ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-154

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ

СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 $м^3$/сутки

АЛЬБОМ IV

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

12104—04
ЦЕНА 7-14

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 года

Заказ № 01574 Тираж 1400 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-154

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ

СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 $м^3$/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I – Общая пояснительная записка. Генплан, коммуникации, здания и вспомогательные сооружения.

Альбом II – Блок аэротенков и отстойников. Типы А6 – 560, А6–800, А6 – 1100. Сборный вариант.

Альбом III – Блок аэротенков и отстойников. Типы А6 – 560, А6 – 800, А6 – 1100. Монолитный вариант.

Альбом IV – Нестандартизированное оборудование.

Альбом V – Заказные спецификации.

Альбом VI – С м е т ы.

Альбом IV

Р А З Р А Б О Т А Н
ЦНИИЭП инженерного оборудования, городов, жилых и общественных зданий.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Г О С Г Р А Ж Д А Н С Т Р О Е М
30 ноября. Приказ № 212 1972 г.

Типовой проект 902-2-107
Альбом IV.

№ п/п	Наименование	№ чертежа	Стр
1	Обложка.		1
2	Титульный лист.		2
3	Содержание альбома.		3
4	Содержание альбома.		4
5	Содержание альбома.		5
6	Содержание альбома.		6
7	Общий вид. Стеллаж.	11.00.00.000	7
8	Детали. Спецификация.	11.00.00.001; 11.00.00.002; 11.00.00.003; 11.00.00.000	8
9	Детали.	11.00.00.005; 11.00.00.007; 11.00.00.009; 11.00.00.010	9
10	Общий вид Подставка под оборудование.	12.00.00.000	10
11	Спецификация. Деталь. Узел - обойма.	12.00.00.000; 12.01.00.000, 46.02.00.004; 46.03.00.000	11
12	Узел. Рама.	12.01.00.000	12
13	Узел. Настил.	12.02.00.000	13
14	Детали.	12.01.00.002; 12.01.00.003 12.01.00.004; 12.01.00.006	14
15	Детали.	12.01.00.007; 12.02.00.002 12.02.00.003; 12.02.00.006	15
16	Детали.	12.02.00.004; 12.02.00.005	16
17	Общий вид. Верстак слесарный на одно рабочее место.	13.00.00.000	17
18	Общий вид. Верстак слесарный на одно рабочее место.	13.00.00.000	18
19	Спецификации.	13.00.00.000; 13.01.00.000 13.03.02.000 13.01.00.000	19
20	Узел. Каркас.	13.01.00.000	20
21	Узел. Каркас.	13.01.00.000	21
22	Детали; Спецификация.	13.00.00.001; 12.02.00.000 13.00.00.002; 13.00.00.004	22
23	Детали.	13.01.00.002; 13.01.00.004; 13.01.00.007; 13.01.00.017	23
24	Детали.	13.01.00.005; 13.01.00.006; 13.01.00.009; 13.01.00.011	24
25	Узел. Крышка.	13.02.00.000	25
26	Детали.	13.02.00.001; 13.02.00.002 13.02.00.003; 13.02.00.004	26
27	Общий вид. Ящик. Узел. Корпус.	13.03.00.000; 13.03.01.000	27
28	Спецификации.	13.03.01.000; 13.03.00.000 13.02.00.000; 13.04.00.000	28
29	Узел. Дверца. Детали.	13.04.00.000; 13.03.02.002 13.03.02.003	29
30	Детали.	13.01.00.012; 13.01.00.008 13.03.01.004; 13.03.02.001	30
31	Узел. Лоток. Детали.	13.03.02.000; 13.03.01.002 13.03.01.003	31
32	Общий вид. Растворный бак для хлорной извести.	33.00.00.000	32
33	Общий вид. Растворный бак для хлорной извести.	33.00.00.000	33

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Окунецкая		
Пров		Шифрина		
Утв		Басевич		

Содержание альбома

Лит.	Масса	Масшт

Лист 1 Листов 4

ЦНИИЭП инж обор К.О

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

Типовой проект 902-2-154
Альбом IV

№ п/п	Наименование	№ чертежа	Стр
34	Спецификации	33.00.00.000 33.0000000 33.04.00.000 33.00.00.000	34
35	Узел Корпус бака	33.01.00.000	35
36	Спецификации	33.01.00.000; 33.01.01.000 33.08.00.000 33.01.00.000	36
37	Узлы Крышка. Заторный бачок Траверса	33.02.00.000; 33.03.00.000 33.05.00.000	37
38	Спецификации	33.01.02.000; 33.02.00.000 33.03.00.000; 33.05.00.000	38
39	Узлы. Патрубок. Патрубок. Направляющая. Опора оси.	33.01.01.000; 33.01.02.000 33.07.00.000; 33.08.00.000	39
40	Узел Ось мешалки. Детали.	33.04.00.000; 33.04.00.002 33.04.00.001; 33.00.00.001	40
41	Узлы. Поплавок. Зажим.	33.06.00.000; 33.09.00.000	41
42	Спецификации	33.06.00.000; 33.07.00.000 33.09.00.000; 39.00.00.000	42
43	Детали	33.01.02.002; 33.01.02.003 33.05.00.001; 33.05.00.002	43
44	Детали	33.01.01.001; 33.01.01.002 33.07.00.002; 33.01.02.001	44
45	Детали	33.01.00.004; 33.01.00.005 37.03.00.001	45
46	Детали	33.02.00.001; 33.02.00.002 33.02.00.003; 33.02.00.004	46
47	Детали	33.02.00.005; 33.02.00.006 33.03.00.001; 33.03.00.002	47
48	Детали	33.01.00.001; 33.01.00.002 33.03.00.003; 33.03.00.004	48
49	Детали	33.00.00.005; 33.00.00.003 33.01.00.006	49
50	Детали	33.06.00.004; 33.06.00.006 33.06.00.008; 33.06.00.009	50
51	Детали	33.09.00.007; 33.06.00.002 33.09.00.006; 33.06.00.007	51
52	Детали	33.03.00.004; 33.09.00.005 33.09.00.002; 33.09.00.003	52
53	Общий вид. Лоток с ручной решеткой тип 1	34.00.00.000	53
54	Общий вид. Лоток с ручной решеткой тип 1	34.00.00.000	54
55	Спецификации	34.00.00.000; 34.02.00.000 34.03.00.000; 34.05.00.000	55
56	Спецификации	34.01.00.000; 34.04.00.000 36.02.00.000 34.01.00.000	56
57	Узел. Лоток	34.01.00.000	57
58	Узел Лоток	34.01.00.000	58
59	Узлы. Решетка. Корыто.	34.04.00.000; 34.05.00.000	59
60	Узлы. Шибер. Шибер. Детали	34.02.00.000; 34.03.00.000 37.00.00.001; 39.00.00.003	60
61	Детали	34.01.00.003; 34.01.00.004 34.01.00.007, 34.01.00.008	61
62	Детали	34.01.00.011; 34.01.00.012 34.01.00.016; 34.01.00.015	62
63	Детали	34.01.00.017; 34.01.00.018 34.01.00.021; 34.01.00.022	63
64	Детали	34.01.00.019, 34.01.00.020 34.01.00.023; 34.01.00.024	64
65	Детали	34.01.00.001; 34.01.00.002 34.01.03.005; 34.01.00.006	65
66	Детали	34.01.00.009; 34.01.00.010 34.01.00.013; 34.01.00.014	66
67	Детали	34.03.00.001; 34.00.00.001 34.04.00.002, 34.04.00.004	67

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Окунцов		
Пров		Шифрин		
Утв		Басевич		

Содержание альбома

Лит	Масса	Масштаб

Лист 2 Листов 4

ЦНИИЭП инж. обор. КО

Типовой проект 902-2-154
Альбом IV

№ п/п	Наименование	№ чертежа	Стр.
68	Детали	34.02.00.001; 34.02.00.002, 34.00.00.002; 34.04.00.001.	68
69	Детали	34.05.00.001; 34.05.00.002; 37.08.00.001; 37.08.00.002	69
70	Общий вид. Лоток с ручной решеткой тип 2. Узел Прижим.	35.00.00.000; 38.03.00.000	70
71	Спецификации	35.00.00.000; 35.01.00.000 35.02.00.000; 37.08.00.000	71
72	Узлы. Лоток. Крышка. Трубка.	35.01.00.000; 36.02.00.000; 36.03.00.000	72
73	Общий вид. Нейтрализатор. Узел. Корпус.	36.00.00.000; 36.01.00.000	73
74	Детали	35.01.00.001; 35.01.00.006; 36.02.00.002	74
75	Детали	36.01.00.001; 36.01.00.002; 36.01.00.003; 33.09.00.001.	75
76	Спецификации	36.00.00.000; 36.01.00.000; 36.03.00.000; 38.03.00.000	76
77	Общий вид. Установка эрлифтов.	37.00.00.000	77
78	Общий вид. Установка эрлифтов.	37.00.00.000	78
79.	Спецификации	37.00.00.000; 37.01.00.000; 37.06.00.000; 37.07.00.000.	79
80	Узлы. Лоток иловый правый. Лоток иловой левый.	37.02.00.000; 37.03.00.000;	80
81	Узлы. Лоток очищенной воды. Корыто. Шибер.	37.01.00.000; 35.02.00.000; 37.08.00.000	81
82	Узлы. Эрлифт. Опора.	37.04.00.000; 37.07.00.000	82
83	Спецификации	37.02.00.000; 37.03.00.000 37.04.00.000; 37.05.00.000	83
84	Узлы. Кронштейн правый. Кронштейн левый.	37.05.00.000; 37.06.00.000	84
85	Детали	37.02.00.002; 37.02.00.006 37.02.00.007	85
86	Детали	37.02.00.001; 37.02.00.003 37.02.00.004; 37.02.00.005	86
87	Детали	37.04.00.001; 37.04.00.005 37.04.00.007	87
88	Детали	37.01.00.001; 37.01.00.002 38.03.00.002; 38.03.00.003	88
89	Общий вид. Подставка. на весах для 3х баллонов.	38.00.00.000	89
90	Общие виды. Подставка на весах для 3х баллонов. Рама под решетку-дробилку. Деталь.	38.00.00.000; 39.00.00.000 39.00.00.001	90
91	Спецификации	38.00.00.000; 38.01.00.000 38.02.00.000 38.01.00.000	91
92	Узел. Подставка	38.01.00.000	92
93	Детали	38.01.00.002; 38.01.00.003 38.01.00.004; 37.04.00.002	93
94	Детали	38.01.00.005; 38.01.00.006 38.01.00.011; 38.01.00.013	94
95	Детали	38.01.00.007; 38.01.00.009 38.01.00.014, 38.01.00.015	95
96	Узел. Коллектор	38.02.00.000	96
97	Детали	38.02.00.001; 38.02.00.003 38.02.00.004; 38.02.00.006	97
98	Детали	38.02.00.002; 36.01.00.006 36.01.00.007	98
99	Детали	38.03.00.001; 38.03.00.004 38.03.00.005	99

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	Содержание альбома	Лит.	Масса	Масшт
Разраб		Укунецкая						
Пров.		Шифрина				Лист 3	Листов 4	
Утв.		Басевич				ЦНИИЭП	инж. обор К О	

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

№ п/п	Наименование	№ чертежа	Стр
100	Общий вид. Грязевик для хлора	45.00.00.000	100
101	Спецификации	45.00.00.000; 45.01.00.000 45.02.00.000; 46.01.00.000	101
102	Узлы. Головка баллона. Опора. Деталь	45.01.00.000, 45.02.00.000 45.01.00.001	102
103	Детали	45.00.00.001; 45.01.00.002 45.02.00.001; 45.02.00.003	103
104	Общий вид. Футляр для поврежденных баллонов.	46.00.00.000	104
105	Общий вид. Футляр для поврежденных баллонов	46.00.00.000	105
106	Спецификации	46.00.00.000; 46.02.00.000 46.03.00.000 46.00.00.000	106
107	Узлы. Корпус. Крышка.	46.01.00.000; 46.02.00.000	107
108	Детали	46.01.00.002; 46.01.00.005 46.01.00.007	108
109	Детали	46.01.00.009; 46.01.00.010 46.01.00.011; 46.01.00.012	109
110	Детали	46.01.00.013; 46.02.00.001 46.02.00.002; 46.02.00.003	110
111	Детали	46.00.00.001; 46.00.00.002 46.00.00.004.	111
112	Детали	46.00.00.003; 46.00.00.007 46.01.00.003; 46.01.00.004	112
113	Детали	46.03.00.001; 46.03.00.002 47.00.00.002; 47.00.00.003	113
114	Общий вид. Захват для под'ема баллонов.	47.00.00.000	114
115	Спецификации	47.00.00.000; 47.01.00.000 47.02.00.000 47.00.00.000	115
116	Узлы. Обод правый. Обод левый.	47.01.00.000; 47.02.00.000	116
117	Детали	47.01.00.001; 47.02.00.002	117
118	Детали	47.00.00.001; 47.01.00.002 47.01.00.003; 47.02.00.001	118

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ахунецкая		
Пров.		Шифрина		
Утв.		Басевич		

Содержание альбома

Лит.	Масса	Масшт.

Лист 4 Листов 4

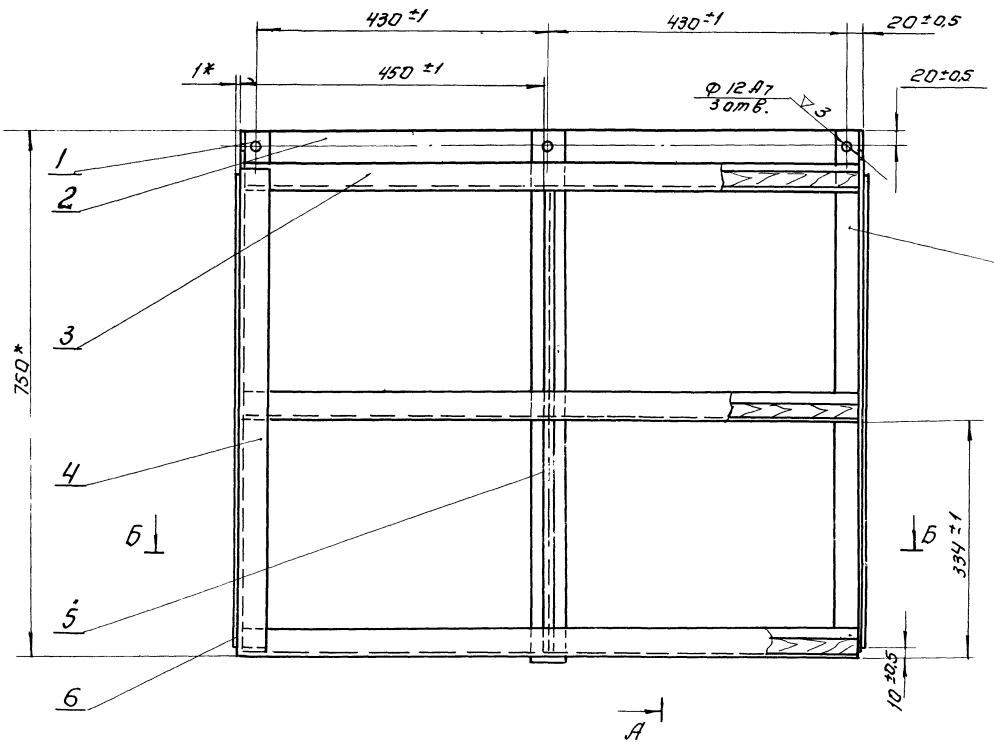
ЦНИИЭП инж. обор. К.О

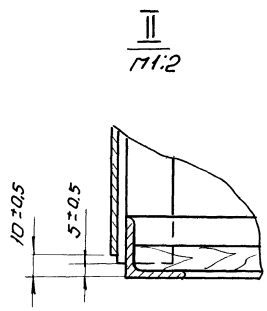
12104-04 Б

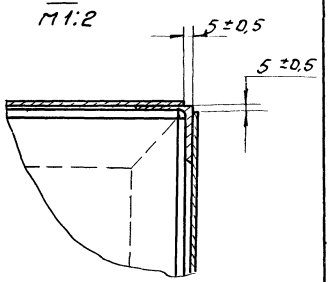
Типовой проект 902-2-154

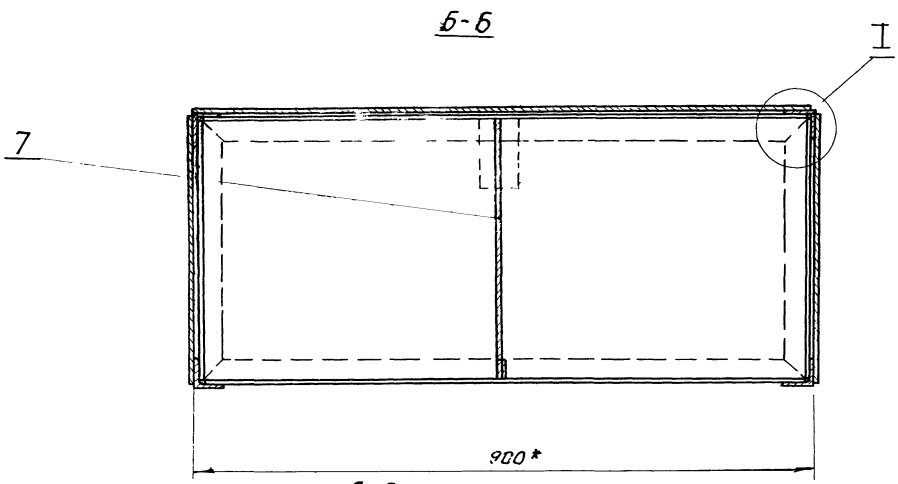
11.00.00.000

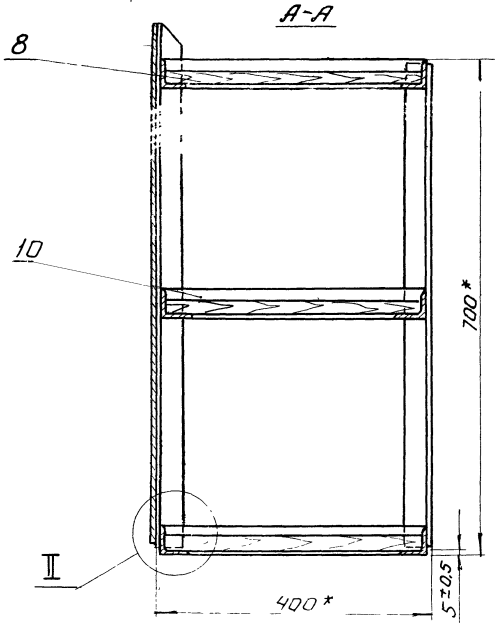
Типовой проект 902 2 - 154
Альбом IV











1. Сварку производить сплошным швом по контуру прилегания деталей. Катет шва равен 3мм. Детали из листа толщ. 1мм приварить газовой сваркой по всем кромкам прилегания деталей сплошным швом с катетом 1мм.
2. * Размеры для справок.

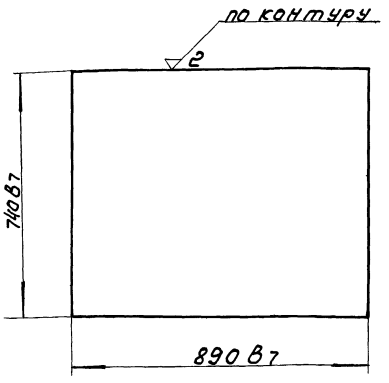
Изм.	Лист.	N док.	Подп.	Дата	11.00.00.000		
Разраб.		Лабенская			Стеллаж.	Лит.	Масса ~38 / Масшт. 1:5
Провер.		Шифрина				Лист:	Листов:
Т. контр.							
Рук. гр.		Шифрина				ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.
Н. контр.		Графский					
Гл. в.		Басевич					

12104-04 7

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

11.00.00.002

▽2(▽)



11.00.00.002.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ладенская		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Шифрина		

Лист

Лит.	Масса	М-б.
	~5,0	1:10

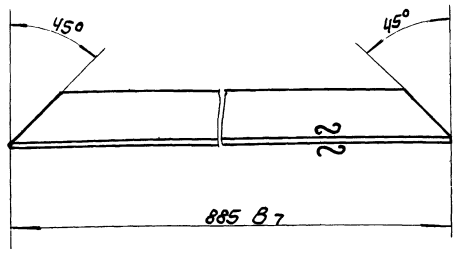
Лист	Листов

В1.0 ГОСТ 3680-57
Лист Ст.3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

11.00.00.003

▽2(▽)



11.00.00.003.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ладенская		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Шифрина		

Уголок

Лит.	Масса	М-б.
	1,3	1:2

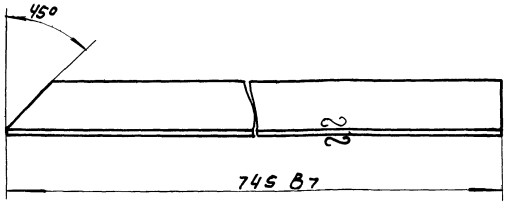
Лист	Листов

Угол 32х32х2 ГОСТ 8509-57
равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

11.00.00.001

▽2(▽)



11.00.00.001.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ладенская		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Шифрина		

Уголок.

Лит.	Масса	Масш.
	~1,0	1:2

Лист	Листов

Угол 32х32х3 ГОСТ 8509-57
равн. Ст.3 ГОСТ 501-58

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Детали		
11		1	11.00.00.001	Уголок	1	
11		2	11.00.00.002	Лист	1	
11		3	11.00.00.003	Уголок	6	
Бч		4	11.00.00.004	Уголок С=690	4	0,9 кг
				Угол 32х32х3 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58		
11		5	11.00.00.005	Планка	1	
Бч		6	11.00.00.006	Лист 390х680	2	1,5 кг.
				Лист В1.0 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 16523-70		
11		7	11.00.00.007	Перегородка	2	
Бч		8	11.00.00.008	Доска 400х900	3	3,4 кг
				толщ. 60		
				сосна ГОСТ 8486-66		
11		9	11.00.00.009	Уголок	1	
11		10	11.00.00.010.	Уголок	6	

11.00.00.000.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ладенская		
Провер.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Шифрина		

Стеллаж.

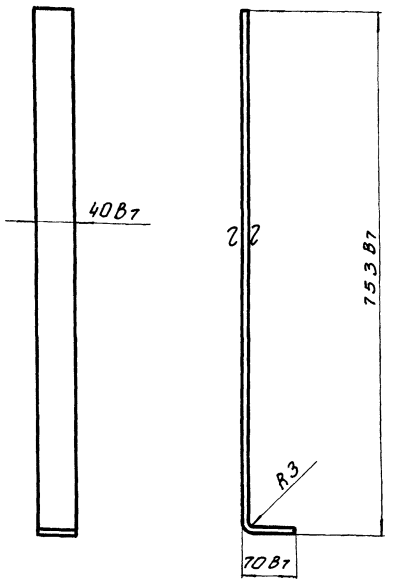
Лит.	Лист	Листов
	1	

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

1304-04

Типовой проект 902-2-154
Альбом IV

11.00.00.005



Развернутая длина детали 818 мм

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Шифрина		

11.00.00.005.

Планка

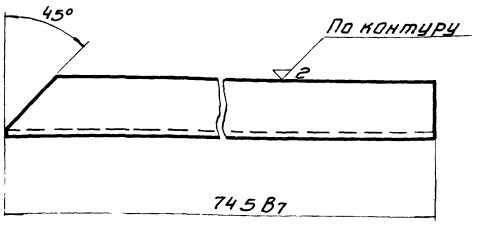
Лит.	Масса	Масштаб
	0.9	1:5
Лист	Листов	

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

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

11.00.00.009



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Шифрина		

11.00.00.009.

