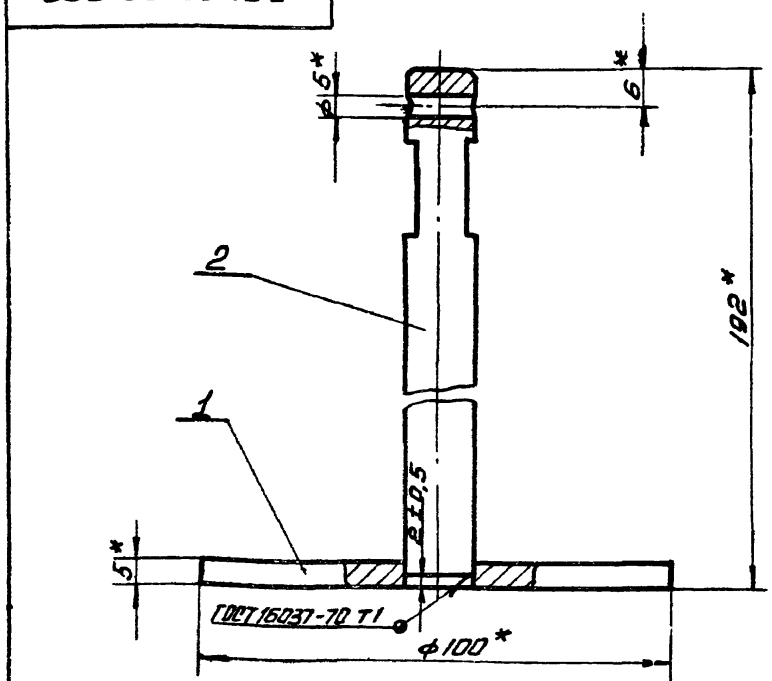
Патрубок
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	13,0	1:2.
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. об. к.0.

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

301.09.00.000



* Размеры для справок

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
11		1	301-09.00.001	Опора	1	
11		2	301.09.00.002	Стержень	1	

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

301.09.00.000

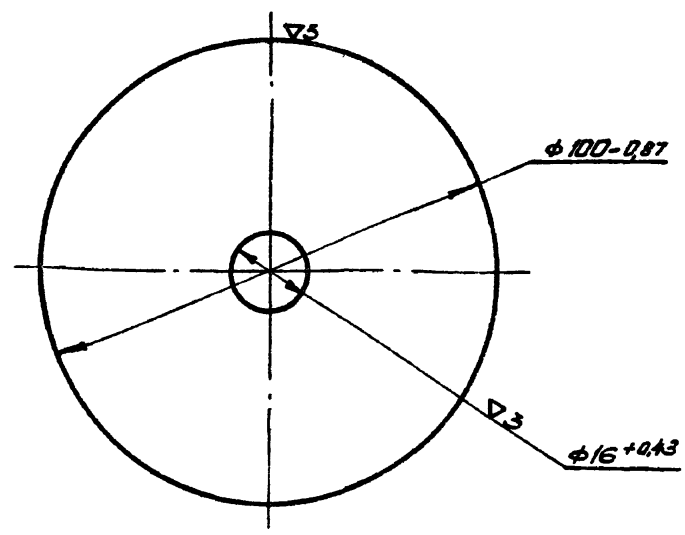
Подвеска

Лит.	Масса	Масштаб
	0,56	1:1
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. об. к.0.

Формат 11

301.09.00.001



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

301.09.00.001

Опора

Лит.	Масса	Масштаб
	0,3	1:1
Лист	Листов 1	

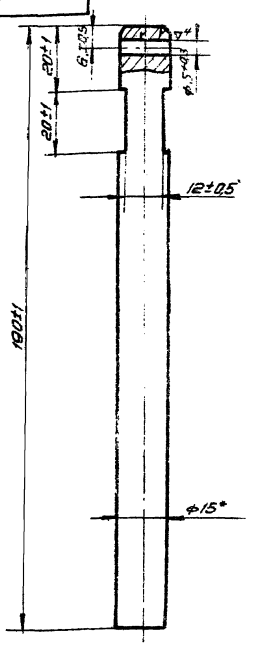
Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП инж. об. к.0.

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

301.09.00.002

▽3 (▽)



* Размер для справок

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

301.09.00.002.