Уголок

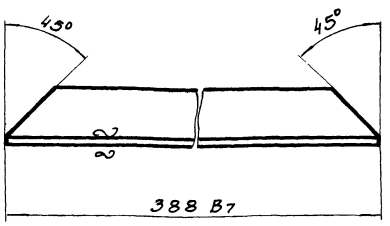
Лит.	Масса	Масштаб
	1.0	1:2
Лист	Листов	

Уголь 32×32×3 ГОСТ 8509-57
равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

11.00.00.010



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Шифрина		

11.00.00.010.

Уголок

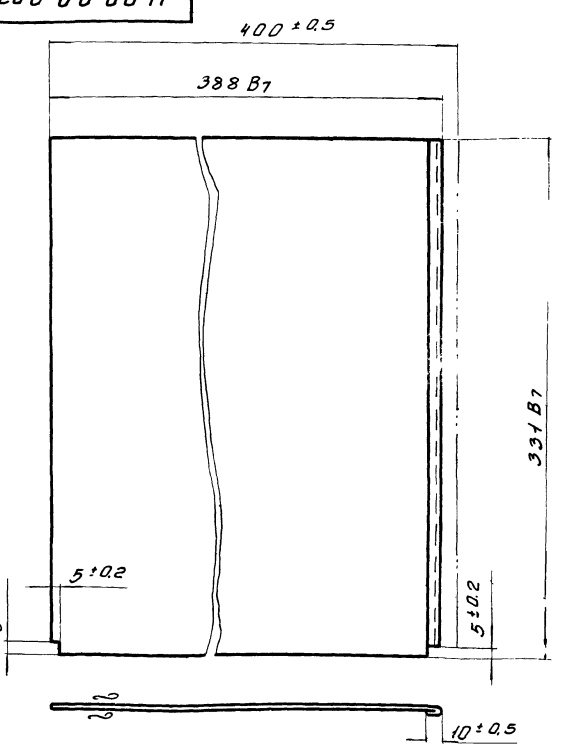
Лит.	Масса	Масштаб
	0.6	1:2
Лист	Листов	

Уголь 32×32×3 ГОСТ 8509-57
равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

11.00.00.007



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Шифрина		

11.00.00.007.

Перегородка

Лит.	Масса	Масштаб
	~1.0	1:2
Лист	Листов	

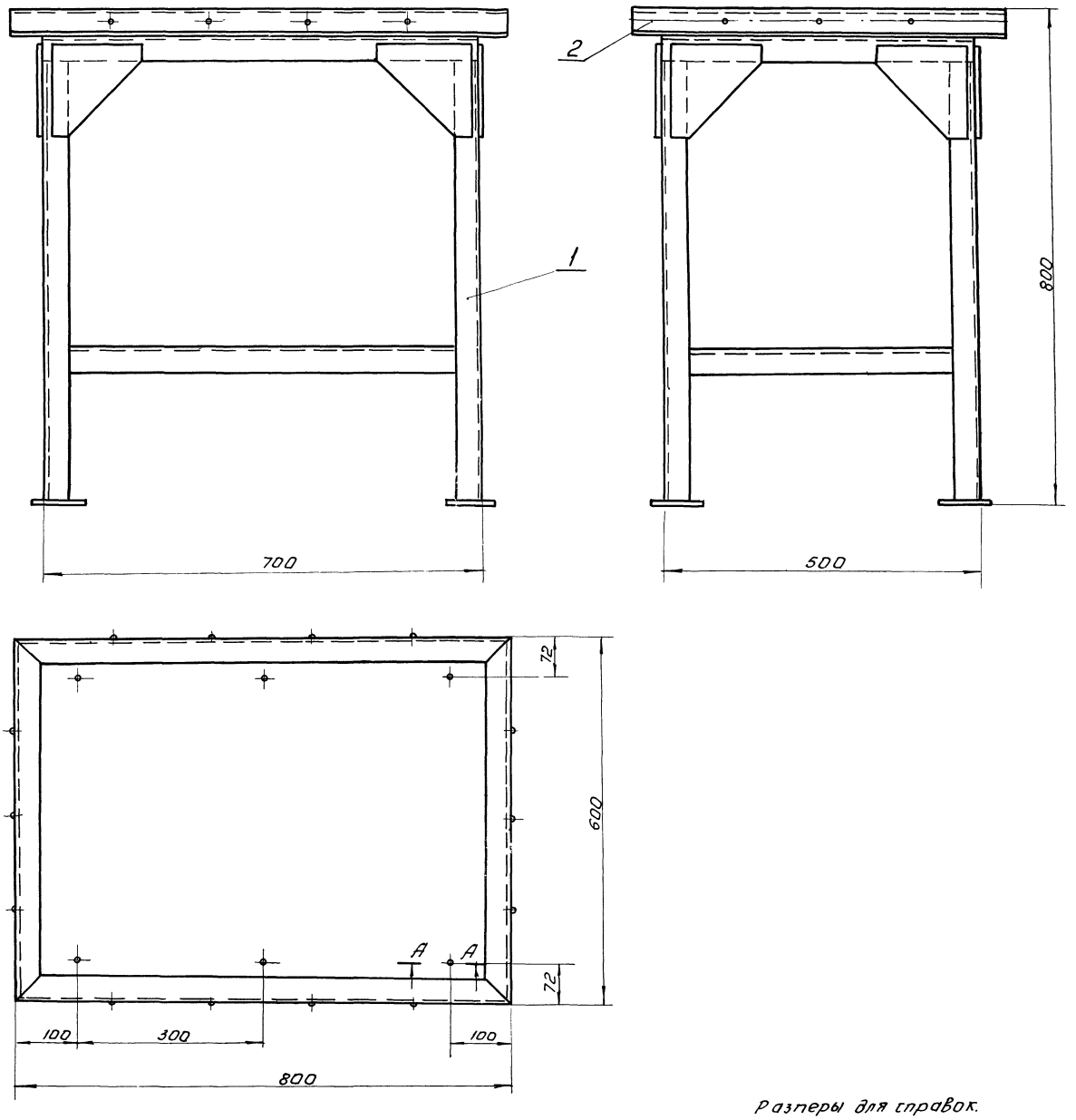
В1 ГОСТ 3680-57
Лист Ст.3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

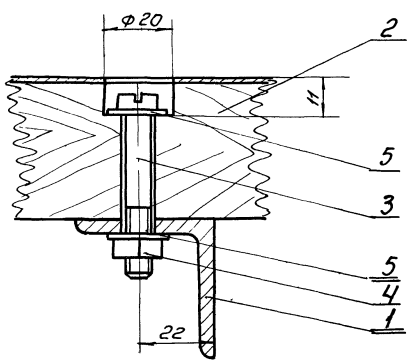
12.00.00.000

Типовой проект 902-2-15 Альбом IV



Размеры для справок.

А-А
М1:1



					12.00.00.000.			
Изм.	Лист	N докум	Подп	Дата	Подставка под оборудование.	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.	Лабенская						45кг.	1:5
Провер.	Шифрина					Лист:	Листов: 1	
Т.контр.								
ГИП	Басевич					ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	
Н.контр.	Графский							
Утв.	Сухаренко							

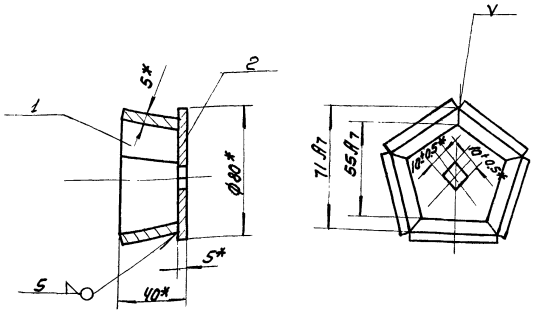
12104-04 10

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

Типовой проект 902-2-15

Альбом IV

46.03.00.000.



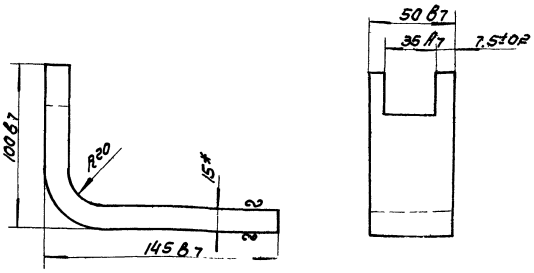
*Размеры для справок

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	46.03.00.000.	Лит.	Масса	Масшт.
Разр.		Окунецкая			Обойма		0.48	1:2
Пров.		Шифрина				Лист	Листов	
Утв.		Басевич				ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.	

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

46.02.00.004.

▽3 (▽)



*Размер для справок.

Развернутая длина 217.4 мм.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	46.02.00.004.	Лит.	Масса	Масшт.
Разр.		Окунецкая			Вилка.		1.46	1:2
Пров.		Шифрина				Лист	Листов.	
Утв.		Басевич			Лист 15 ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
22		1	12.01.00.000	Рама	1	
12		2	12.02.00.000	Настил	1	
				Стандартные изделия.		
		3		Винт М 8×48 ГОСТ 1491-62	6	
		4		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	6	
		5		Шайба 8 ГОСТ 11371-68	12	

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.00.00.000	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Лабенская			Подставка под оборудование			1
Пров.		Шифрина				ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.	
Н. контр.								
Утв.		Шифрина						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали.		
б/ч		1.	12.01.00.001	Уголок стойки ℓ=710	4	1.7 кг.
				Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58		
11		2	12.01.00.002.	Уголок поперечный нижний	2	
11		3	12.01.00.003	Уголок продольный нижний.	2	
11		4	12.01.00.004	Косынка	8	
б/ч		5	12.01.00.005	Лист 5×80×80	4	0.3 кг
				Лист 5 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 14637-69		
11		6	12.01.00.006	Уголок продольный верхний	2	
11		7	12.01.00.007	Уголок поперечный верхний.	2	

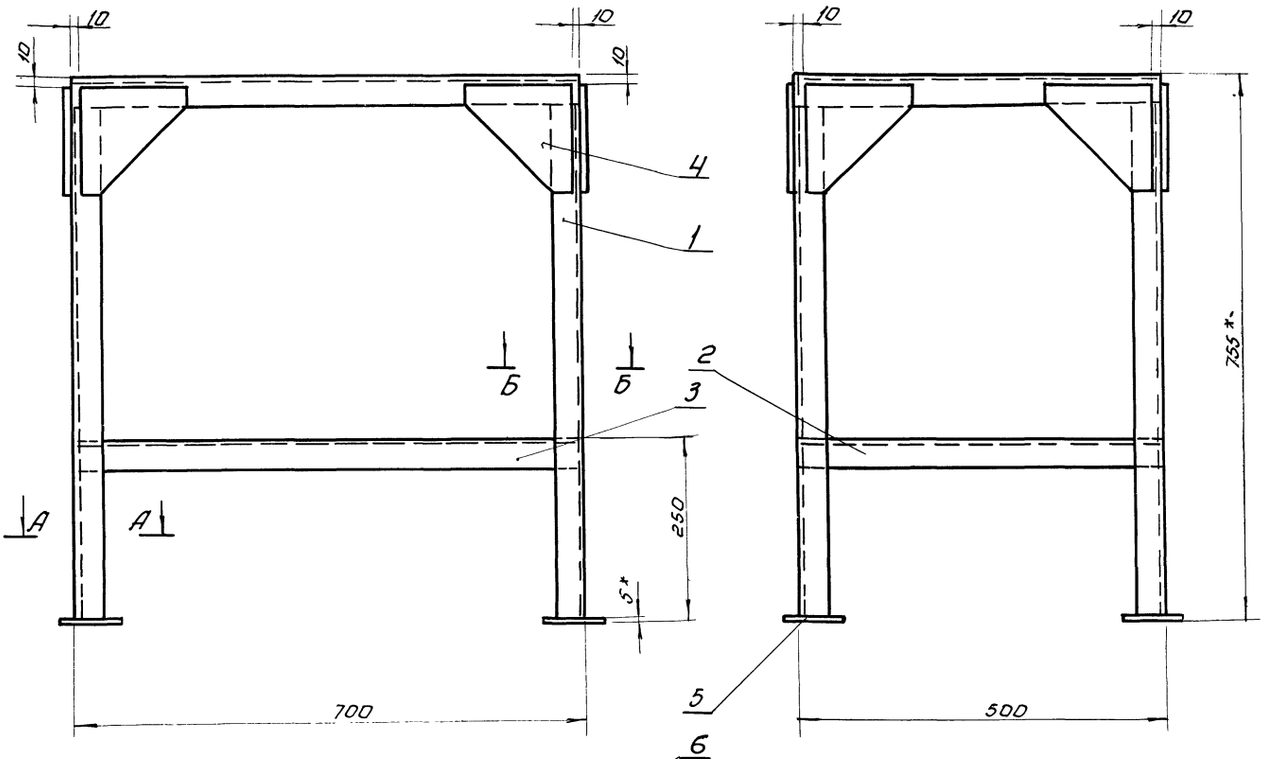
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.01.00.000.	Лит.	Лист	Листов.
Разр.		Лабенская			Рама.			1
Пров.		Шифрина				ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.	
Н. контр.								
Утв.		Шифрина						

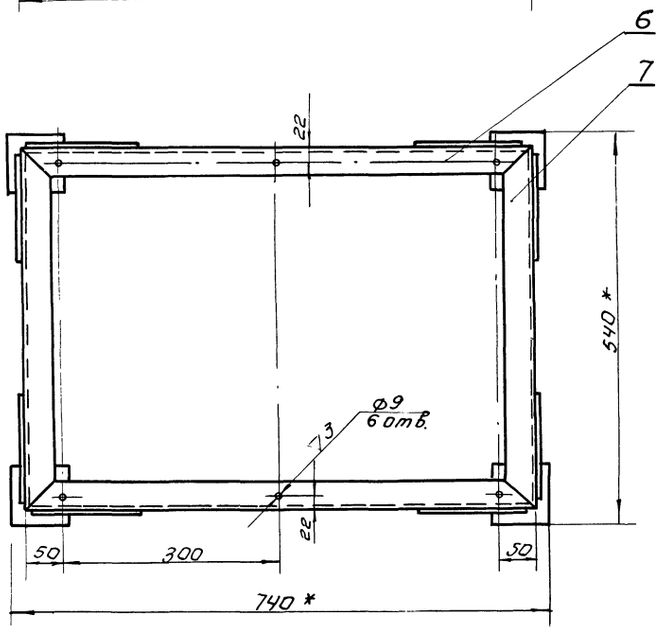
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

12104-04 11

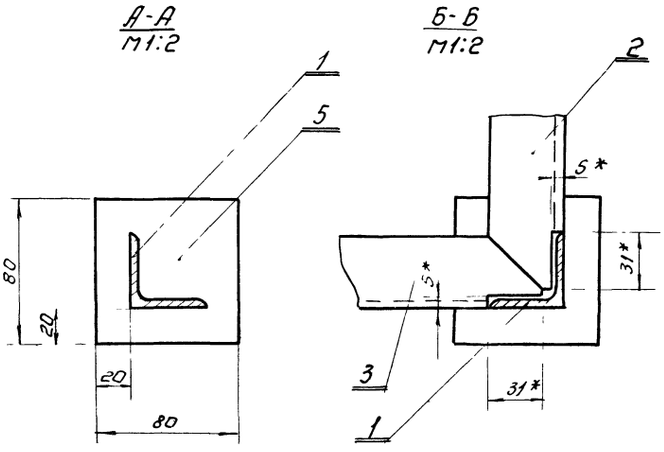
12.01.00.000

Альбом IV





1. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих по A_7; охватываемых по B_7; прочих $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.
2. Сварку производить сплошным швом по контуру прилегания деталей. Катет шва равен 4.
3. * Размеры для справок.

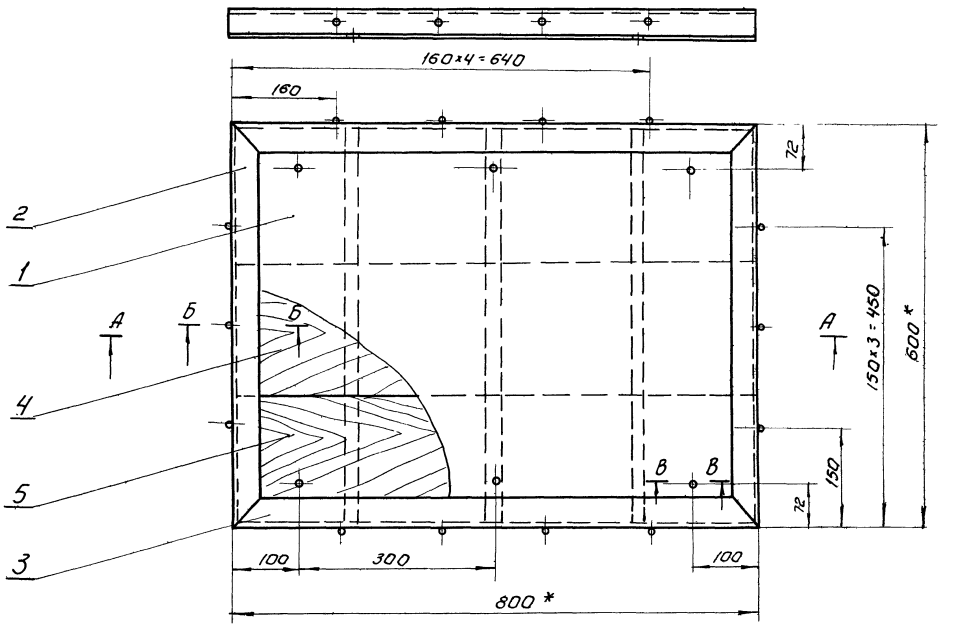


					12.01.00.000.		
Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	Рама.	Лит.	Масса 22,6	Масшт. 1:5
Разраб.		Лабенская					
Пров.		Шифрина				Лист:	Листов: 1
Т.контр.							
Рук гр.		Шифрина				ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.
Н.контр.		Графский					
Утв.		Басевич					

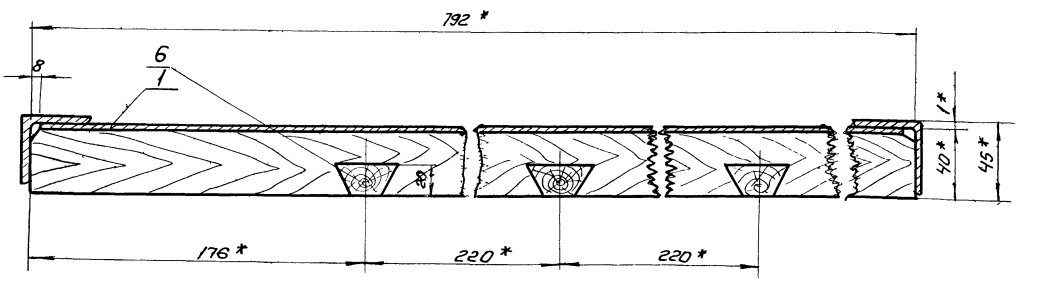
12104-04 12

12.02.00.000.

Типовой проект 902-2-144
Альбом IV

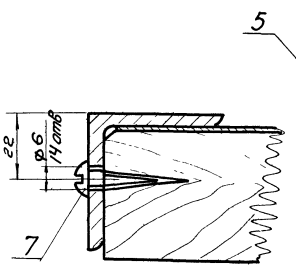


А-А
М1:2

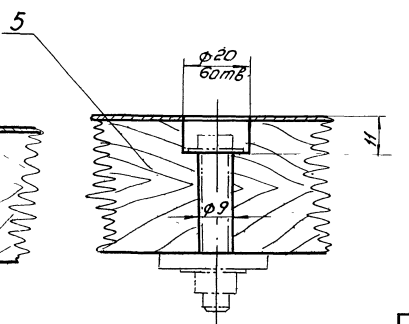


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих по A_7; охватываемых по B_7; прочих $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8кл.
2. * Размеры для справок.

Б-Б
М1:1



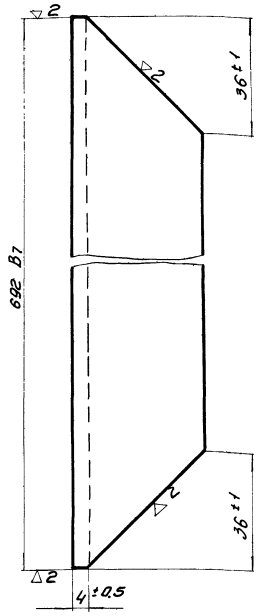
В-В
М1:1



					12.02.00.000.		
Изп.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Настил.	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Лабенская					22,2	1:5
Пров.		Шифрина				Лист:	Листов:	
Т.контр.								
Рук.гр.		Шифрина				ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	
Н.контр.		Графский						
Утв.		Батенин						

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

12.01.00.006.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Пров.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Шифрина		

12.01.00.006.

Уголок продольный Верхний

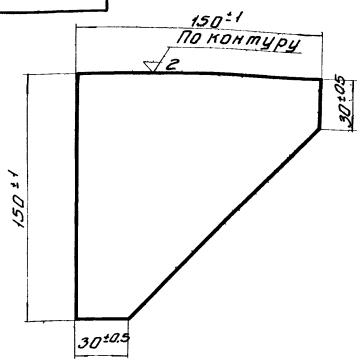
Лит.	Масса	Масшт.
	1,6	1:1

Лист | Листов

Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57
равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

12.01.00.004.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Пров.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Шифрина		

12.01.00.004.

Косынка

Лит.	Масса	Масшт.
	0,5	1:2

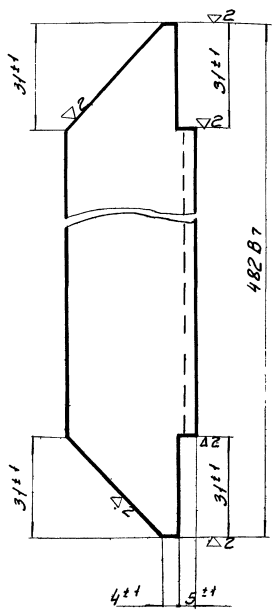
Лист | Листов

Лист 5 ГОСТ 5681-57
Ст3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

12.01.00.002.



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Пров.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Шифрина		

12.01.00.002.

Уголок поперечный нижний

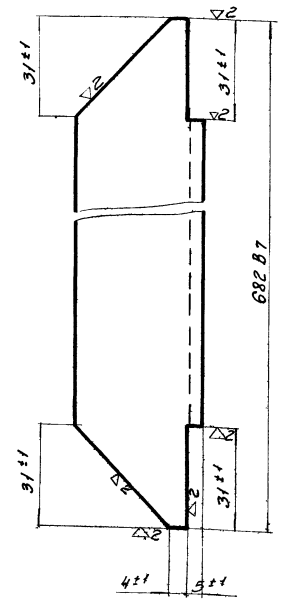
Лит.	Масса	Масшт.
	1,1	1:1

Лист | Листов

Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57
равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

12.01.00.003.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Пров.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Шифрина		

12.01.00.003.

Уголок продольный нижний

Лит.	Масса	Масшт.
	1,5	1:1

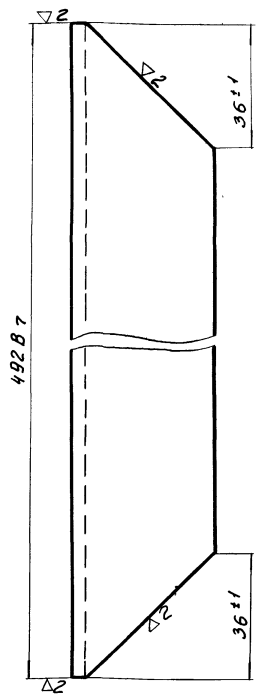
Лист | Листов

Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57
равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

12.01.00.007



Изм	Лист	N док	Подп	Дата
Разраб.		Лабенская		
Провер		Шифрина		
Т. контр				
Н. контр				
Утв.		Шифрина		

12.01.00.007.

Уголок поперечный верхний

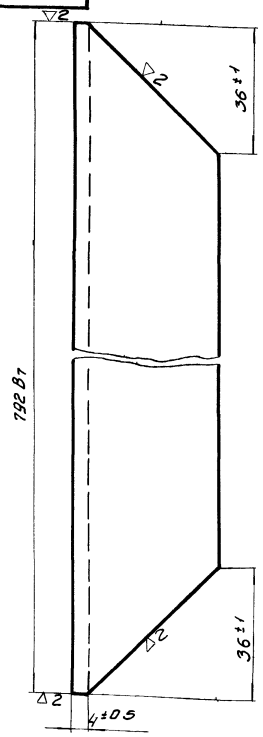
Лит.	Масса	Масшт.
	1:2	1:1

Лист | Листов

Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

12.02.00.003



Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разр.		Лабенская		
Пров		Шифрина		
Т. контр				
Н. контр				
Утв.		Шифрина		

12.02.00.003

Уголок продольный

Лит.	Масса	Масшт
	1,9	1:1

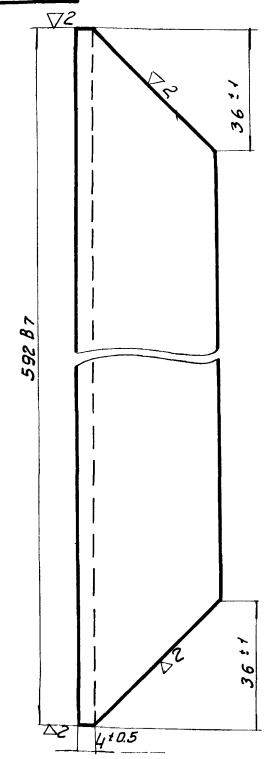
Лист | Листов

Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

12.02.00.002



Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб		Лабенская		
Провер		Шифрина		
Т. контр				
Н. контр.				
Утв		Шифрина		

12.02.00.002.

Уголок поперечный

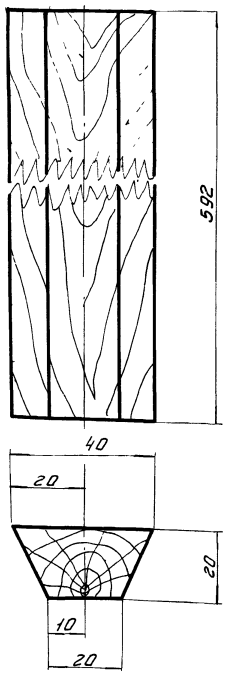
Лит	Масса	Масшт
	1.42	1:1

Лист | Листов

Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

12.02.00.006



Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Провер.		Шифрина		
Т. контр				
Н. контр				
Утв		Шифрина		

12.02.00.006

Шпунт

Лит.	Масса	Масшт
	0.21	1:1

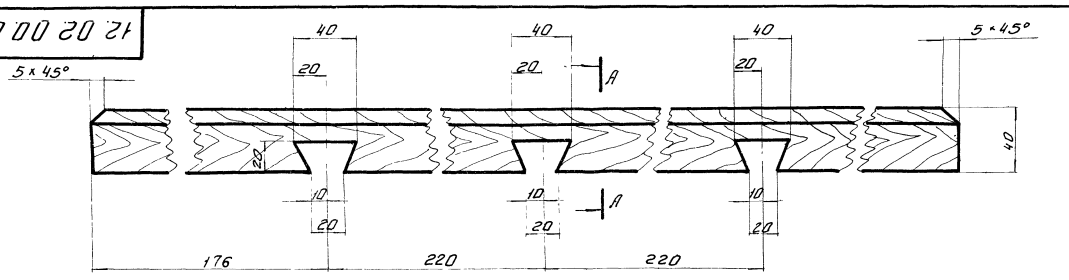
Лист | Листов

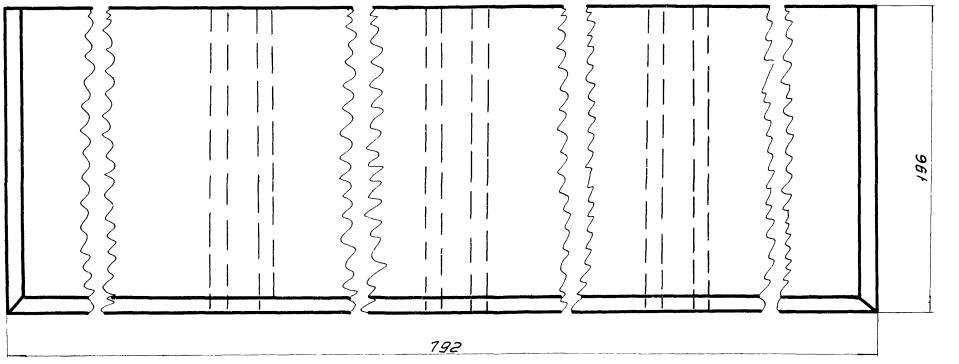
Сосна ГОСТ 8486-57

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

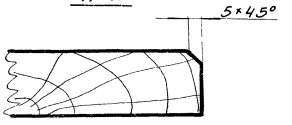
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. N подл.

12.02.00.005



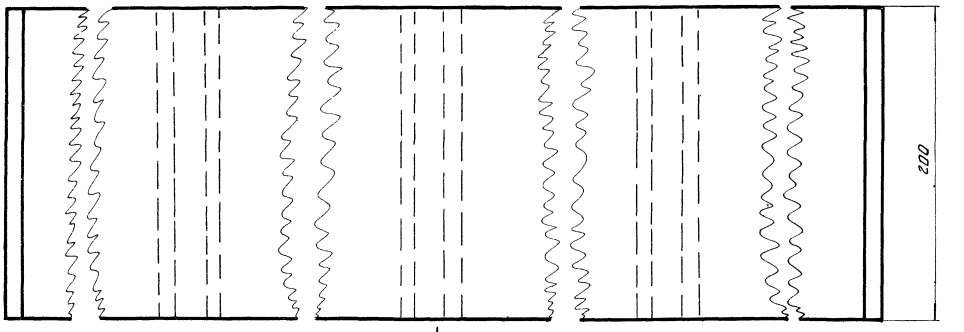


А-А

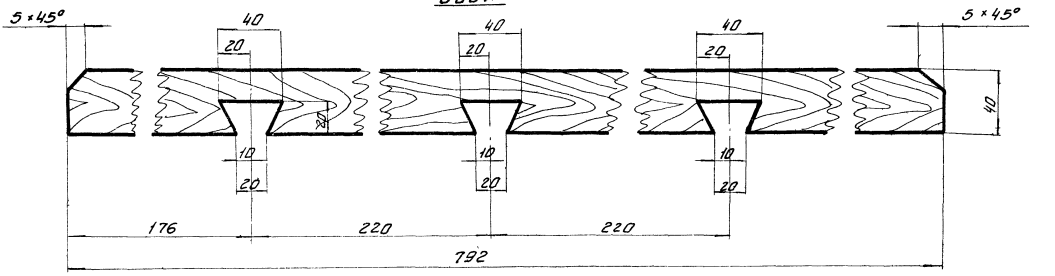


					12.02.00.005.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Доска	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Лабенская					3,7	1:2
Пров.		Шифрина				Лист	Листов 1
Т.контр.					Сосна ГОСТ 8486-66	ЦНИИЭП инж. об. К.О.	
Н.контр.							
Утв.		Шифрина					

12.02.00.004



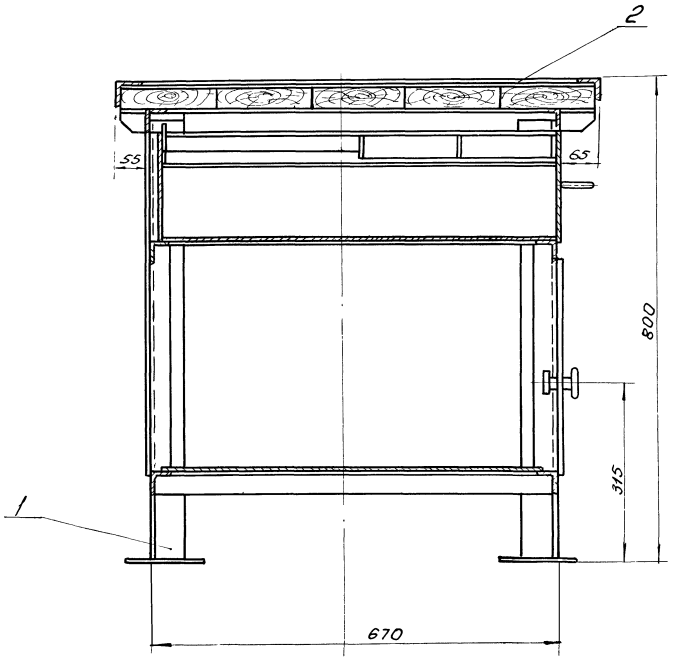
Вид А



					12.02.00.004.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Доска	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Лабенская					3,75	1:2
Пров.		Шифрина				Лист	Листов
Т.контр.					Сосна ГОСТ 8486-66	ЦНИИЭП инж. об. К.О.	
Н.контр.							
Утв.		Шифрина					

13.00.00.000.

А-А



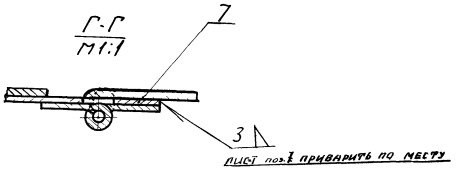
Техническая характеристика

1. Габаритные размеры

длина	1200 мм.
ширина	800 мм.
высота	800 мм.

2. Вес 120 кг.

Г-Г
М1:1

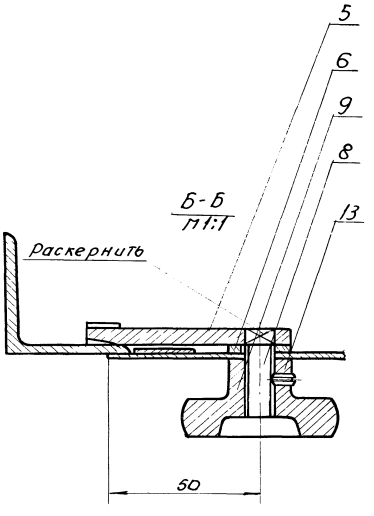


Технические требования

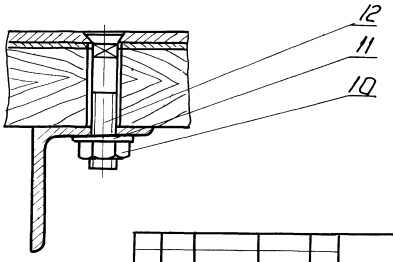
Грунтовать грунтом N 138 ГОСТ 4056-63 и окрасить эмалью серого цвета ФСХ-23 ГОСТ 926-63.

Размеры для справок.

Б-Б
М1:1



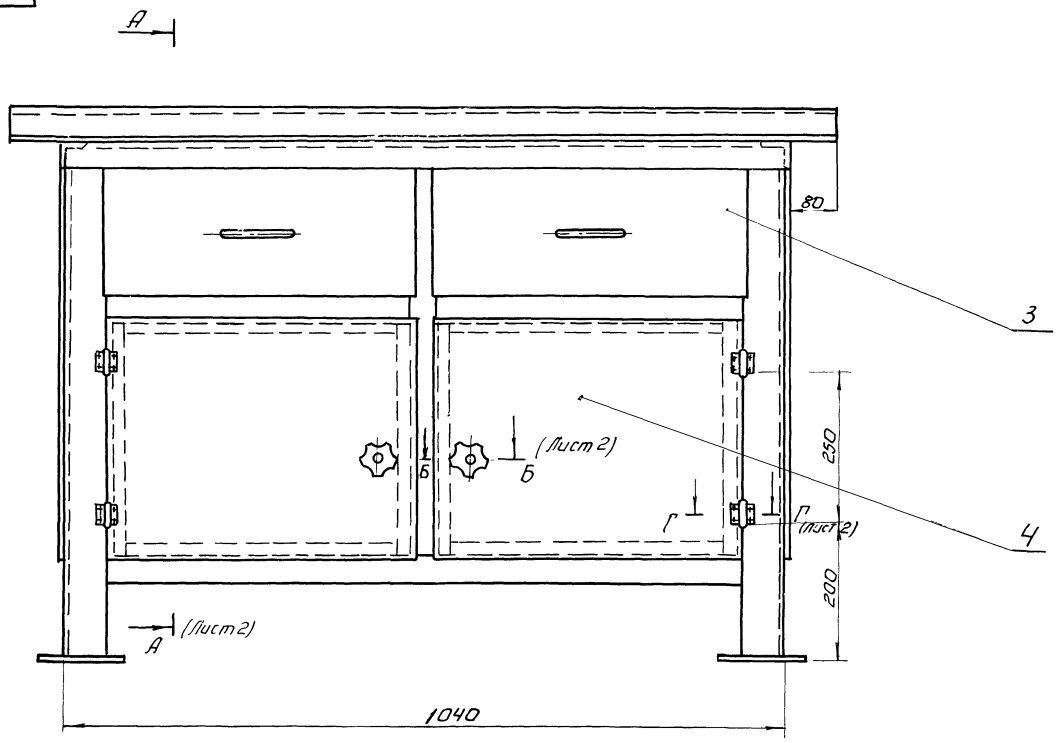
В-В
М1:1

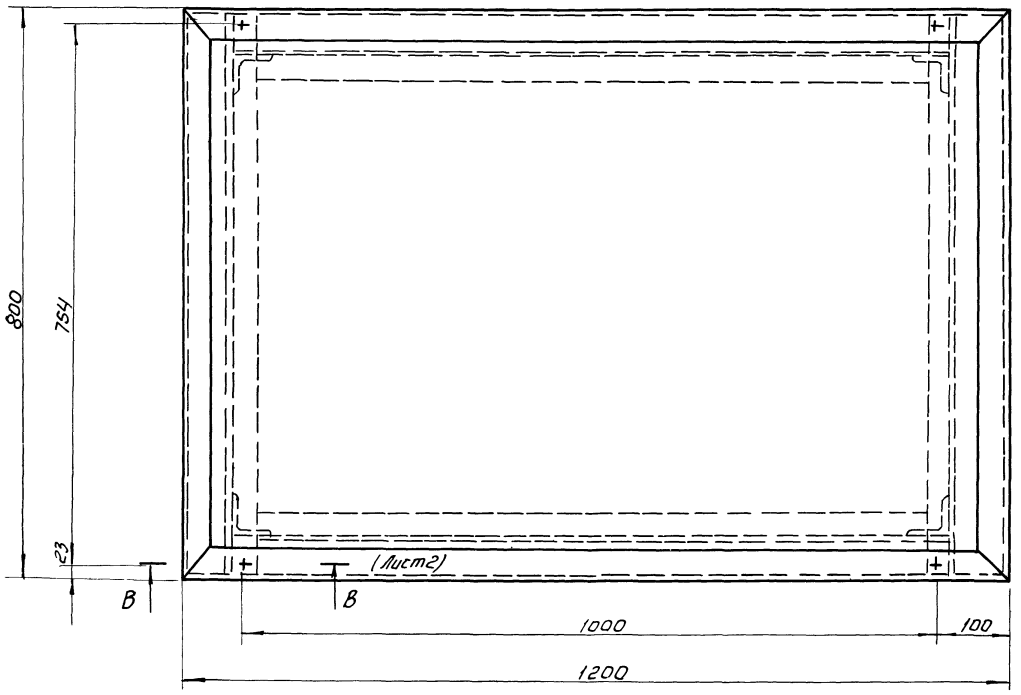


					13 00 00 000			
Изм	Лист	N док	Подп	Дата	Верстак слесарный на одно рабочее место.	Лит	Масса	Масшт
Разраб		Лабенская					—	1:5
Провер		Шифрина				Лист 2		Листов 2
Т контр								
Гип		Бжевич				ЦНИИЭП		Инж. обор. К.О.
Н контр		Графский						
Утв		Сухаренко						

13.00.00.000

Типовой проект 902-2-154
Альбом IV





Размеры для справок.

					13.00.00.000		
Изм.	Лист.	N док.	Подп.	Дата	Верстак слесарный на одно рабочее место.	Лит.	Масса 120.0 / Масштаб 1:5
Разраб.		Лабенская					
Провер.		Шкурина				Лист 1	Листов 2
Т.контр.							
ГИП		Бальевич				ЦНИИЭП инж. обор. КО.	
Н.контр.		Ерофеев					
Утв.		Сухоранов					

12104-04 18

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
б/ч	1		13.01.00.001	Уголок ℓ=720	4	2,8 кг
				Угол 63×63×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58		
	2		13.01.00.002	Связь продольная	2	
б/ч	3		13.01.00.003	Уголок ℓ=575	2	
				Угол 40×40×3 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58		1,06 кг
11	4		13.01.00.004	Связь правая	1	
11	5		13.01.00.005	Связь поперечная	2	
11	6		13.01.00.006	Связь продольная	2	
11	7		13.01.00.007	Направляющая	1	
11	8		13.01.00.008	Связь поперечная	2	
11	9		13.01.00.009	Связь правая	1	
б/ч	10		13.01.00.010	Уголок ℓ=660	3	0,66
				Угол 25×25×3 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58		
11	11		13.01.00.011	Связь левая	1	
	12		13.01.00.012	Связь правая	1	
б/ч	13		13.01.00.013	Лист 592×665	2	2,86 кг
				Лист 1,2 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70		

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

13.01.00.000

Каркас

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
б/ч		14	13.01.00.014	Лист 610×980	1	5,46 кг
				Лист 1,2 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70		
б/ч		15	13.01.00.015	Лист 592×1038	1	4,8 кг
				— " —		
б/ч		16	13.01.00.016	Лист 100×100	4	0,56 кг
				Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69		
11		17	13.01.00.017	Фиксатор	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

13.01.00.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
24	1		13.01.00.000	Каркас	1	
22	2		13.02.00.000	Крышка	1	
12	3		13.03.00.000	Ящик	2	
12	4		13.04.00.000	Дверца	2	
				Детали		
11	5		13.00.00.001	Защелка	2	
11	6		13.00.00.002	Шайба	2	
б/ч	7		13.00.00.003	Лист 1,6×15×30	4	0,04 кг
				Лист 1,6 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70		
11	8		13.00.00.004	Ось	2	
				Покупные изделия		
	9			Рукоятка звездообразная В50 ГОСТ 4742-68	2	
				Стандартные изделия		
	10			Гайка М10 ГОСТ 5915-70	4	
	11			Шайба 10 ГОСТ 11371-68	4	
	12			Болт М10×70 ГОСТ 7786-62	4	
	13			Винт установочн. М4×12 ГОСТ 1476-64	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

13.00.00.000

Верстак слесарный на одно рабочее место

Лит.	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	13.03.02.001	Стенка боковая	2	
11		2	13.03.02.002	Стенка	2	
11		3	13.03.02.003	Брусок	1	
б/ч		4	13.03.02.004	Филенка 4×50×143	4	0,02 кг
				Фанера ГОСТ 3916-65		
б/ч		5	13.03.02.005	Днище 4×300×418	1	0,35 кг
				— " —		
				Стандартные изделия		
		6		Гвоздь 1,5×15 ГОСТ 4028-63	16	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

13.03.02.000

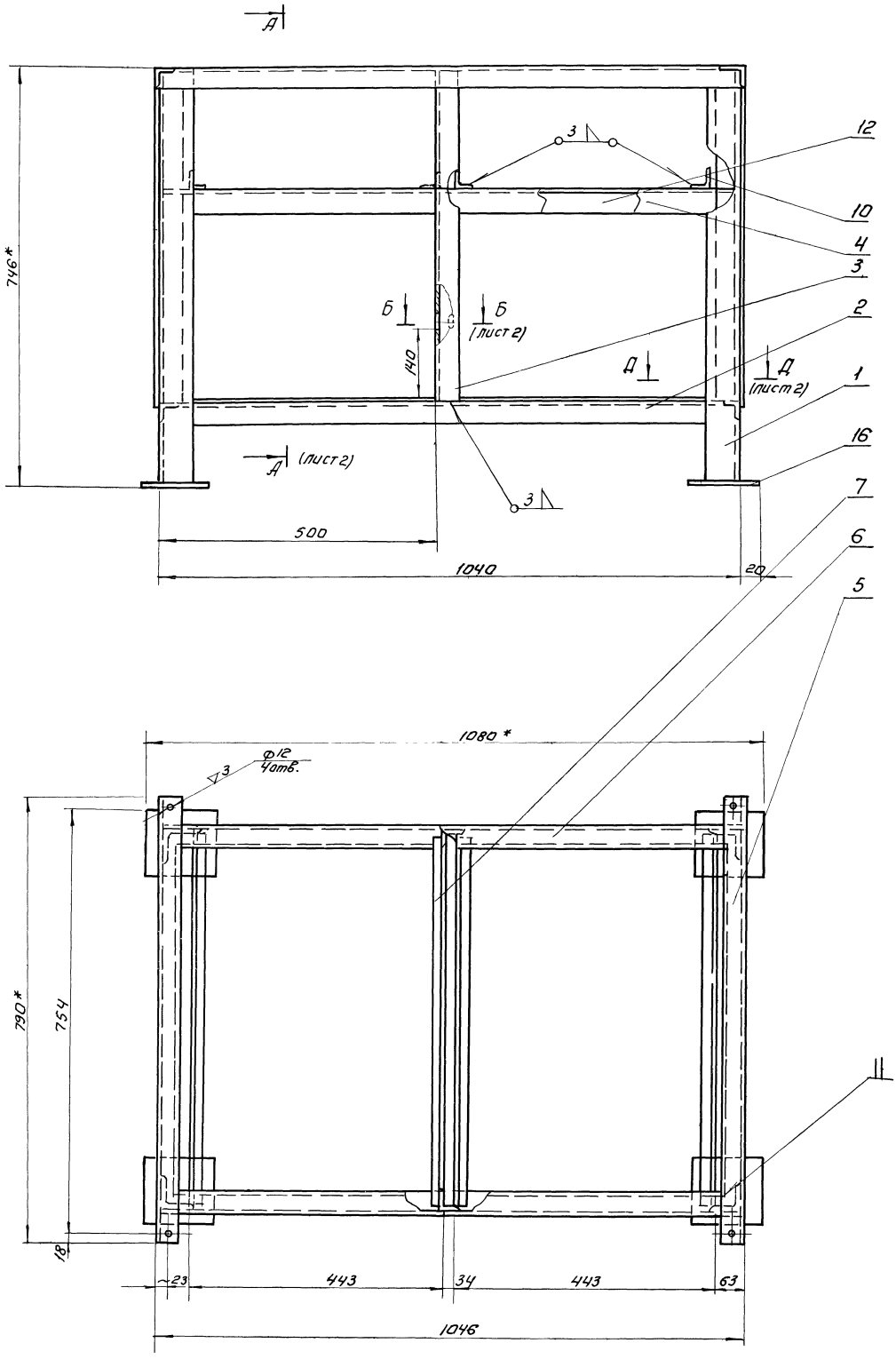
Лоток

Лит.	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

13.01.00.000.