Стержень

Лит	Масса	Масштаб
	0,26	1:1
Лист	Листов 1	

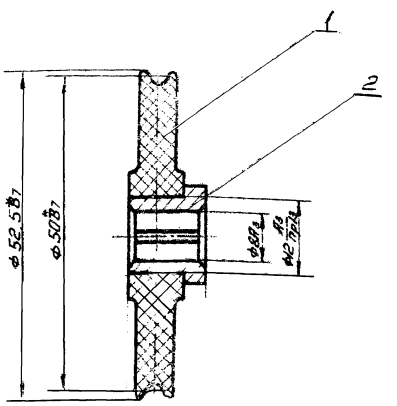
Круг 15 ГОСТ 2590-71 / Ст. 3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

Формат IV

301.10.00.000

▽3 (▽)



* Размеры для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
II		1	301.10.00.001	Ролик	1	
II		2	301.10.00.002	Втулка	1	

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

301.10.00.000

Ролик

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

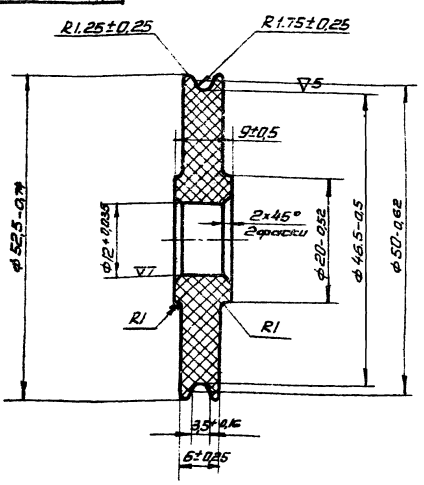
ЦНИИЭП инж. об. К.О.

Формат II

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

100.00.10.101

▽3 (▽)



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

301.10.00.001

Ролик

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

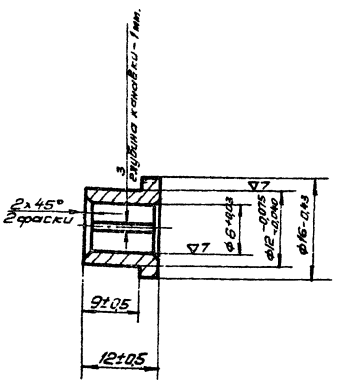
Текстолит ПТК ГОСТ 2910-67

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

Формат II

200.00.10.101

▽3 (▽)



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

301.10.00.002

Втулка

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

Бр.АЖ9-4Л ГОСТ 493-54

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			301.11.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А1		1	301.11.00.001.	Труба	1	
Б.Ч.		2	301.11.00.002.	Труба		Рез. ▽2.
				Труба 159×6 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 150 В7	1	3,4 кг.
Б.Ч.		3	301.11.00.003.	Труба		Рез. ▽2
				Труба 159×6 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 130 В7	1	2,9 кг.
Б.Ч.		4	301.11.00.004.	Труба		Рез. ▽2.
				Труба 273×11 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 40 В7	1	2,84 кг.

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

301.11.00.000

Патрубок

Лит	Лист	Листов
	1	2

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		5		Отвод крутоизогнутый		
				Ду 150 МСН 120-67/ММСС	1	8 кг.
		6		Отвод крутоизогнутый		
				Ду 250 МСН 120-67/ММСС	1	45,6 кг.
		7		Фланец 10-250		
				ГОСТ 1255-67	2	10,7 кг.
		8		Фланец 10-150		
				ГОСТ 1255-67	1	6,62 кг.

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

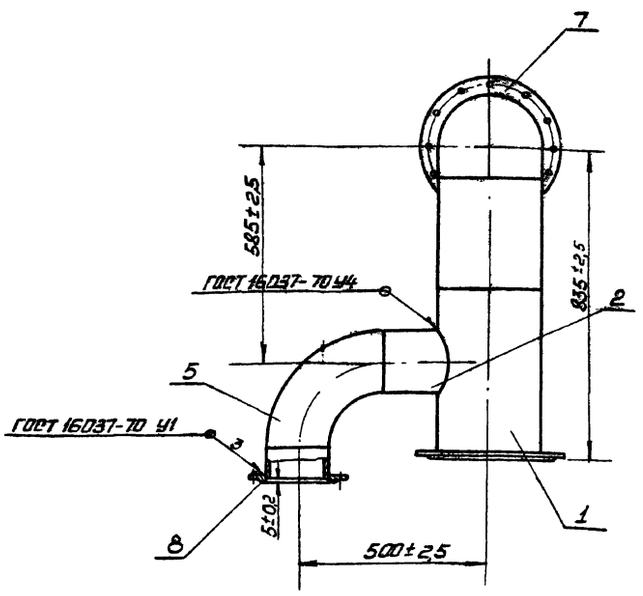
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