Альбом IV



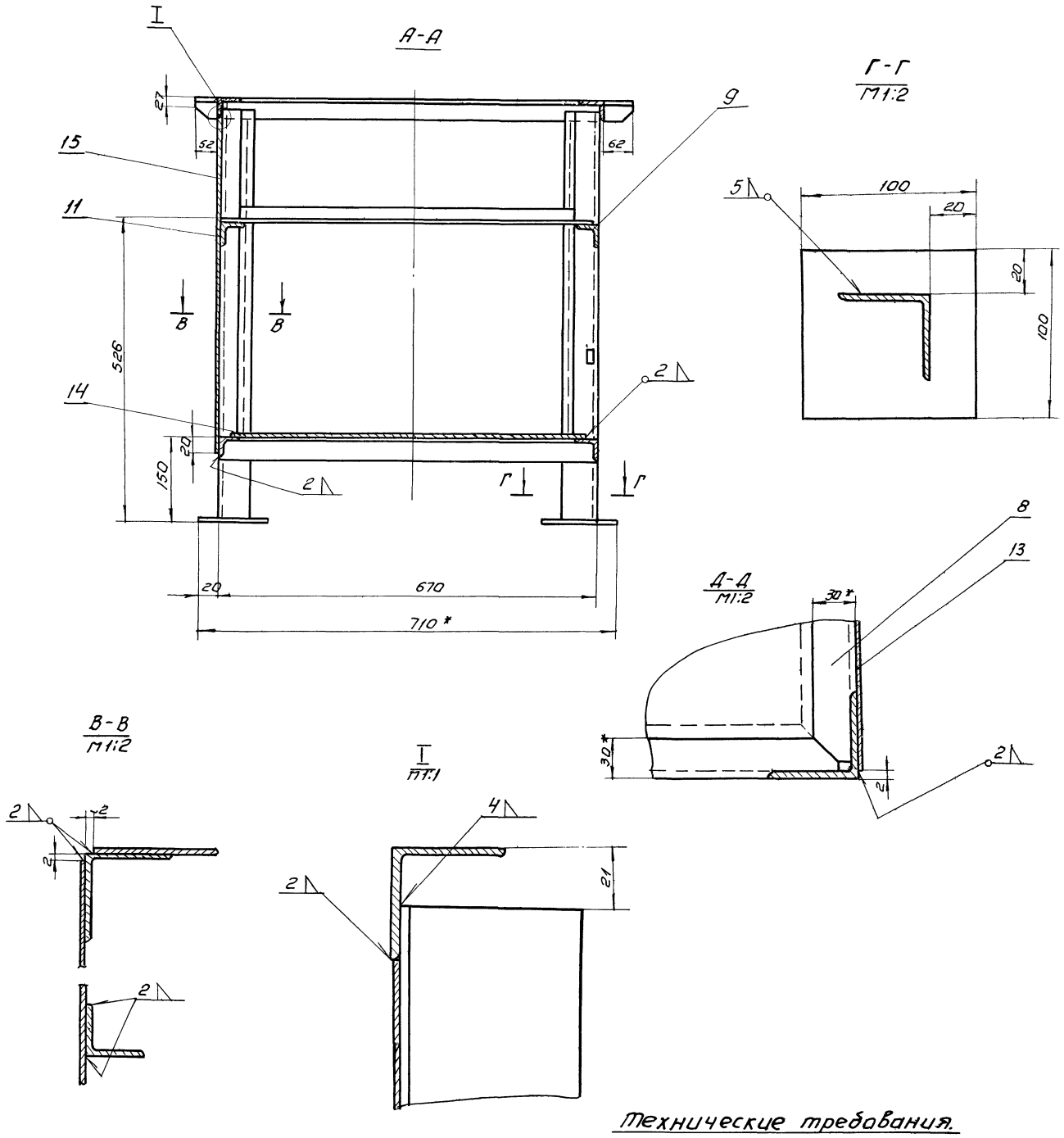
* Размеры для справок.

					13.01.00.000.			
Изм	Лист	N док	Подп	Дата	Каркас.	Лит.	Масса	Масш.
Разраб.		Лабенская					50.5	1:5
Провер						Лист: 1	Листов: 2	
Т.контр								
Рук гр		Шкурина				ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	
Н.контр								
Утв		Басевич						

Инв. № подл. | Подп. и дата

13.01.00.000.

Типовой проект 902-2-154
Альбом IV



Технические требования.

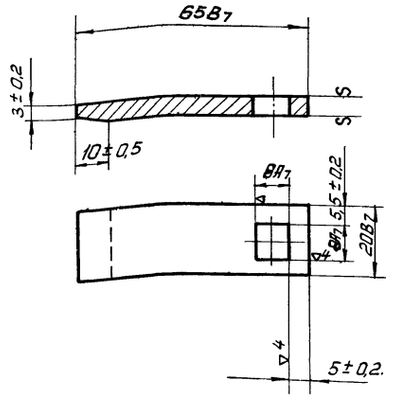
1. Отверстия ф 12 сверлить совместно с узлом 13,02.00.000.
2. Фиксатор поз 17 приварить при монтаже по месту.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих по A_7, охватываемых по B_7; прочих $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.
4. * Размеры для справок.

Изм	Лист	N док	Подп.	Дата	13.01.00.000.	
Разраб.		Лабенская			Каркас.	Лит / Лист: 2 / Листов 2
Провер.						
Т.контр						
Рук.гр		Шифрина				ЦНИИЭП инж.обор К.О.
Н.контр.		Грифский				
Утв		Басевич				

12104-04 21

13. 00. 00. 001

▽3 (▽)



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Провер.		Шифрина		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Шифрина		

13. 00. 00. 001.

Защелка

Лит.	Масса	М-б.
	0,05	1:1
Лист	Листов	

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

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
Б/Ч		1.	12. 02. 00. 001	Лист 1×576×776	1	3,5 кг
				Лист В1,0 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70		
11		2	12. 02. 00. 002	Уголок поперечный	2	
11		3	12. 02. 00. 003	Уголок продольный	2	
11		4	12. 02. 00. 004	Доска	1	
11		5	12. 02. 00. 005	Доска	2	
11		6	12. 02. 00. 006	Шпунт	3	
				Стандартные изделия		
		7		Шуруп 5×30 ГОСТ 1144-70	14	

12. 02. 00. 000

Настил

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Пров.		Шифрина		
Н.контр.				
Утв.		Шифрина		

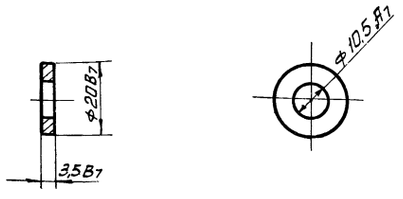
Лит.	Лист.	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

13. 00. 00. 002.

▽3



Изм.	Лист.	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Провер.		Шифрина		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Шифрина		

13.00. 00. 002.

Шайба

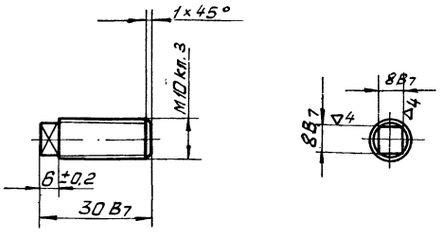
Лит.	Масса	М-б.
	0,007	1:1
Лист.	Листов.	

Ст 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

13. 00. 00. 004

▽3(▽)



Изм.	Лист.	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Провер.		Шифрина		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Шифрина		

13. 00. 00. 004

Ось

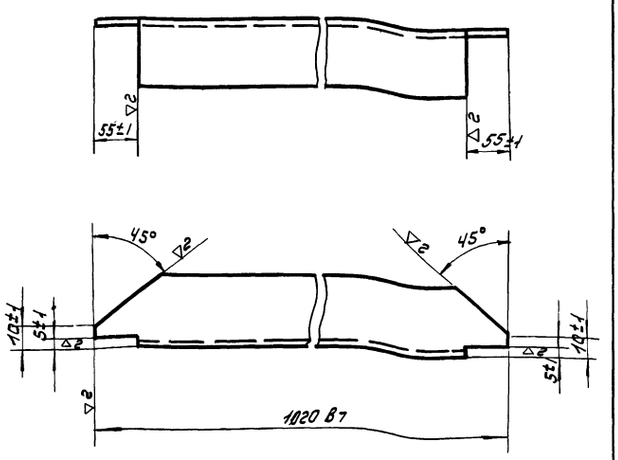
Лит.	Масса	М-б.
	0,01	1:1
Лист	Листов	

Круг 12 ГОСТ 2590-57 / Ст. 3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

13.01.00.002



Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Пров.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

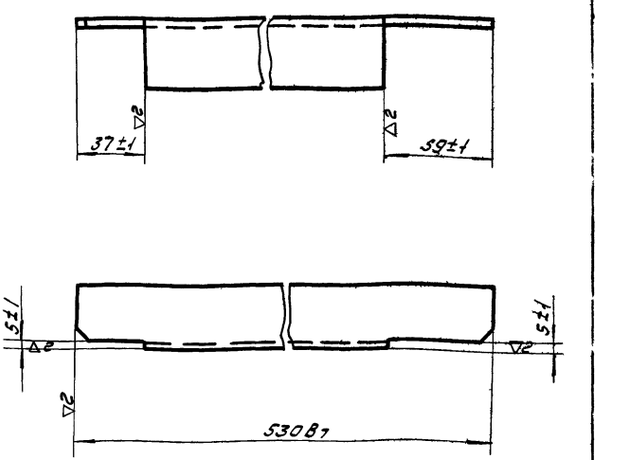
Связь продольная

Лит	Масса	Масшт
	1.7	1:2
Лист	Листов	

Уголок 40×40×3 ГОСТ 8509-57 / Ст3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

13.01.00.004



Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Пров.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

Связь правая

Лит.	Масса	Масш.
	0.8	1:2
Лист	Листов	

Уголок 40×40×3 ГОСТ 8509-57 / Ст3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

13.01.00.017



Развернутая длина детали 30 мм.

Изм	Лист	N док	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Пров.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

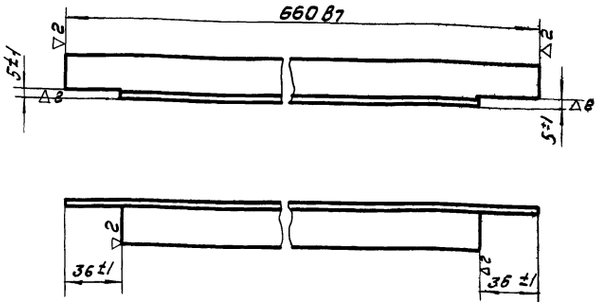
Фиксатор

Лит	Масса	Масшт
	0.08	1:1
Лист	Листов	

Лист В3 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

13.01.00.007



Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лабенская		
Пров.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

Направляющая

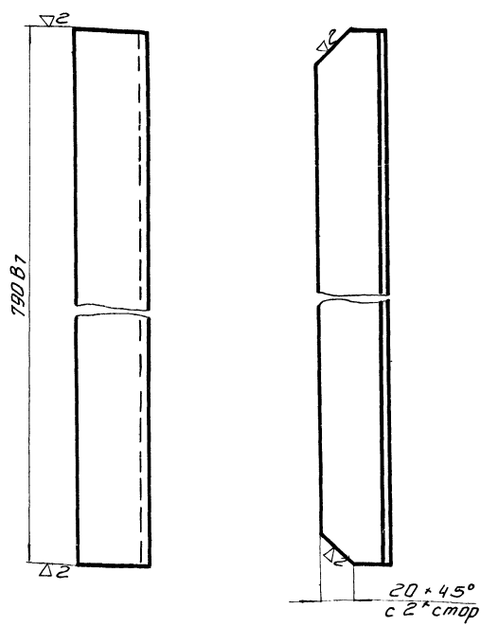
Лит.	Масса	Масш.
	0.8	1:2
Лист	Листов	

Уголок 25×25×3 ГОСТ 8509-57 / Ст3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

13.01.00.005



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Лабенская			
Провер.		Шифрина			
Т. контр.					
Н. контр.					
Утв.		Шифрина			

13.01.00.005

Связь поперечная

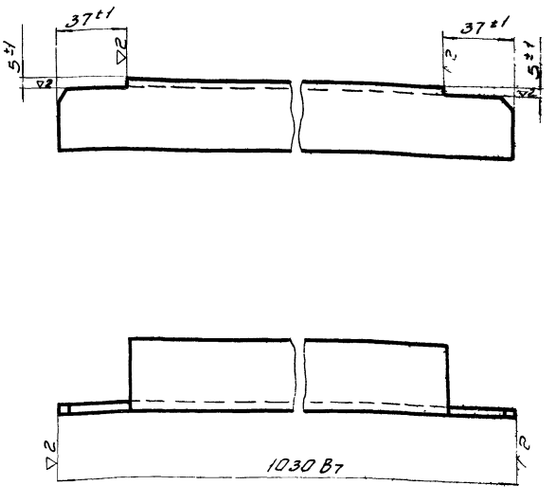
Лит.	Масса	Масштаб
	1,5	1:2

Лист | Листов

Уголок 40×40×3 ГОСТ 8509-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

13.01.00.006



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Лабенская			
Провер.		Шифрина			
Т. контр.					
Н. контр.					
Утв.		Шифрина			

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

13.01.00.006

Связь продольная

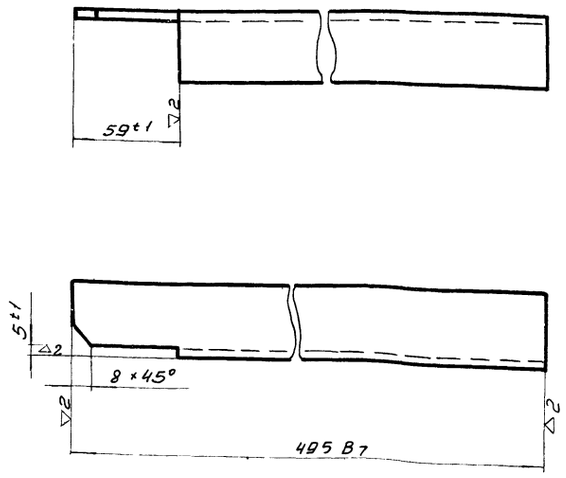
Лит.	Масса	Масштаб
	1,85	1:2

Лист | Листов

Уголок 40×40×3 ГОСТ 8509-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

13.01.00.009



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Лабенская			
Провер.		Шифрина			
Т. контр.					
Н. контр.					
Утв.		Шифрина			

13.01.00.009

Связь

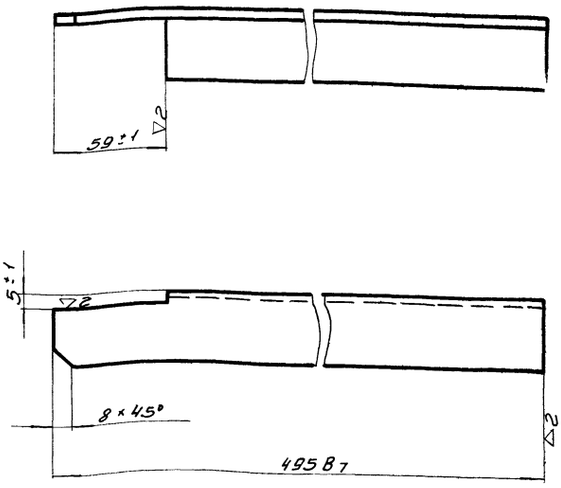
Литера	Масса	Масштаб
	0,8	1:2

Лист | Листов

Уголок 40×40×3 ГОСТ 8509-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

13.01.00.011



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Лабенская			
Провер.		Шифрина			
Т. контр.					
Н. контр.					
Утв.		Шифрина			

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

13.01.00.011

Связь левая

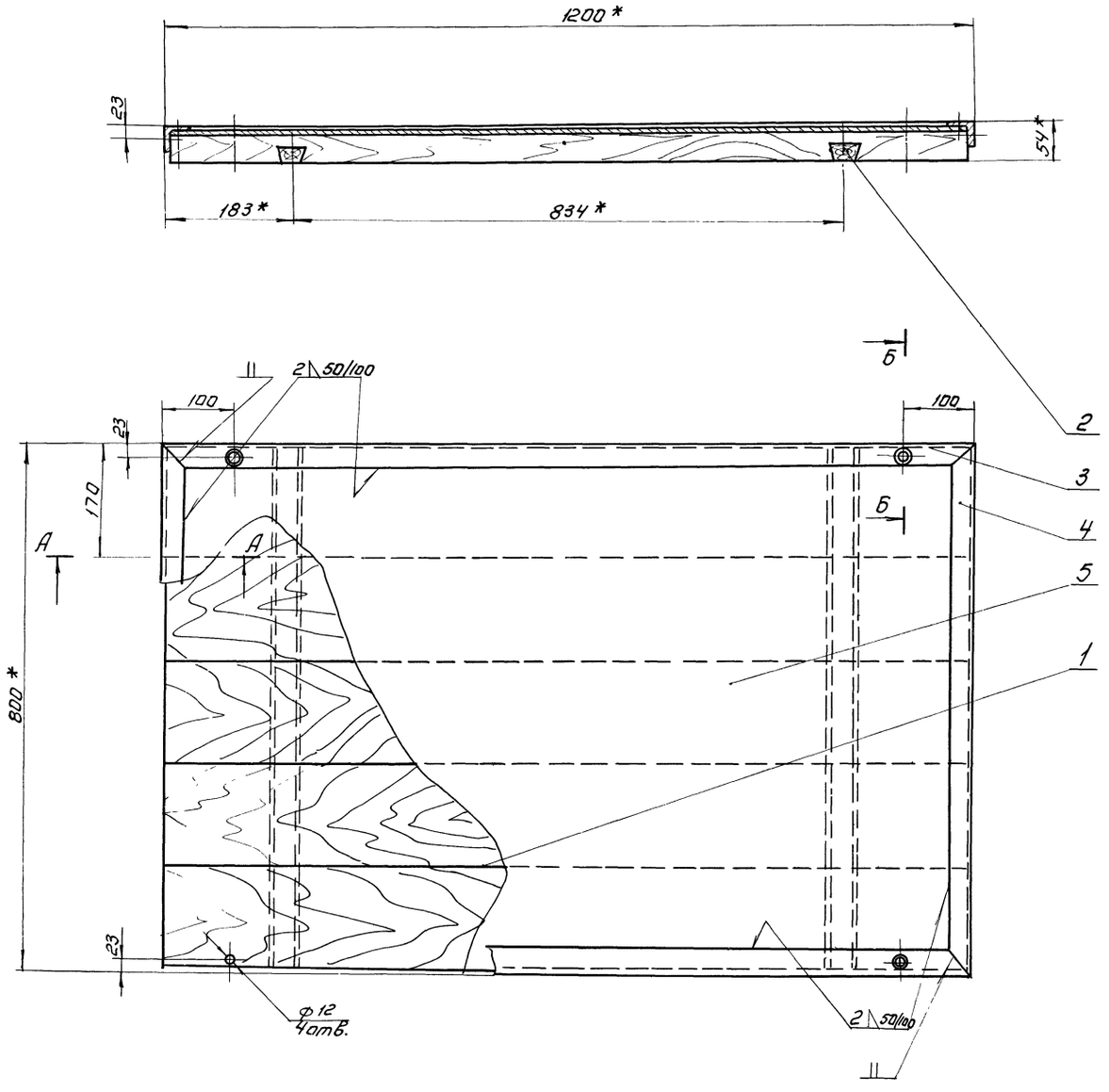
Лит.	Масса	Масштаб
	0,8	1:2

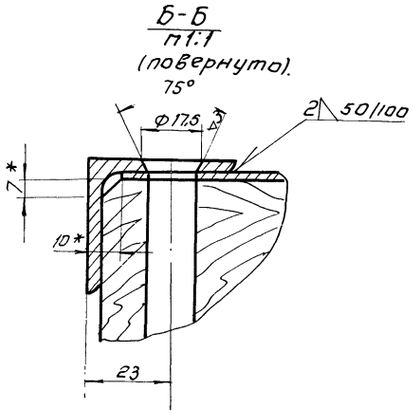
Лист | Листов

Уголок 40×40×3 ГОСТ 8509-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58

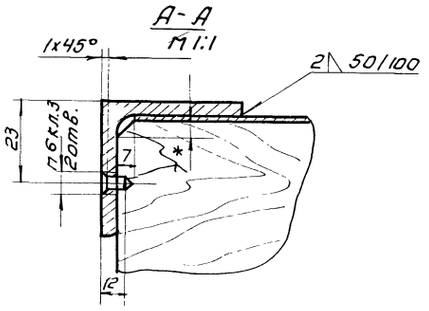
ЦНИИЭП инж. об. К.О.

13.02.00.000.





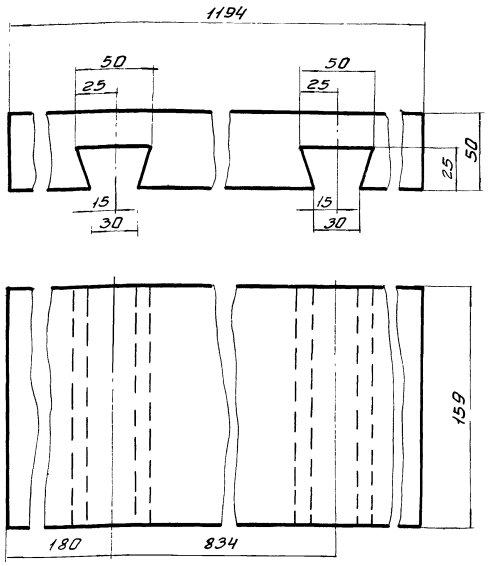
1. Отверстия ф 12 сверлить совместно с узлом 13.01.00.000.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров; охватывающих по A_7; охватываемых по B_7; прочих $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8кл.
3. * Размеры для справок.



					13.02.00.000.			
Изм	Лист	N док.	Под	Дата	Крышка.	Лит.	Масса	Масш
Разраб.		Лабенская					44.6	1:5
Провер						Лист:	Листов:	
Т.контр.								
Рук. гр.		Шифрина				ЦНИИЭП инж обор ко		
Н контр		Грофский						
Утв.		Басевич						

12104-04 25

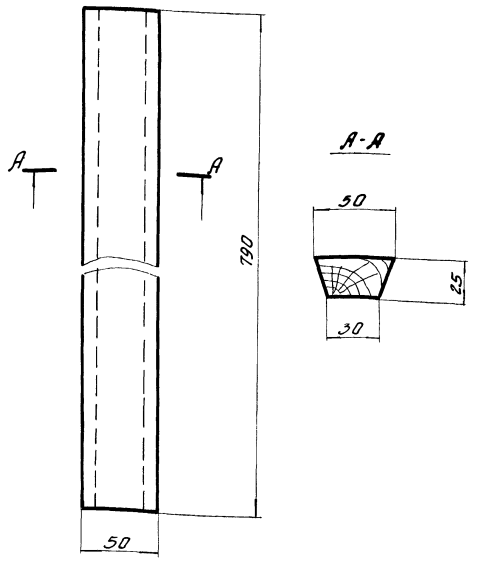
13.02.00.001



13.02.00.001.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Доска	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Лабенская					5,6	1:2
Провер.		Шифрина				Лист	Листов	
Т. контр.					Сосна	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	
Н. контр.								
Утв.		Шифрина						

13.02.00.002

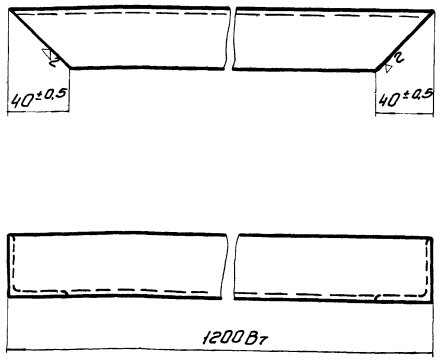


13.02.00.002.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Шпунт	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Лабенская					0,5	1:2
Провер.		Шифрина				Лист	Листов	
Т. контр.					Сосна	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	
Н. контр.								
Утв.		Шифрина						

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

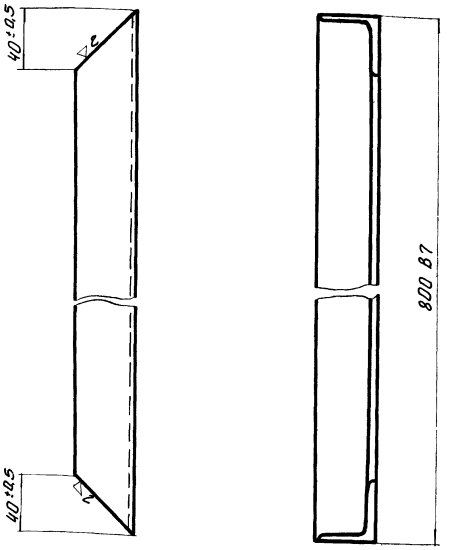
13.02.00.003



13.02.00.003.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Связь	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Лабенская					2,21	1:2
Провер.		Шифрина				Лист	Листов	
Т. контр.					Угол 40×40×3 ГОСТ 8509-57 равн. Ст. 3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	
Н. контр.								
Утв.		Шифрина						

13.02.00.004

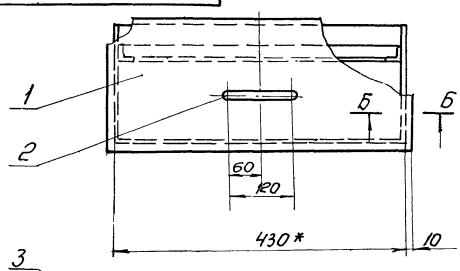


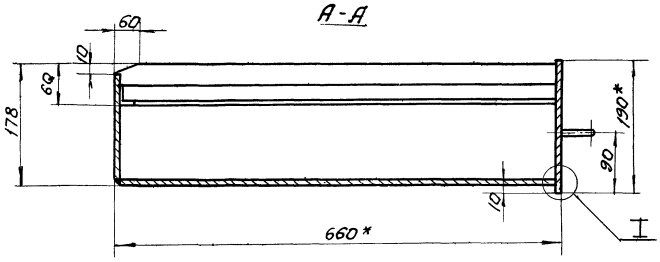
13.02.00.004.