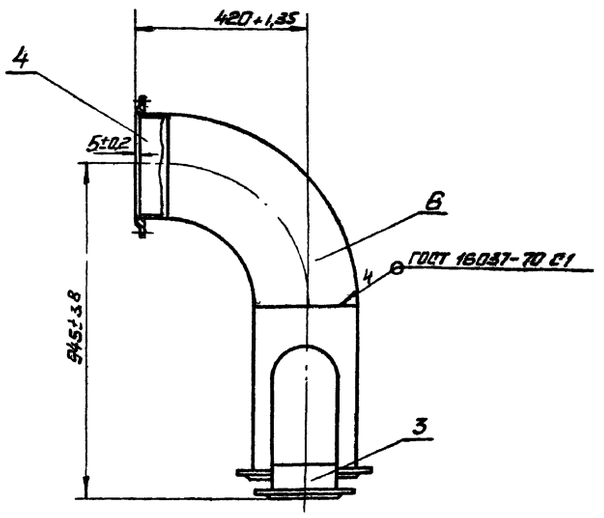
301.11.00.000

Лист 2

Формат А1

301.11.00.000





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

301.11.00.000 СБ

Патрубок

Сборочный чертеж

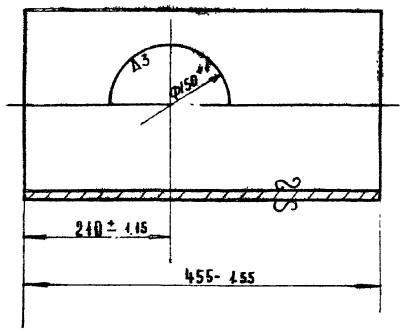
Лит	Масса	Масштаб
	123	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

902-2-250 Альбом III

301.11.00.001

▽2 (▽)



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

301.11.00.001

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	32.3	1:5

Лист	Листов 1

Труба 273×4 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66

ЦНИИЭП инж. об. КО

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			301.12.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.Ч		1	301.12.00.001	Ограждение		Рез. ▽2
				Полоса 4×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
				L = 2055 Вт	3	2.6 кг
Б.Ч		2	301.12.00.002	Стойка		Рез. ▽2
				Полоса 4×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
				L = 1400 Вт	3	1.76 кг
Б.Ч		3	301.12.00.003	Стойка		Рез. ▽2
				Полоса 4×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
				L = 700 Вт	2	0.88 кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Проездова		
Пров.		Кремнев		
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шишков		

301.12.00.000

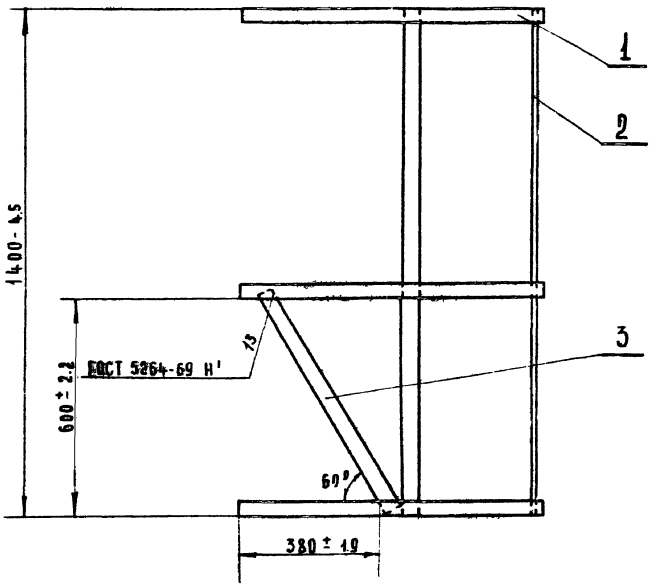
Ограждение

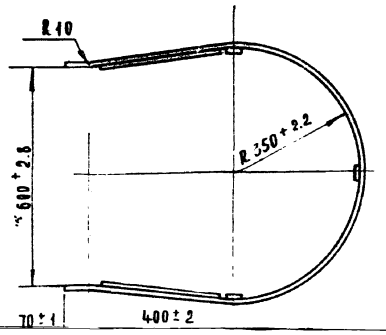
Лит.	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. об. КО

Формат А1

301.12.00.000 СБ





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

301.12.00.000 СБ

Ограждение

Сборочный чертеж

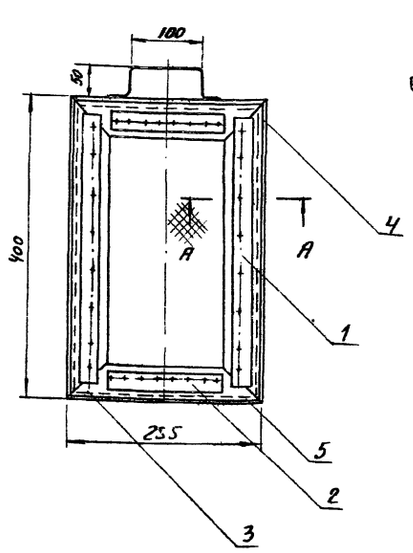
Лит.	Масса	Масштаб
	15	1:10

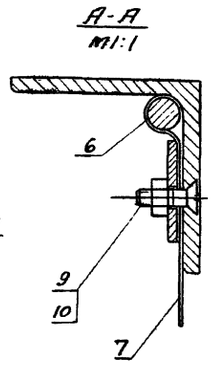
Лист	Листов 1

ЦНИИЭП инж. об. КО

Формат А2

99 000 00 61Ч





Размеры для справок.

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

419. 00. 000 СБ

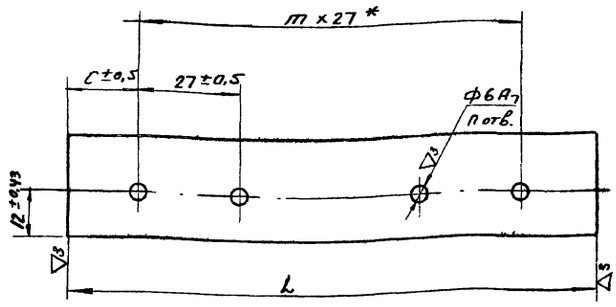
Сетка съемная
Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

100 00 61Ч



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

419. 00. 001

Планка

Лента 2,5 х 28 ГОСТ 6009-74 / Ст 2 ГОСТ 535-58

Лит.	Масса	Масштаб
	см. таб.	1:1
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	
БЧ		5	419. 00. 003	Пруток L=235-1.15	2	0,036 кг
				Проволока 5-45 ГОСТ 17305-71		
БЧ		6	419. 00. 004	Пруток L=375-1.35	2	0,057 кг
				Проволока 5-45 ГОСТ 17305-71		
БУ		7	419. 00. 005	Сетка 326 х 471	1	0,83 кг
				Сетка N3 - 1,2 ГОСТ 5336-67		
БЧ		8	419. 00. 006	Ручка L=200 -1.15	1	0,028 кг
				Проволока 3-45 ГОСТ 17305-71		
				Стандартные изделия		
		9		Винт 5х18.66.Гост 10619-63	17	0,0019 кг
		10		Гайка М5.5.01 ГОСТ 5915-70	17	0,0012 кг

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

419. 00. 000

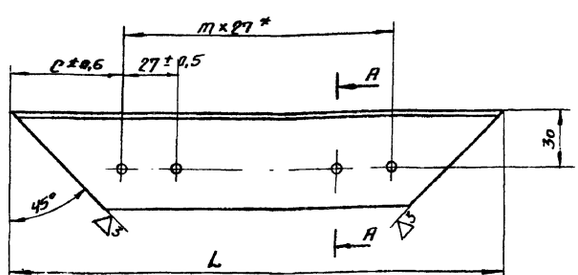
Сетка съемная

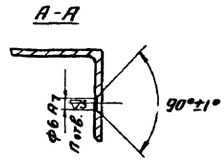
Лит.	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

200 00 61Ч





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

419. 00. 002

Уголок

Уг. рав. 50х50х3 ГОСТ 8509-72 / Ст 3 ГОСТ 535-58

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

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

gost.e-ecolog.ru