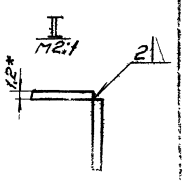
Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Связь	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Лабенская					1,38	1:2
Провер.		Шифрина				Лист	Листов	
Т. контр.					Угол 40×40×3 ГОСТ 8509-57 равн. Ст. 3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	
Н. контр.								
Утв.		Шифрина						

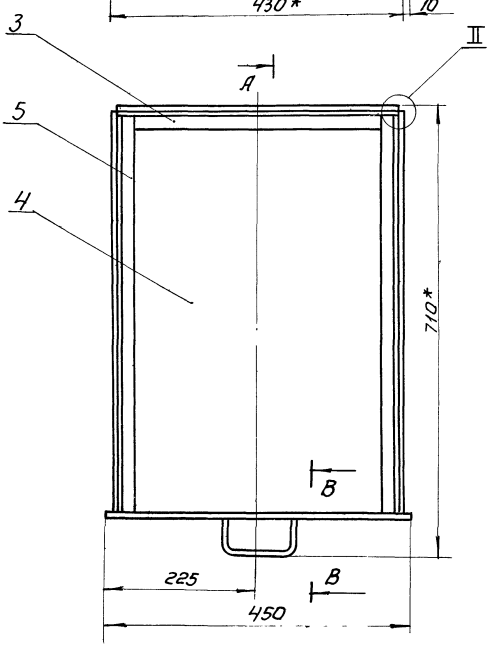
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

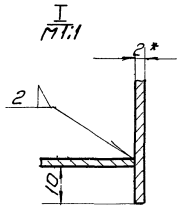
13.03.01.000

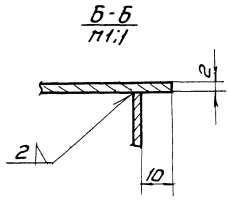


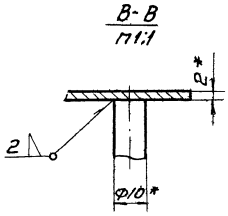








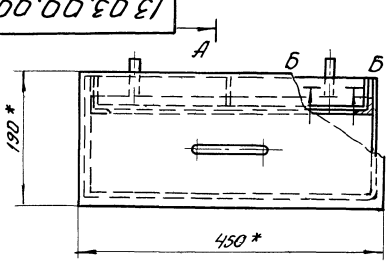


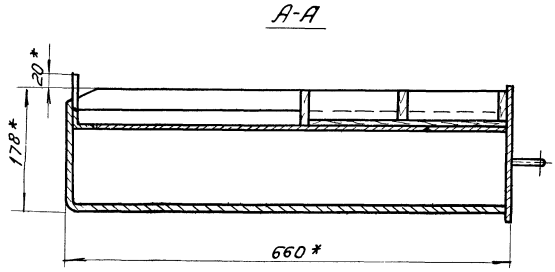


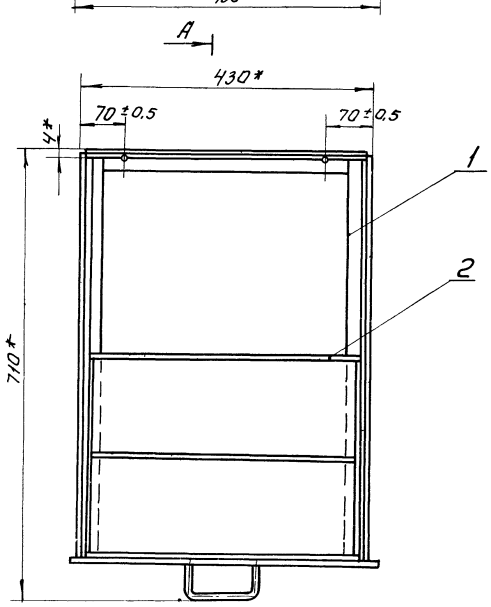
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих по A_7; охватываемых по B_7, прочих $\pm \frac{1}{2}$ допуска 8 кл.
2. * Размеры для справок.

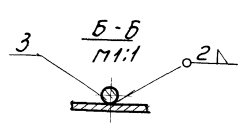
					13.03.01.000.		
Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Лавенская			Корпус.	Лит.	Масса 8,85 / Масшт. 1:5
Провер.						Лист:	Листов:
Т. контр.							
Рук гр.		Шифрина				ЦНИИЭП	инж. об. к.о.
Н. контр.							
Утв.		Басевич					

13.03.00.000









Технические требования:

1. Упор поз. 3 приварить перед установкой узла 13.02.00.000.
2. * Размеры для справок.

					13.03.00.000.		
Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Лавенская			Ящик.	Лит.	Масса 9,6 / Масшт. 1:5
Провер.						Лист:	Листов:
Т. контр.							
Рук гр.		Шифрина				ЦНИИЭП	инж. автор. к.о.
Н. контр.							
Утв.		Басевич					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б/Ч		1	13.03.01.001	Стенка 190×450	1	1,33
				Лист 2 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 501-58		
11		2	13.03.01.002	Ручка	1	
11		3	13.03.01.003	Связь	1	
11		4	13.03.01.004	Обшивка	1	
Б/Ч		5	13.03.01.005	Уголок ℓ=656	2	0,7 кг
				Уг 25×25×3 ГОСТ 2509-57 / равн. Ст3 ГОСТ 535-58		

Изм. Лист N докум. Подп. Дата — 13.03.01.000

Разраб. Ладенская; Пров. Шифрина; Н.контр.; Утв. Басевич

Корпус

Лит | Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12		1	13.03.01.000	Корпус	1	
12		2	13.03.02.000	Лоток	1	
				Детали		
Б/Ч		3	13.03.00.001	Упор ф 6 ℓ=65	2	0,01 кг
				Круг 6 ГОСТ 2590-57 / Ст3 ГОСТ 535-58		

Изм. Лист N докум. Подп. Дата — 13.03.00.000

Разраб. Ладенская; Пров. Шифрина; Н.контр.; Утв. Басевич

Ящик

Лит | Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	13.02.00.001	Доска	5	
11		2	13.02.00.002	Шпунт	2	
11		3	13.02.00.003	Связь	2	
11		4	13.02.00.004	Связь	2	
Б/Ч		5	13.02.00.005	Лист 1,2×780×1180	1	8,47 кг
				Лист 1,2 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 501-58		

Изм. Лист N докум. Подп. Дата — 13.02.00.000

Разраб. Ладенская; Пров. Шифрина; Н.контр.; Утв. Басевич

Крышка

Лит | Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б/Ч		1	13.04.00.001	Полоса 22×325	2	0,13 кг
				Лист 2 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 501-58		
Б/Ч		2	13.04.00.002	Полоса 22×380	2	0,1 кг
				— " —		
Б/Ч		3	13.04.00.003	Полоса 358×450	1	2,0
				— " —		
				Покупные изделия		
		4		Петля Г-50 ГОСТ 5088-65		

Изм. Лист N докум. Подп. Дата — 13.04.00.000

Разраб. Ладенская; Пров. Шифрина; Н.контр.; Утв. Басевич

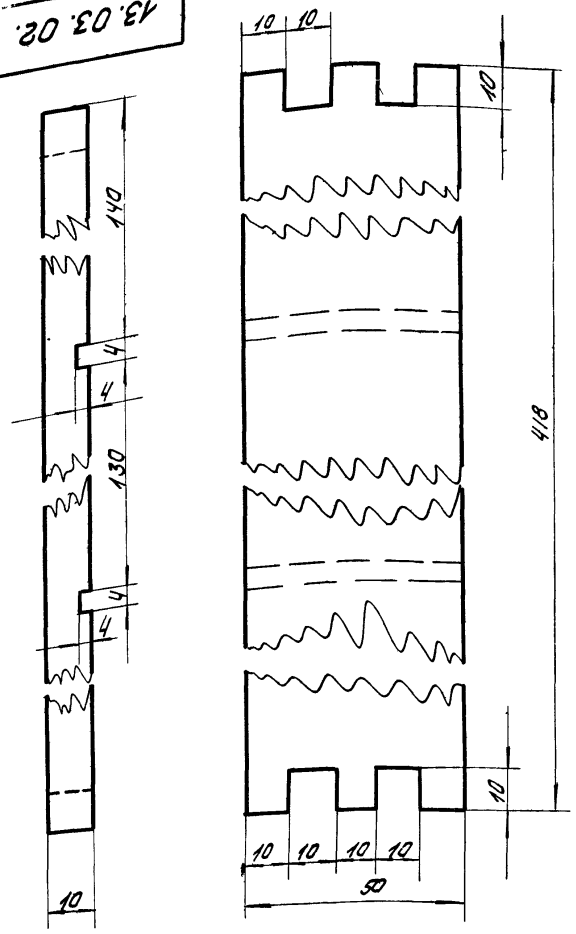
Дверца

Лит | Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

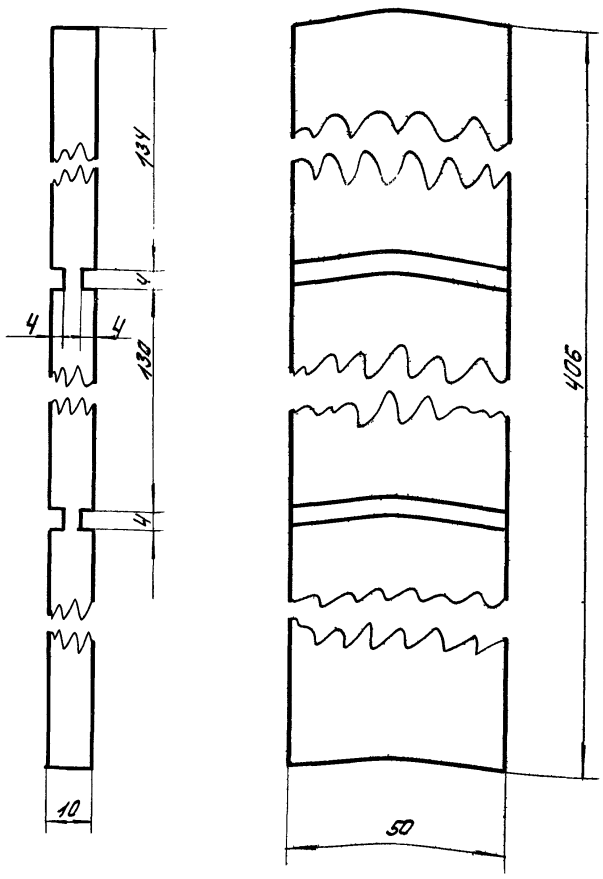
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

13.03.02.002



				13.03.02.002	
Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Лабенская		Стенка	Лит. / Масса 0.025 / Масш. 1:1
Пров.		Шифрина			Лист / Листов
Т. контр.					
Н. контр.				Сосна ГОСТ 8486-66	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Басевич			

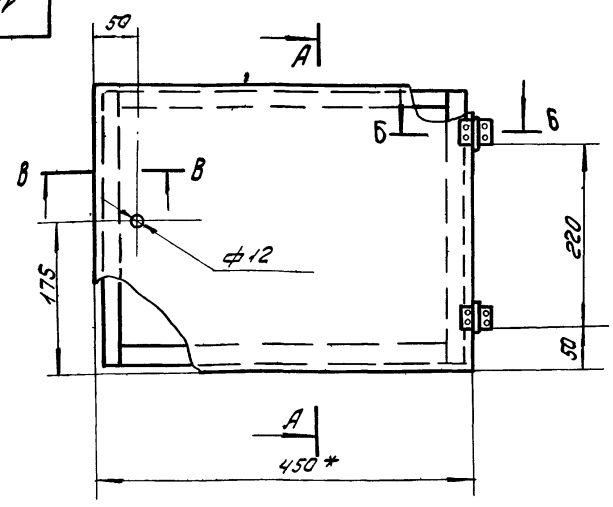
13.03.02.003

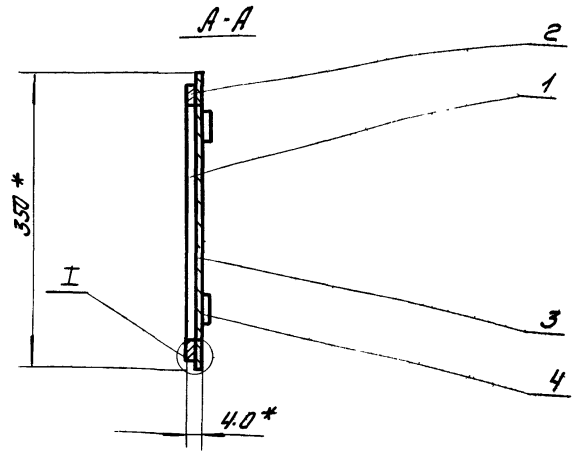


Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

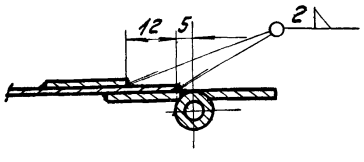
				13.03.02.003	
Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Лабенская		Брусок ГОСТ 8486-66	Лит. / Масса 0.02 / Масш. 1:1
Пров.		Шифрина			Лист / Листов
Т. контр.					
Н. контр.				Сосна	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Басевич			

13.04.00.000

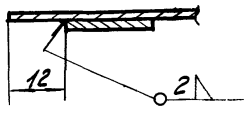




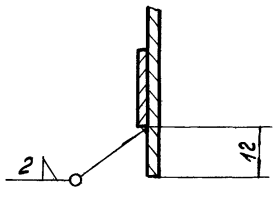
Б-Б
М1:1



В-В
М1:1



I
М1:1

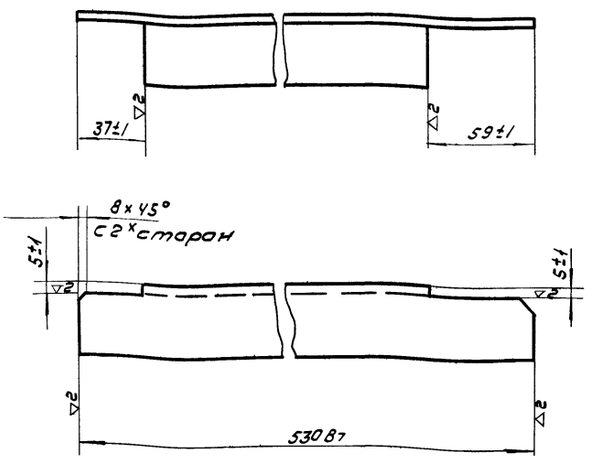


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих по A_7; охватываемых по B_7, прочих $\pm \frac{1}{2}$ допуска 8 кл.
2* Размеры для справок.

				13.04.00.000	
Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Лабенская		Дверца	Лит. / Масса 2,5 / Масш. 1:5
Пров.		Шифрина			Лист / Листов
Т. контр.					
Рук. гр.		Шифрина			ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Н. контр.		Графский			
Утв.		Басевич			

Типовой проект 902-2-157
Альбом IV.

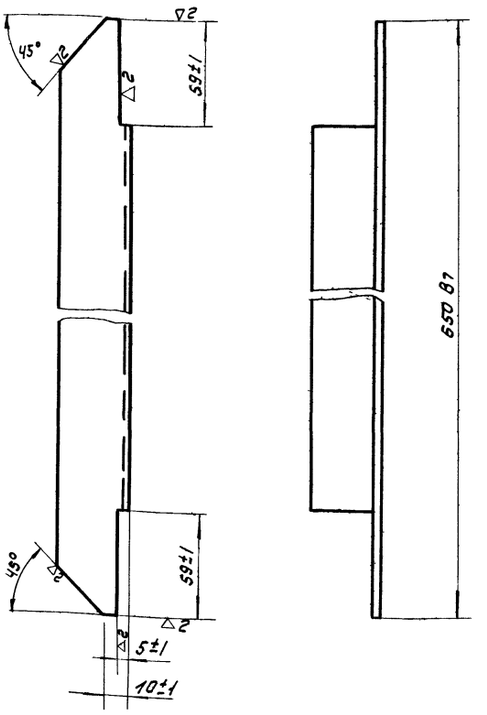
13.01.00.012



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	13.01.00.012			
Разраб.		Лабенская			Связь правая	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Шифрина					0,87	1:2
Т. контр.						Лист	Листов	
Н. контр.					Уголок 40×40×3 ГОСТ 8509-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утв.		Басевич						

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

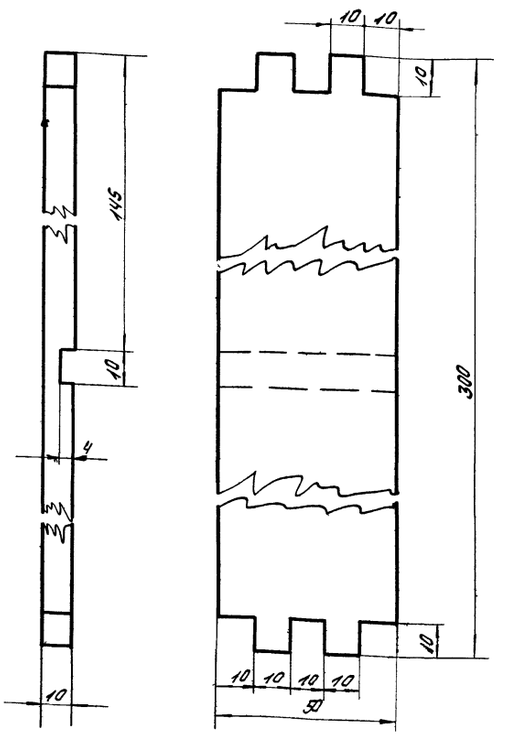
13.01.00.008



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	13.01.00.008			
Разраб.		Лабенская			Связь поперечная	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Шифрина					1,05	1:2
Т. контр.						Лист	Листов	
Н. контр.					Уголок 40×40×3 ГОСТ 8509-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утв.		Басевич						

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

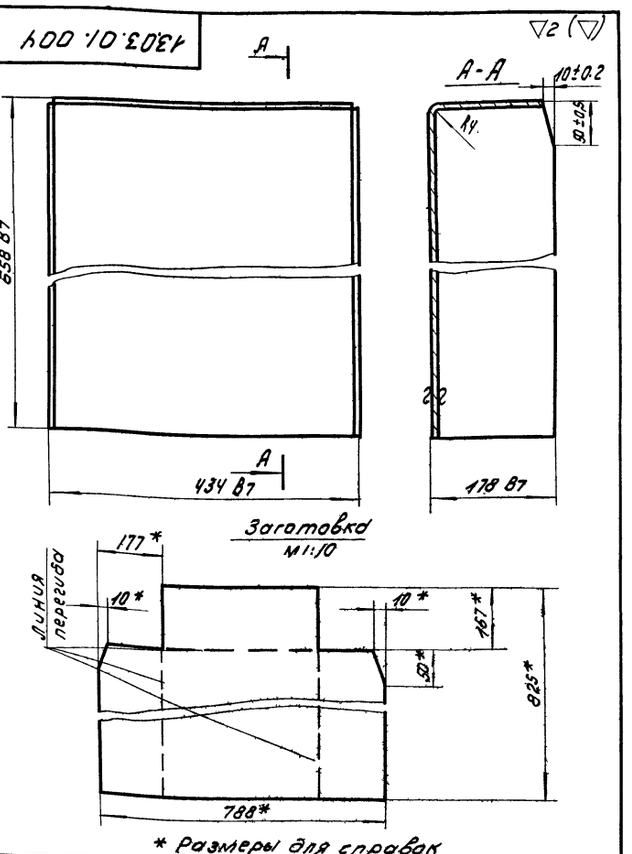
13.03.02.004



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	13.03.02.001			
Разраб.		Лабенская			Стенка боковая	Лит.	Масса	Масш.
Провер.		Шифрина					0,09	1:1
Т. контр.						Лист	Листов	
Н. контр.					сосна	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утв.		Басевич						

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

1303.01.004

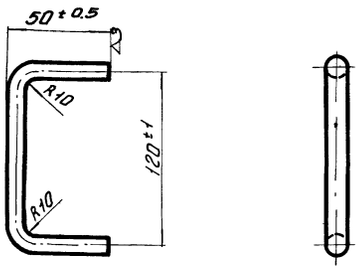


* Размеры для справок

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	13.03.01.004			
Разраб.		Лабенская			Обшивка	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Шифрина					0,09	1:5
Т. контр.						Лист	Листов	
Н. контр.					Лист В Ст2 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утв.		Басевич						

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

13.03.01.002



Длина развернутой детали 200 мм.

Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Набенская		
Провер.		Шифрина		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Шифрина		

13.03.01.002

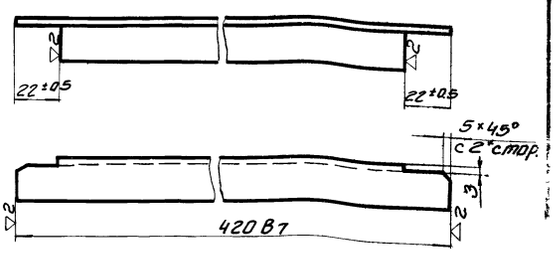
Ручка

Лит.	Масса	Масшт.
	0.12	1:2
Лист	Листов	

Круг 10 ГОСТ 2590-57
Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

13.03.01.003



Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Набенская		
Провер.		Шифрина		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Шифрина		

13.03.01.003

Связь

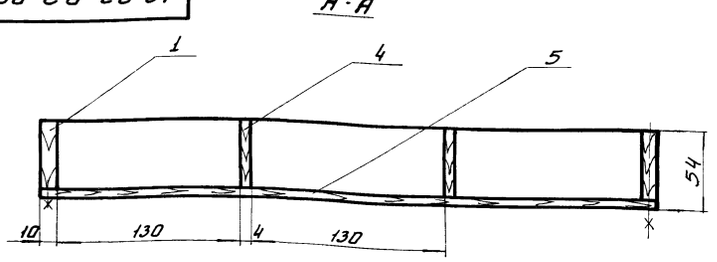
Лит.	Масса	Масшт.
	0.44	1:2
Лист	Листов	

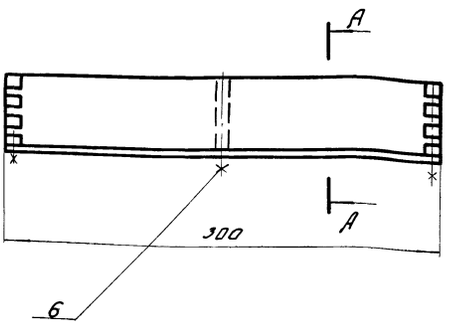
Уголок 25×25×3 ГОСТ 8509-57
равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

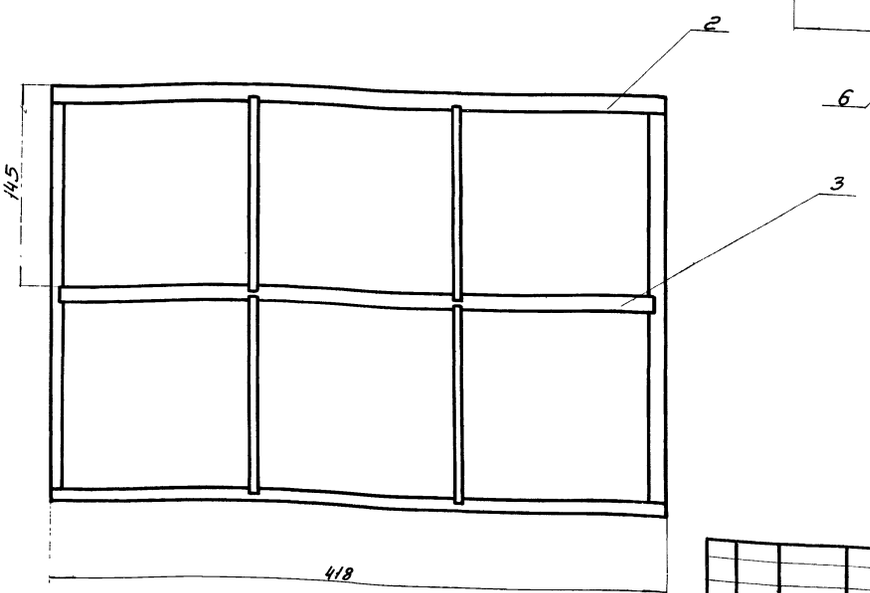
ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

13.03.02.000







Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Набенская		
Провер.				
Т.контр.				
Рук. гр.		Шифрина		
Н.контр.				
Утв.		Бобевич		

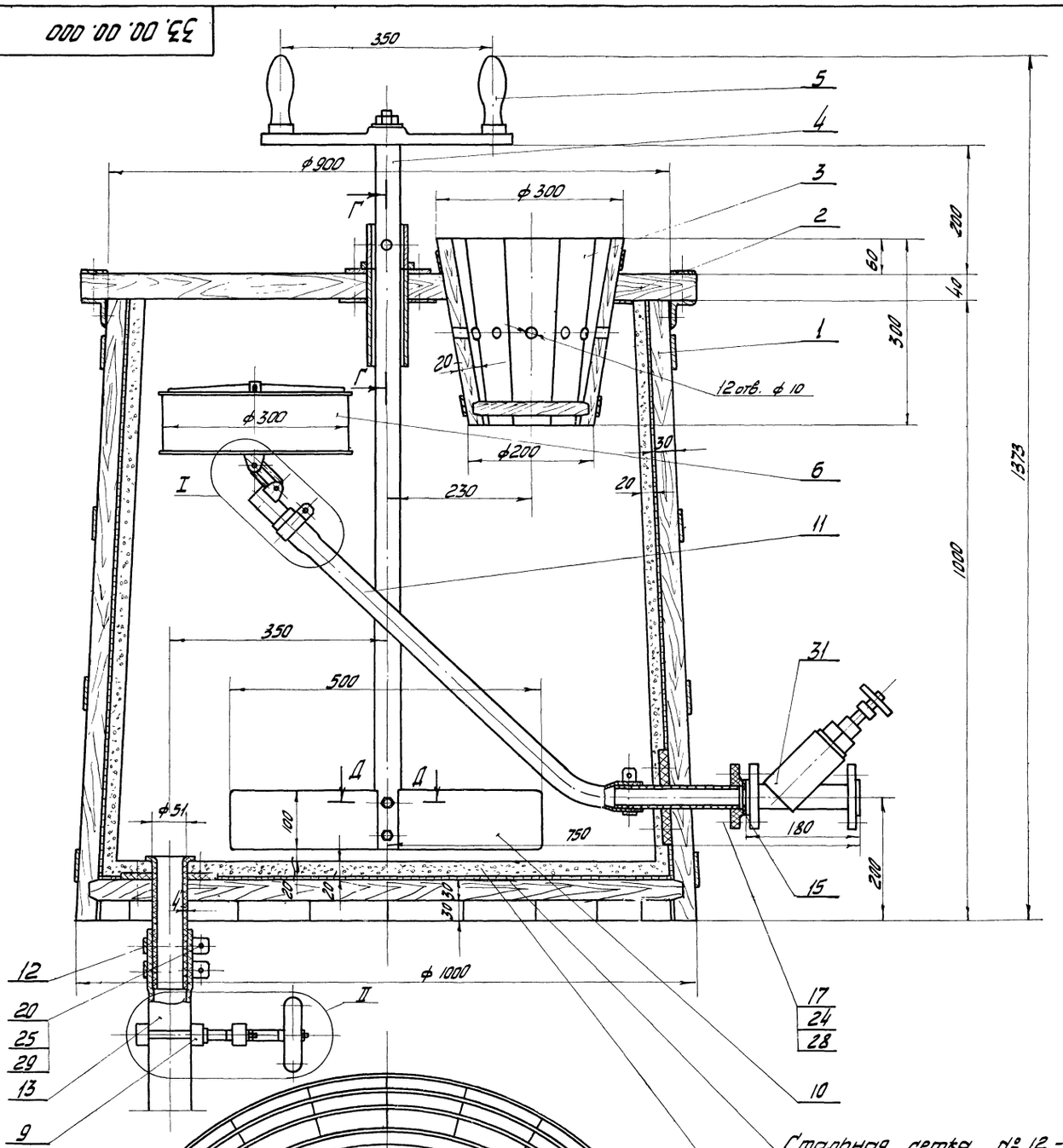
13.03.02.000

Лоток

Лит.	Масса	Масшт.
	0.7	1:2.5
Лист	Листов	

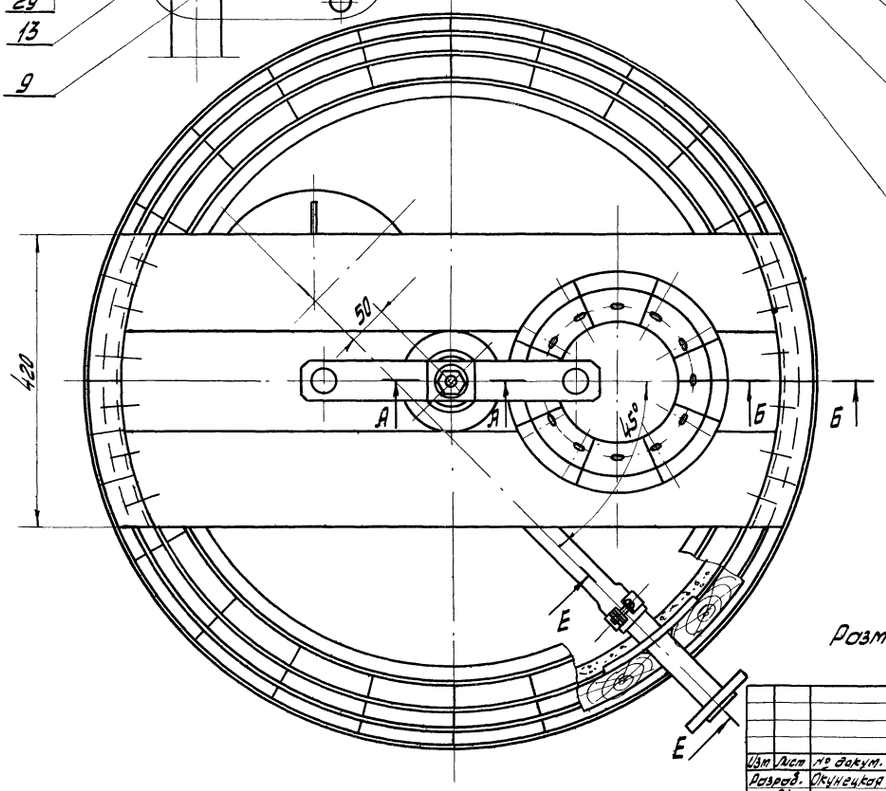
ЦНИИЭП инж. об. К.О.

33.00.00.000



Стальная сетка № 12-2 ГОСТ 5336-67

Обмазка раствором М 200 на глиноземном цементе М 400 с В:Ц = 0.5



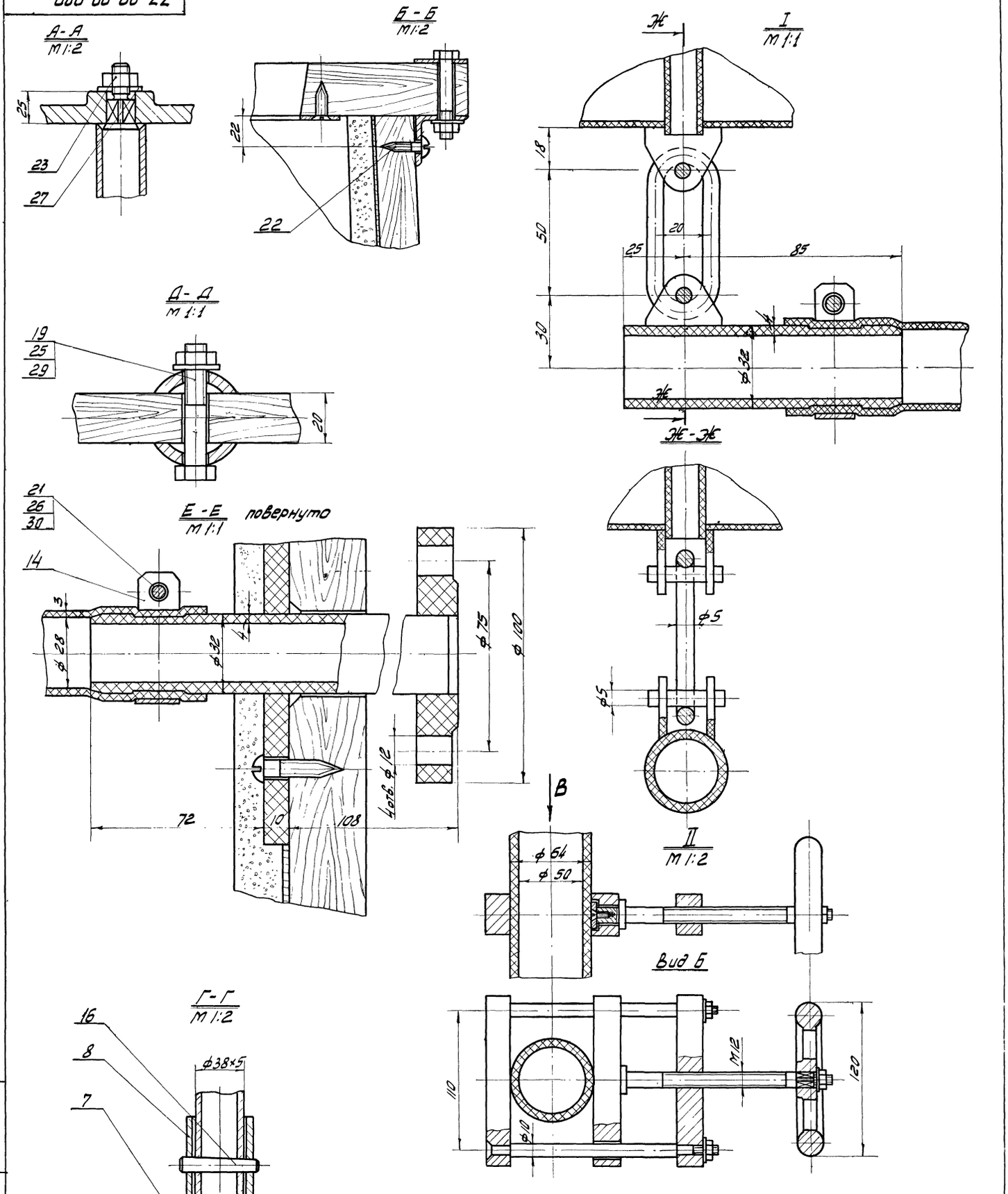
Размеры для справок

					33.00.00.000	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Растворный бак для хлорной извести	Лит. / Масса ~260 / Масштаб 1:5
Разраб.		Окунецкая				Лист / Листов 2
Привер.		Шифрина				ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.
Т. контр.						
ГИП		Басевич				
Н. контр.		Графский				
Утверд.		Сухаренко				

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

33.00.00.000

Альбом IV



Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	33.00.00.000	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Окунецкая			Растворный бак для хлорной извести		~260	1:5
Провер.		Шифрина				Лист 2	Листов 2	
Т. контр.								
Т.ин.		Басевич						
Н. контр.		Графский						
Утвер.		Сухаренко						

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

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

12104-04 33

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		14	33.00.00.005	Хомут	2	
Б4		15	33.00.00.006	Прокладка ф60/32×2		
				Фторопласт - 4		
				ГОСТ 10007-62	1	0,003кг
				Стандартные изделия		
		16		Штифт конич ф10×60		
				ГОСТ 3129-70	1	
		17		Болт М10×50-011		
				ГОСТ 7805-70	4	
		18		Болт М10×65-011		
				ГОСТ 7805-70	4	
		19		Болт М8×50-011		
				ГОСТ 7805-70	2	
		20		Винт М8×25-011		
				ГОСТ 1489-62	2	
		21		Винт М6×25-011		
				ГОСТ 1489-62	2	
		22		Шуруп 8×30-011		
				ГОСТ 1144-70	12	
		23		Гайка М12-011		
				ГОСТ 5927-70	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.00.00.000	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
22		1	33.01.00.000	Корпус бака	1	
12		2	33.02.00.000	Крышка	1	
11		3	33.03.00.000	Заторный бачок	1	
11		4	33.04.00.000	Ось мешалки	1	
11		5	33.05.00.000	Траверса	1	
12		6	33.06.00.000	Поплавок	1	
11		7	33.07.00.000	Направляющая	1	
11		8	33.08.00.000	Опора оси	1	
12		9	33.09.00.000	Зажим	1	
				Детали		
11		10	33.00.00.001	Лопасть	1	
Б4		11	33.00.00.002	Труба, L=600		
				Труба 28×3		
				Тип I мягкая		
				ГОСТ 5496-67	1	0,45кг
11		12	33.00.00.003	Хомут	2	
Б4		13	33.00.00.004	Рукав, L=2000		
				Рукав резиновый		
				Dвн. 50		
				ГОСТ 10362-63		4,0кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.00.00.000		
Разраб.		Окунецкая			Растворный бак для хлорной извести	Лит.	Лист 1 / Листов 3
Пров.		Шифрина				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Н. контр.							
Утв.		Басевич					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		24		Гайка М10-011		
				ГОСТ 5927-62	8	
		25		Гайка М8-011		
				ГОСТ 5927-62	4	
		26		Гайка М6-011		
				ГОСТ 5927-62	2	
		27		Шайба 12-011		
				ГОСТ 11371-68	1	
		28		Шайба 10-011		
				ГОСТ 11371-68	8	
		29		Шайба 8-011		
				ГОСТ 11371-68	4	
		30		Шайба 6-011		
				ГОСТ 11371-68	2	
				Прочие изделия		
		31		Вентиль запорный		Катал. пром. трубопр. армату-ры.
				прямоточн. фланц.		
				из винипласта		
				15 Вп. 2п	1	0,97 кг

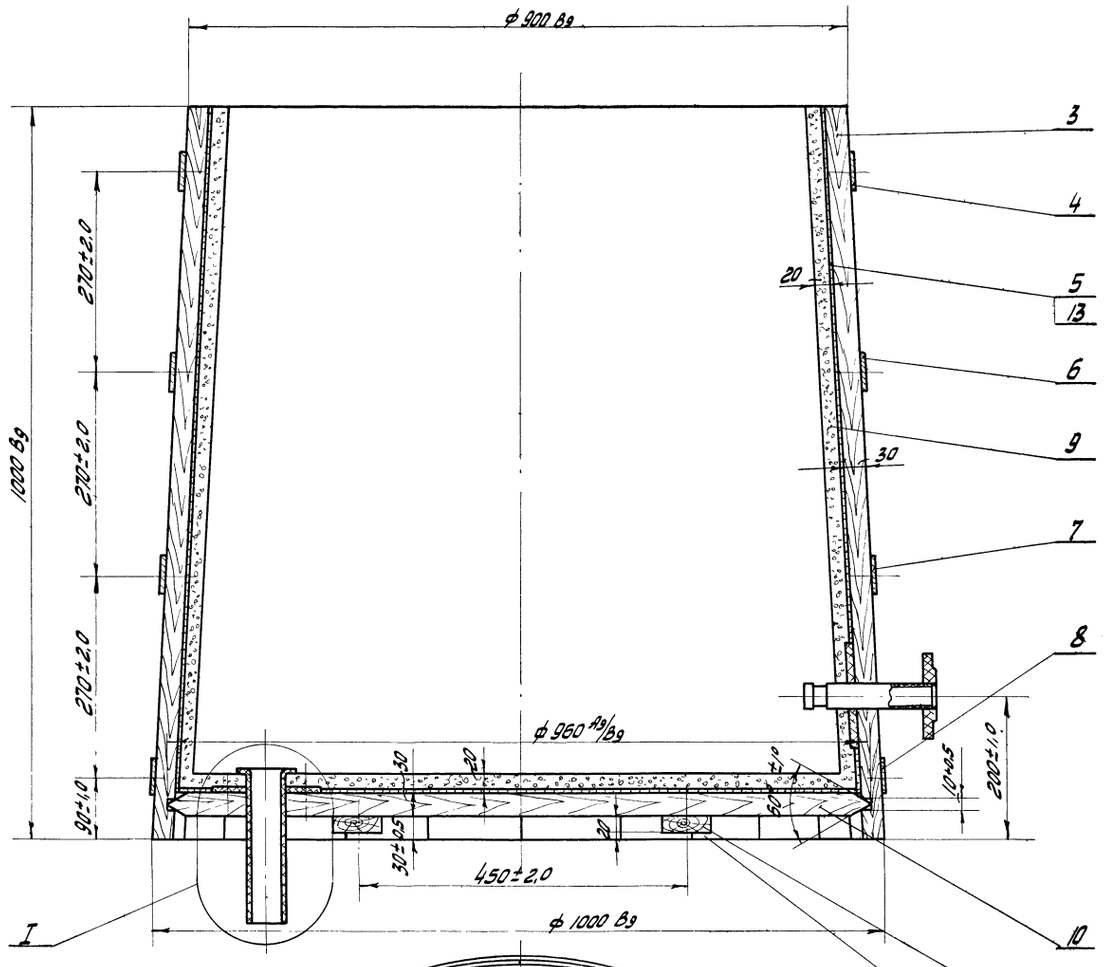
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

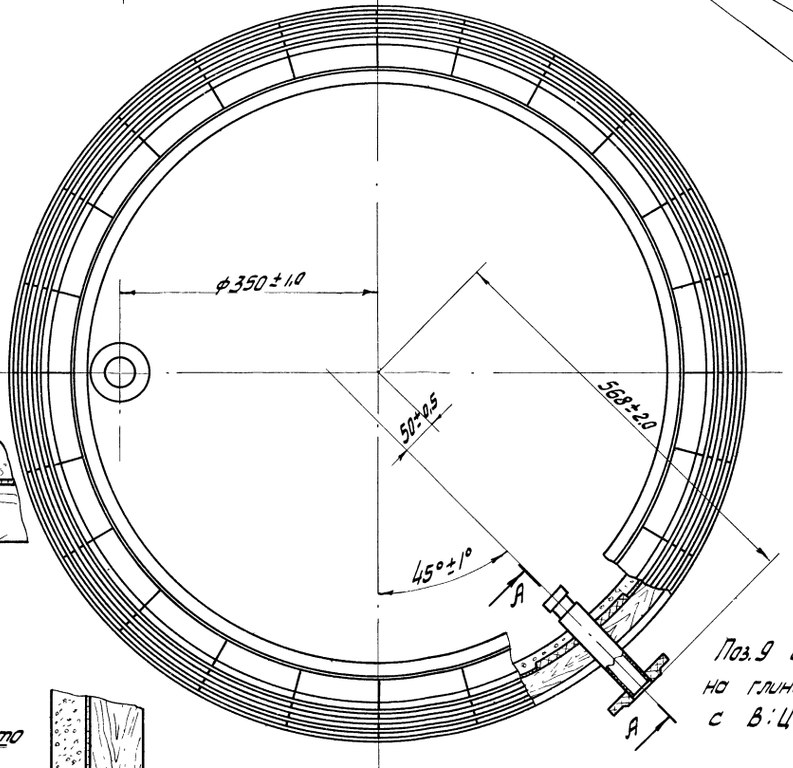
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.00.00.000	Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	33.04.00.001	Труба	1	
11		2	33.04.00.002	Ось	1	

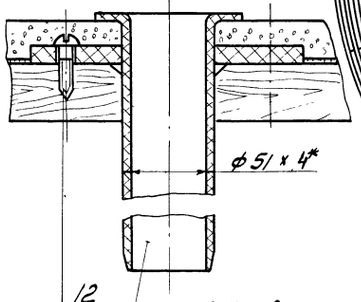
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.04.00.000		
Разраб.		Окунецкая			Ось мешалки	Лит.	Лист / Листов
Пров.		Шифрина				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Н. контр.							
Утв.		Басевич					

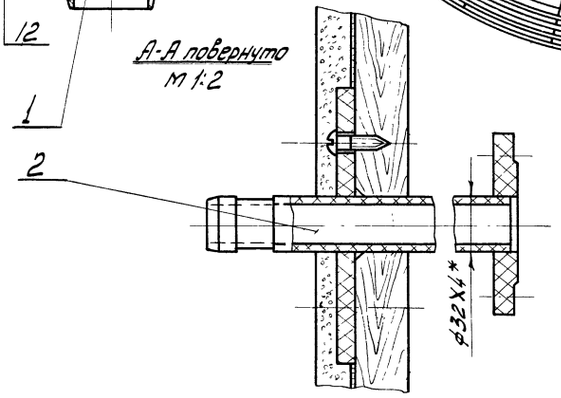




I
М 1:2



А-А повернуто
М 1:2



Поз. 9 обмазка раствором М 200 на глиноземном цементе М 400 с В:Ц = 0.5

* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	33.01.00.000		
Разраб.		Окунецкая			Корпус бака	Лит.	Масса 211,25	Масшт. 1:5
Провер.		Шифрина				Лист	Листов	
Т. контр.						ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.		
Н. контр.		Графский						
Утверд.		Босевич						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	33.01.01.001	Труба	1	
11		2	33.01.01.002	Фланец	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окуш ецкая		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

33.01.01.000.

Патрубок

Лит.	Лист	Листов

ЦНИИЭП инж. обор. КО

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		12		Шуруп А6×30-011		
				ГОСТ 1145-70	16	
		13		Гвоздь 3×45		
				ГОСТ 4028-63	30	
		14		Гвоздь 2×20	200	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
			Шиф	

33.01.00.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
б/ч		1	33.08.00.001	Труба, L = 75		
				Труба 48×4		
				ГОСТ 8734-58	1	0,325 кг
б/ч		2	33.08.00.002	Фланец ф80/48		
				Лист 10 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	1	0,250 кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окуш ецкая		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

33.08.00.000

Опора оси

Лит.	Лист	Листов

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
11		1	33.01.01.000	Патрубок	1	
11		2	33.01.02.000	Патрубок	1	
				Детали		
11		3	33.01.00.001	Клепка	24	
11		4	33.01.00.002	Обруч	1	
б/ч		5	33.01.00.003	Сетка 3950×950		
				Сетка №12-1,2 ГОСТ 5336-67	1	6,4 кг
11		6	33.01.00.004	Обруч	1	
11		7	33.01.00.005	Обруч	1	
		8	33.01.00.006	Обруч	1	
				Материалы		
		9		Глиноземный цемент		
				М400 ГОСТ 969-66	115 кг	
		10		Доска $L_{общ}$ = 6000		
				Сосна-1, 30×160		
				ГОСТ 8486-66	17 кг	
		11		Доска $L_{общ}$ = 2000		
				Сосна-1, 20×80		
				ГОСТ 8486-66	3,4 кг	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окуш ецкая		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

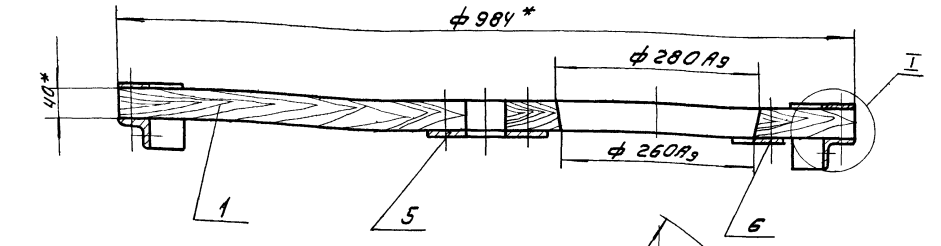
33.01.00.000

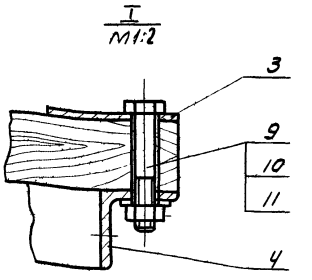
Корпус бака

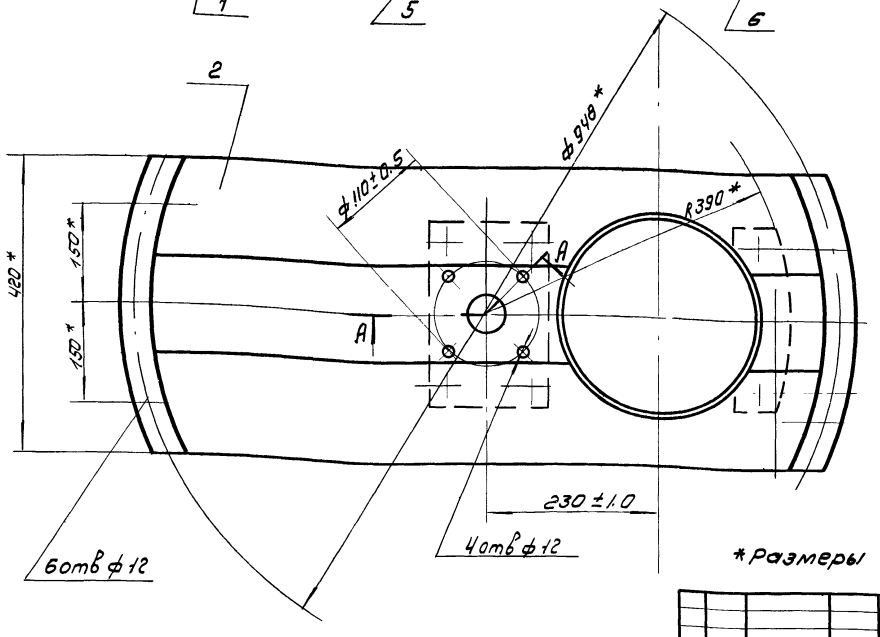
Лит.	Лист	Листов
	1	2

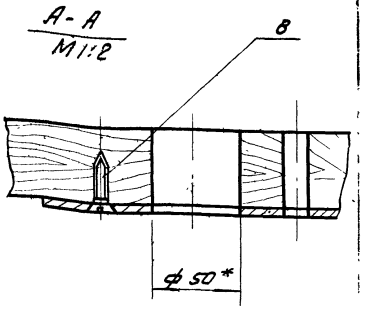
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

33.02.00.000





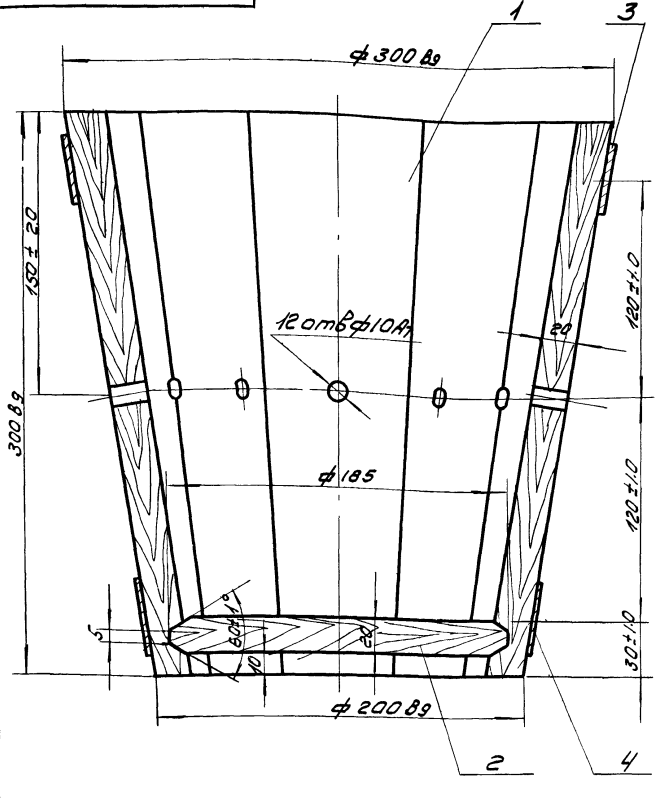




*Размеры для справок.

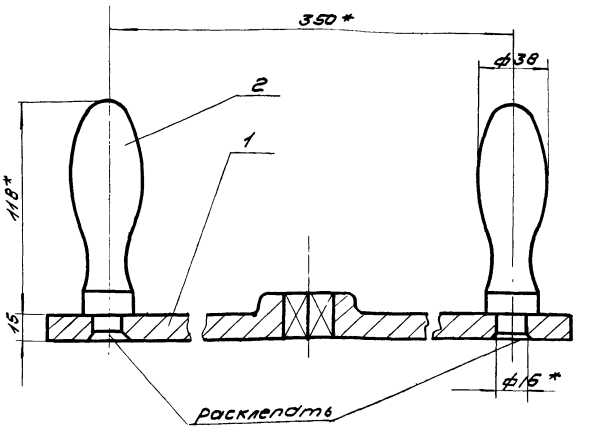
					33.02.00.000		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Крышка	Лит.	Масса / Масшт.
Разраб.		Окунецкая					20 / 1:5
Пров.		Шифрина				Лист	Листов
Утв.		Басевич			ЦНИИЭП инж. обор. КО		

33.03.00.000



					33.03.00.000		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Заторный бачок	Литера	Вес / Масшт.
Разраб.		Окунецкая					5,81 / 1:2
Провер.		Шифрина				Лист	Листов
Утвер.		Басевич			ЦНИИЭП инж. обор. КО		

33.05.00.000



*Размеры для справок.

					33.05.00.000		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Траверса	Лит.	Масса / Масшт.
Разраб.		Окунецкая					3.89 / 1:2
Провер.		Басевич				Лист	Листов
Утв.		Басевич			ЦНИИЭП инж. обор. КО		

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

Типовой проект 902-2-154 Альбом IV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	33.01.02.001	Труба	1	
11		2	33.01.02.002	Фланец	1	
11		3	33.01.02.003	Фланец	1	

33.01.02.000

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Окунецкая

Пров. Шифрина

Н. контр.

Утв. Басевич

Патрубок

Лит. Лист Листов

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	33.02.00.001	Доска	1	
11		2	33.02.00.002	Доска	2	
11		3	33.02.00.003	Планка	2	
11		4	33.02.00.004	Уголок	2	
11		5	33.02.00.005	Лист	1	
11		6	33.02.00.006	Планка	1	
				Стандартные изделия		
		8		Шуруп А6×30-011		
				ГОСТ 1145-70	9	
		9		Болт 10×65-011		
				ГОСТ 7805-70	6	
		10		Гайка М10-011		
				ГОСТ 5927-70	6	
		11		Шайба 10-011		
				ГОСТ 11371-68	6	

33.02.00.000

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Окунецкая

Пров. Шифрина

Н. контр.

Утв. Басевич

Крышка

Лит. Лист Листов

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	33.03.00.001	Клепка	8	
11		2	33.03.00.002	Днище	1	
11		3	33.03.00.003	Обруч	1	
11		4	33.03.00.004	Обруч	1	

33.03.00.000

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Окунецкая

Пров. Шифрина

Н. контр.

Утв. Басевич

Заторный бачок

Лит. Лист Листов

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	33.05.00.001	Траверса	1	
11		2	33.05.00.002	Рукоятка	2	

33.05.00.000

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Окунецкая

Пров. Шифрина

Н. контр.

Утв. Басевич

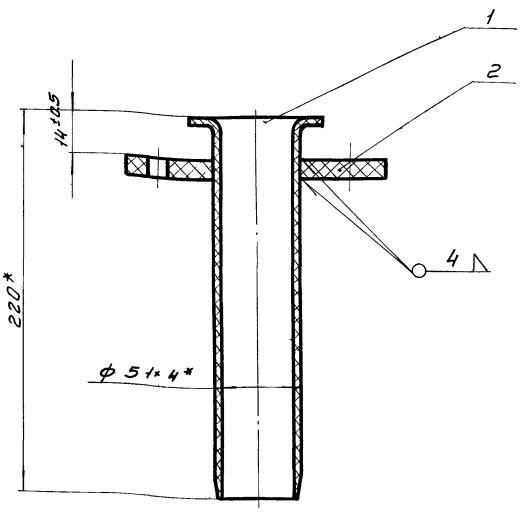
Траверса

Лит. Лист Листов

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

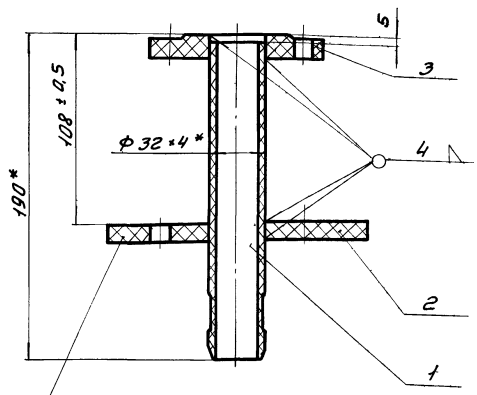
33.01.01.000



*Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.01.01.000.			
Разраб.		Окунецкая			Патрубок	Лит	Масса	Масшт.
Провер.		Шифрина					0,43	1:2
Т.контр.						Лист	Листов	
Утв.		Басевич				ЦНИИЭП инж. об. К.О.		

33.01.02.000



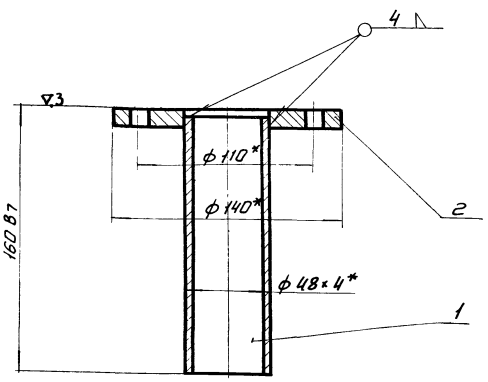
Фланец согнуть по корпусу бака черт. 33.10.00.000.

Фланец поз. 3 приварить после установки патрубка.

*Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.01.02.000.			
Разраб.		Окунецкая			Патрубок	Лит	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					0,5	1:2
Т.контр.						Лист	Листов	
Утв.		Басевич				ЦНИИЭП инж. об. К.О.		

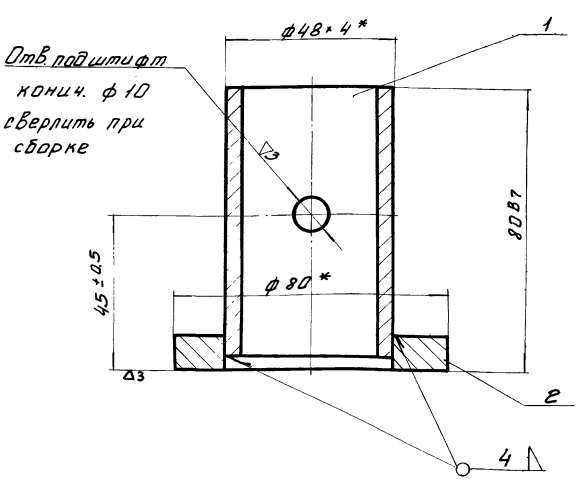
33.07.00.000



*Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.07.00.000.			
Разраб.		Окунецкая			Направляющая	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Шифрина					1,67	1:2
Т.контр.						Лист	Листов	
Утв.		Басевич				ЦНИИЭП инж. об. К.О.		

33.08.00.000

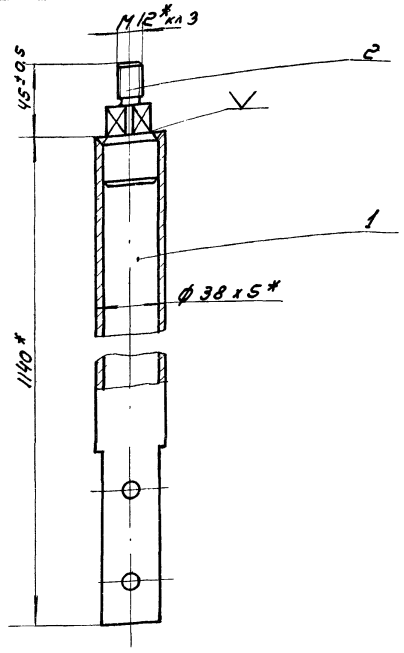


*Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.08.00.000.			
Разраб.		Окунецкая			Опора оси	Лит	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					0,575	1:1
Т.контр.						Лист	Листов	
Утв.		Басевич				ЦНИИЭП инж. об. К.О.		

Типовой проект 902-2-154 Альбом IV

33.04.00.000



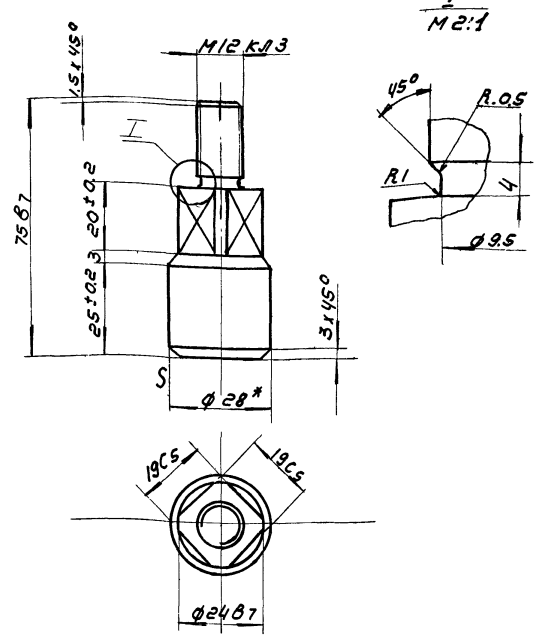
*Размеры для справок

				33.04.00.000			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Окунецкая			Ось мешалки.	Лит.	Масса М-б.
Провер.		Шифрина					4.86 1:2
Нач.						Лист	Листов
Утв.		Басевич				ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.

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

33.04.00.002

▽4 (▽)



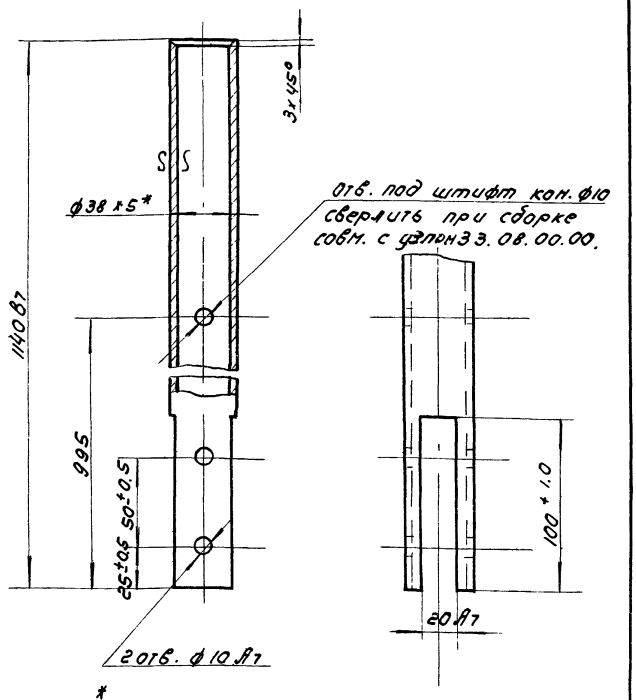
*Размер для справок.

				33.04.00.002.			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Окунецкая			Ось	Лит.	Масса Масшт.
Пров.		Шифрина					0.23 1:1
Нач.					Круг 28 ГОСТ 2590-57 Ст.3. 535-58	Лист	Листов:
Утв.		Басевич				ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.

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

33.04.00.001

▽3 (▽)

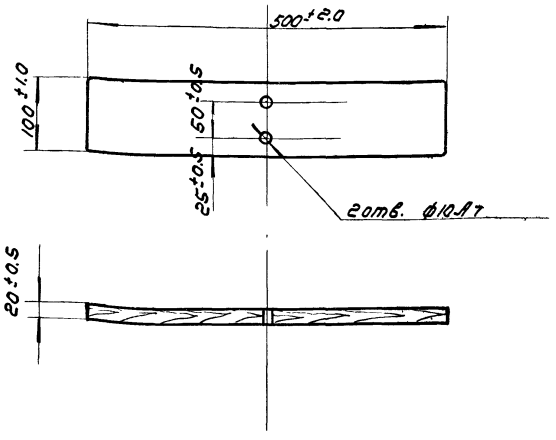


*Размер для справок.

				33.04.00.001.			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Окунецкая			труба	Лит.	Масса Масшт.
Пров.		Шифрина					4.63 1:2
					Труба 38х5 ГОСТ 8734-58	Лист	Листов
Утв.		Басевич				ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.

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

33.00.00.001

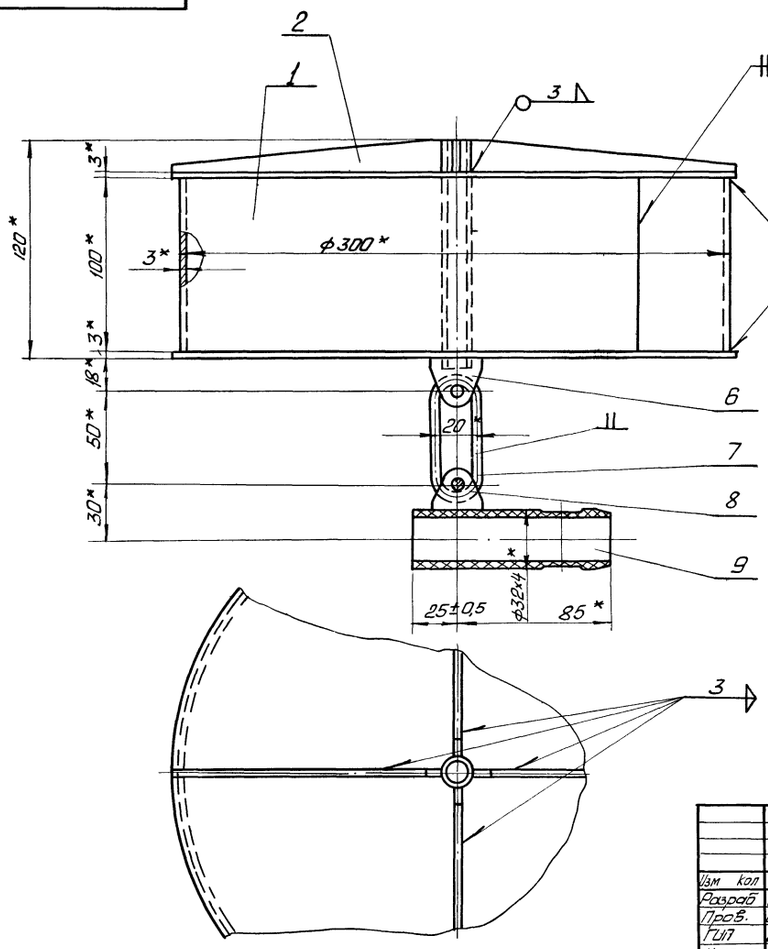


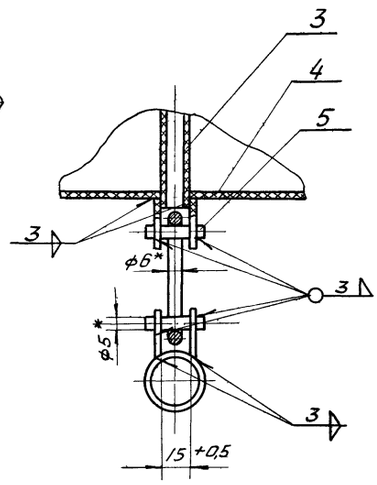
2 отв. ф10 А7 сверлить по дет. 33.04.00.001.

				33.00.00.001			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Окунецкая			Лопасть.	Лит.	Масса Масшт.
Пров.		Шифрина					0.16 1:5
					Сталь ГОСТ 8486-66	Лист	Листов:
Утв.		Басевич				ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.

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

33.06.00.000



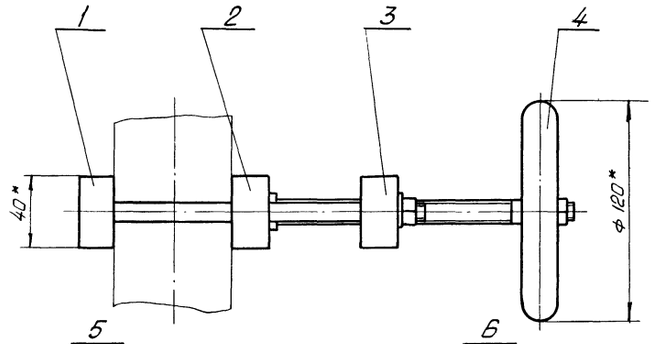


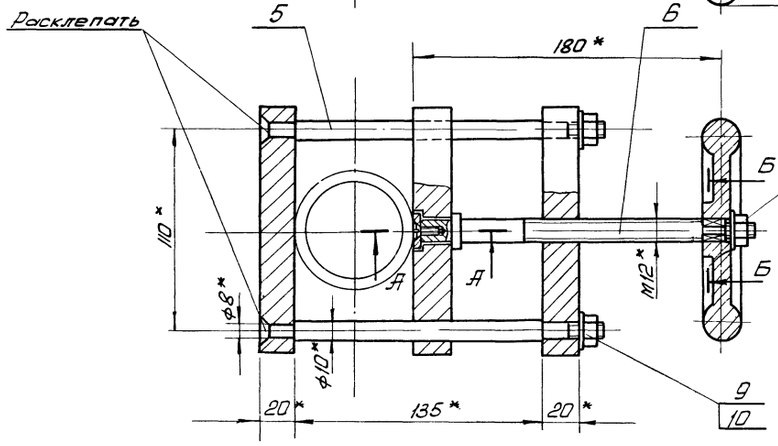
* Размеры для справок.

Испытать на герметичность: при погружении в воду в течение 2 часов утечка во внутрь поплавка не допускается.

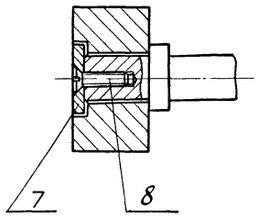
				33.06.00.000			
Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Поплавок.	Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Окунецкая					1,193	1:2
Пров.		Шифрина				Лист	Листов	
ГИП		Басевич						
Н. контр.		Графский			ЦНИИЭП	инж. об. К.О.		
Утв.		Басевич						

33.09.00.000

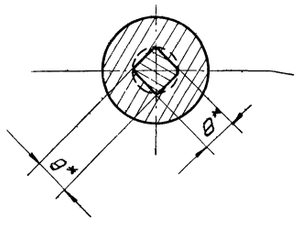




А - А
М1:1



9
10
Б - Б
М1:1



* Размеры для справок.

				33.09.00.000			
Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Зажим	Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Окунецкая					4,232	1:2
Пров.		Шифрина				Лист	Листов	
ГИП		Басевич						
Н. контр.		Графский			ЦНИИЭП	инж. об. К.О.		
Утв.		Басевич						

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

Типовой проект 902-2-154

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б/4		1	33.07.00.001	Труба L = 155		
				Труба 48×4		
				ГОСТ 8734-58	1	0,670кг
11		2	33.07.00.002	Фланец	1	

Изм. Лист N докум. Подп. Дата
Разраб. Окунецкая
Пров. Шифрина
Н.контр.
Утв. Басевич

33.07.00.000

Направляющая

Лит. Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б/4		1	33.06.00.001	Обечайка 933×100		
				Лист 3 Винипласт ГОСТ 9639-61	1	0,39кг
11		2	33.06.00.002	Ребро	4	
Б/4		3	33.06.00.003	Труба L = 125		
				Труба ф133×2,5 винипласт		
				ТУ МХП 4251-54	1	0,024кг
11		4	33.06.00.004	Диск	2	
Б/4		5	33.06.00.005	Ось L=32		
				Стержень 5 винипласт		
				ТУ МХП 4251-54	2	0,009кг
11		6	33.06.00.006	Косынка	2	
11		7	33.06.00.007	Кольцо	1	
11		8	33.06.00.008	Косынка	2	
11		9	33.06.00.009	Патрубок	1	

Изм. Лист N докум. Подп. Дата
Разраб. Окунецкая
Пров. Шифрина
Н.контр.
Утв. Басевич

33.06.00.000

Поплавок

Лит. Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	39.00.00.001	Плита	1	
Б/4		2	39.00.00.002	Труба L = 100	1	
				Труба 194×5		
				ГОСТ 8732-70		2,3кг
11		3	39.00.00.003	Фланец		

Изм. Лист N докум. Подп. Дата
Разраб. Окунецкая
Пров. Шифрина
Н.контр.
Утв. Басевич

39.00.00.000

Рама под решетку-дробилку

Лит. Лист Листов

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	33.09.00.001	Траверса	1	
11		2	33.09.00.002	Прижим	1	
11		3	33.09.00.003	Направляющая	1	
11		4	33.09.00.004	Маховичок	1	
11		5	33.09.00.005	Стойка	2	
11		6	33.09.00.006	Винт	1	
11		7	33.09.00.007	Шайба	1	
				Стандартные изделия		
		8		Винт М4×14-011		
				ГОСТ 1490-62	1	
		9		Гайка М8-011		
				ГОСТ 5927-70	3	
		10		Шайба 8-011		
				ГОСТ 11371-68	3	

Изм. Лист N докум. Подп. Дата
Разраб. Окунецкая
Пров. Шифрина
Н.контр.
Утв. Басевич

33.09.00.000

Зажим

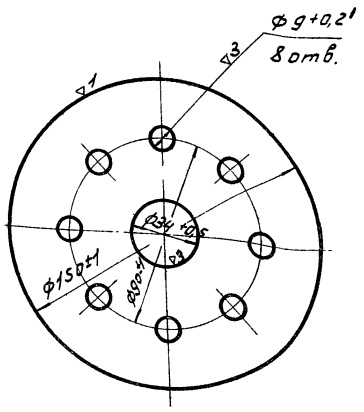
Лит. Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О

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

Альбом IV

33.01.02.002



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Утв.	Басевич			

33.01.02.002

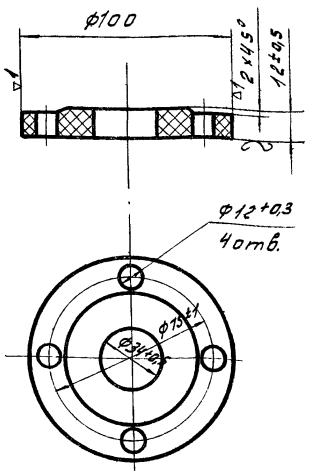
Фланец

Лист 10 винипласт ГОСТ 9639-61

Лит.	Масса	Масшт.
	0,26	1:2
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

33.01.02.003



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Утв.	Басевич			

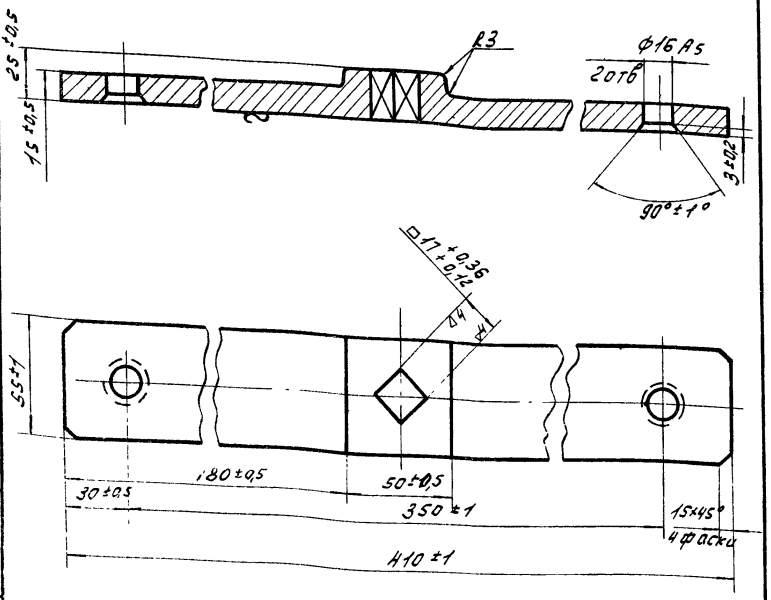
Фланец

Винипласт листовой ГОСТ 9639-61

Лит.	Масса	Масшт.
	0,098	1:2
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

33.05.00.001



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Утв.	Басевич			

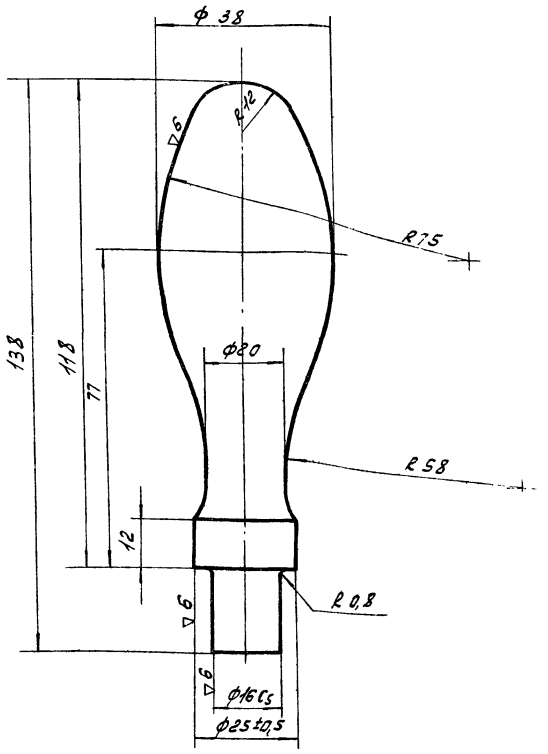
Траверса

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Лит.	Масса	Масшт.
	2,65	1:2
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

33.05.00.002



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Утв.	Басевич			

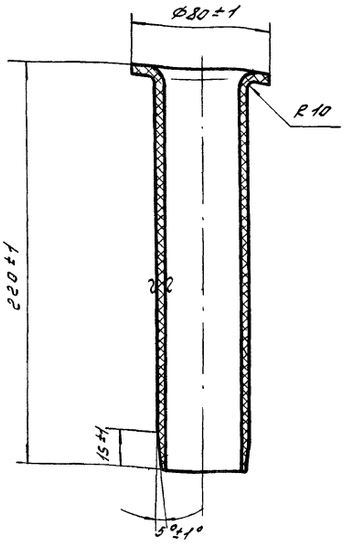
Рукоятка

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Лит.	Масса	Масшт.
	0,62	1:1
Лист	Листов	

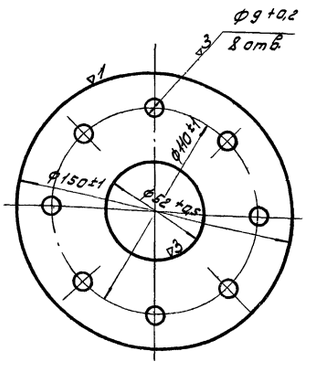
ЦНИИЭП инж. об. К.О.

33.01.01.001



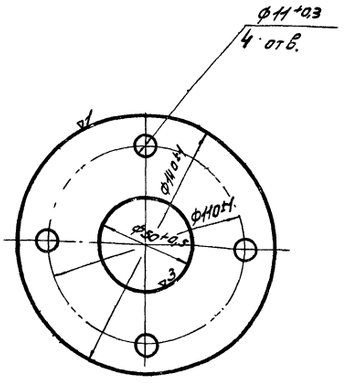
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33.01.01.001			
Разраб.		Окунецкая			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шифрина					0,183	1:2
						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Труба 51×4 винипласт ТУМХП 4251-54	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	

33.01.01.002



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33.01.01.002			
Разраб.		Окунецкая			Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шифрина					0,25	1:2
						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Лист 10 винипласт ГОСТ 9639-61	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	

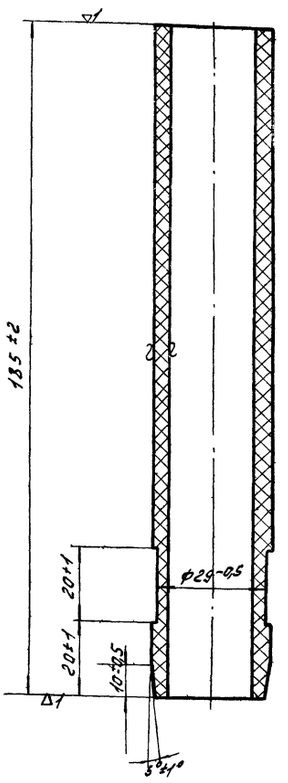
33.07.00.002



Обработать после сварки.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33.07.00.002			
Разраб.		Окунецкая			Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шифрина					1,0	1:2
						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Лист 10 ГОСТ 5681-57 ст. 3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	

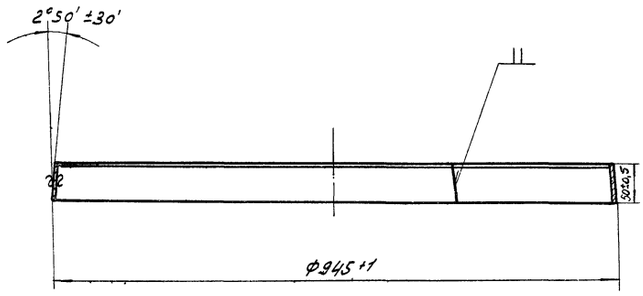
33.01.02.001



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33.01.02.001			
Разраб.		Окунецкая			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шифрина					0,09	1:1
						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Труба 32×4 винипласт ТУ МХП 4251-54	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	

33.04.00.004

▽1(▽)

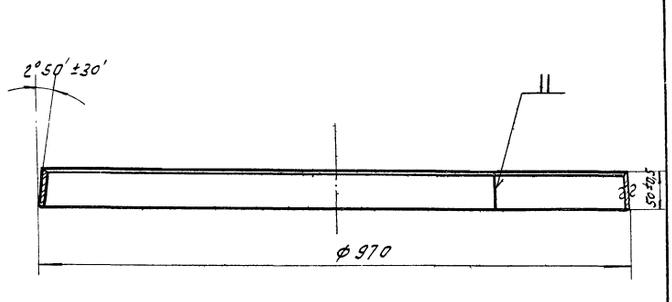


Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33.01.00.004
Разраб.		Окунецкая			Обруч
Пров.		Шифрина			
Утв.		Басевич			Лит. / Масса 2,3 / Масшт. 1:5
					Лист / Листов
					Лист 2 ГОСТ 3680-57 / Ст. 3 ГОСТ 16523-70
					ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

33.04.00.005

▽1(▽)

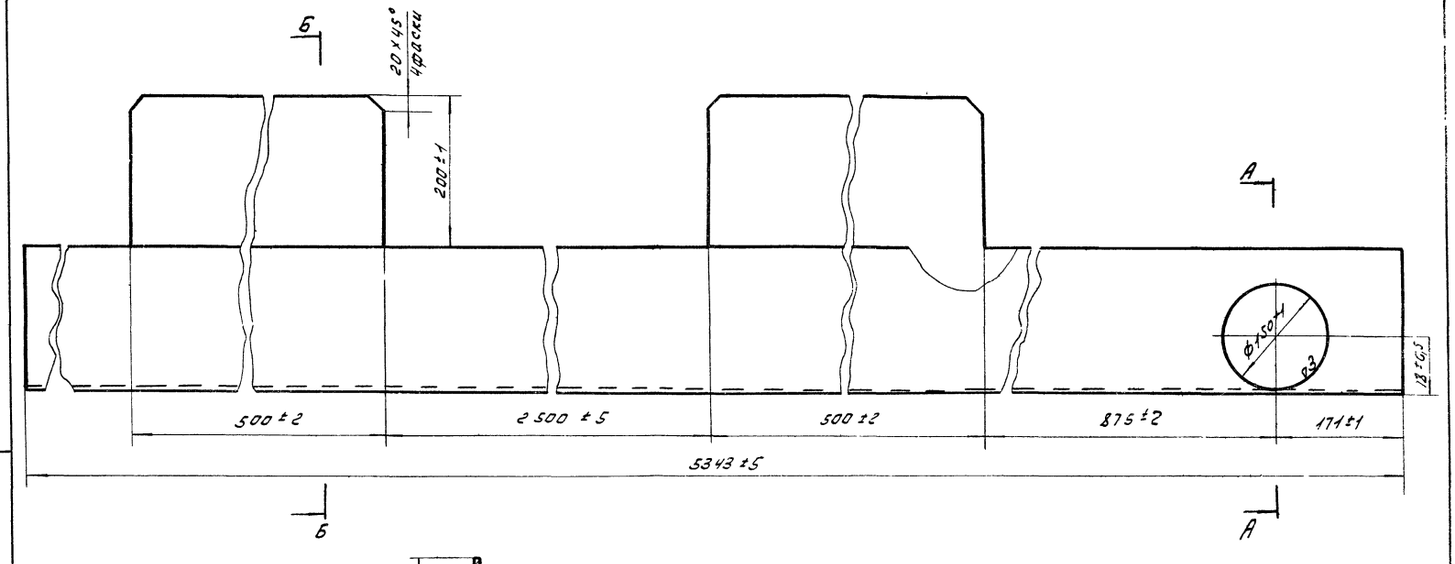


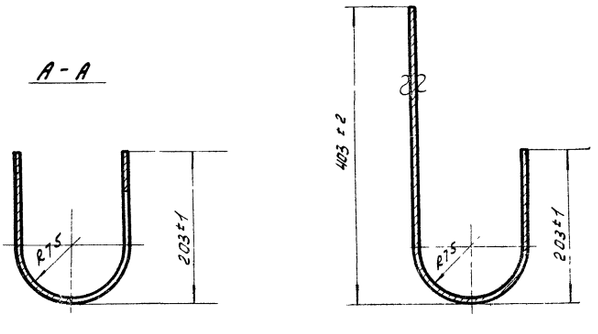
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33.01.00.005
Разраб.		Окунецкая			Обруч
Пров.		Шифрина			
Утв.		Басевич			Лит. / Масса 2,4 / Масшт. 1:5
					Лист / Листов
					Лист 2 ГОСТ 3680-57 / Ст. 3 ГОСТ 16523-70
					ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

37.03.00.001

▽1(▽)



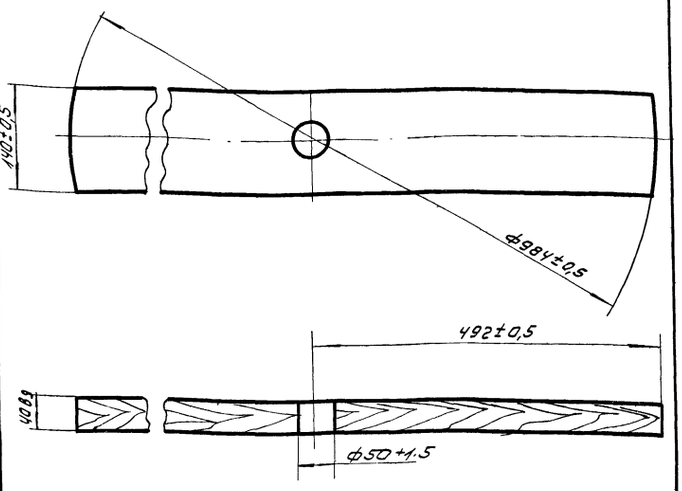


Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	37.03.00.001
Разраб.		Окунецкая			Секция лотка
Пров.		Шифрина			
Утв.		Басевич			Лит. / Масса 62 / Масшт. 1:5
					Лист / Листов
					Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст. 3 ГОСТ 16523-70
					ЦНИИЭП инж. об. К.О.

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

Альбом IV

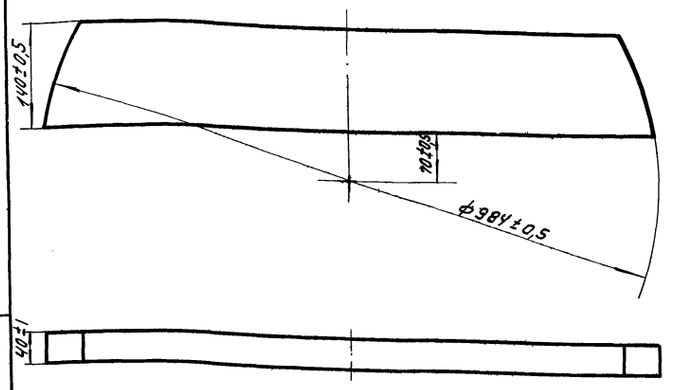
33.02.00.001



Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата	33.02.00.001		
Разраб.		Окунецкая			Доска	Лит.	Масса 5.32	Масш. 1:5
Пров.		Шифрина				Лист	Листов
Утв.		Басевич			Сосна ГОСТ 8486-66	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	

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

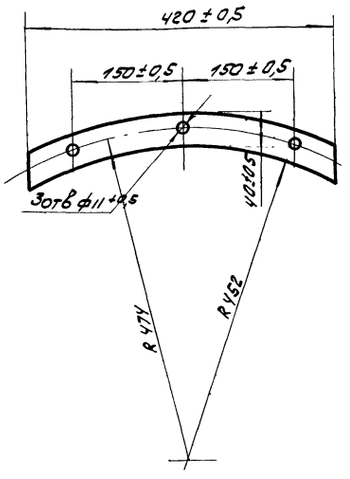
33.02.00.002



Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата	33.02.00.002		
Разраб.		Окунецкая			Доска	Лит.	Масса 5.3	Масшт 1:5
Пров.		Шифрина				Лист	Листов
Утв.		Басевич			Сосна ГОСТ 8486-66	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	

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

33.02.00.003

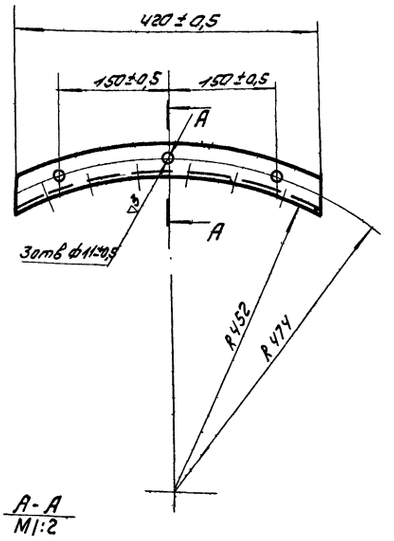


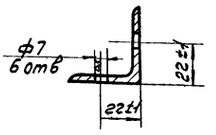
l разв. 495 мм

Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата	33.02.00.003		
Разраб.		Окунецкая			Планка	Лит.	Масса 0,5	Масшт 1:5
Пров.		Шифрина				Лист	Листов
Утв.		Басевич			Лист 4 ГОСТ 5681-57 СТ3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	

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

33.02.00.004





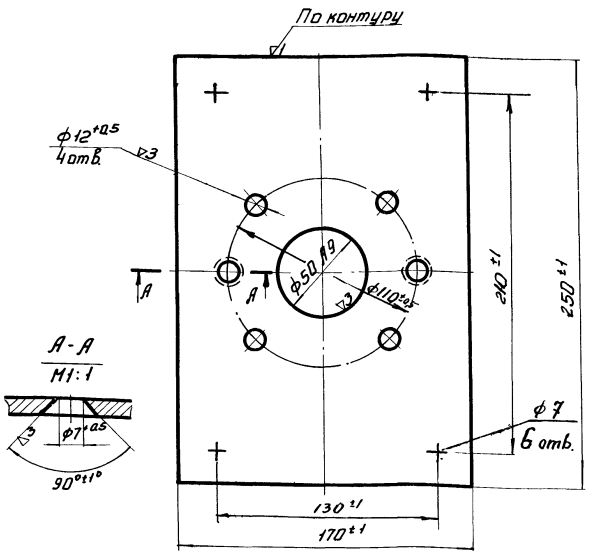
l разв. = 495 мм

Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата	33.02.00.004		
Разраб.		Окунецкая			Уголок	Лит.	Масса 1,2	Масшт 1:5
Пров.		Шифрина				Лист	Листов
Утв.		Басевич			Уг. равн. 40х40х4 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	

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

Альбом IV

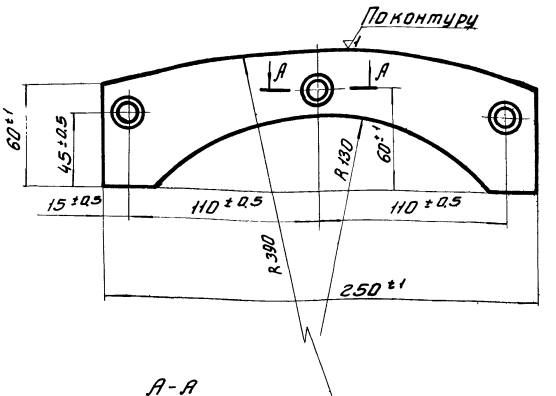
33.02.00.005

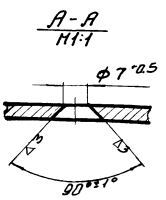


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.02.00.005.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Окунецкая				Лист		1,3	1:2
Провер.	Шифрина					Лист	Листов	
Т.контр.					Лист 4 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж. об. К.О.		
Утв.	Басевич							

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

33.02.00.006

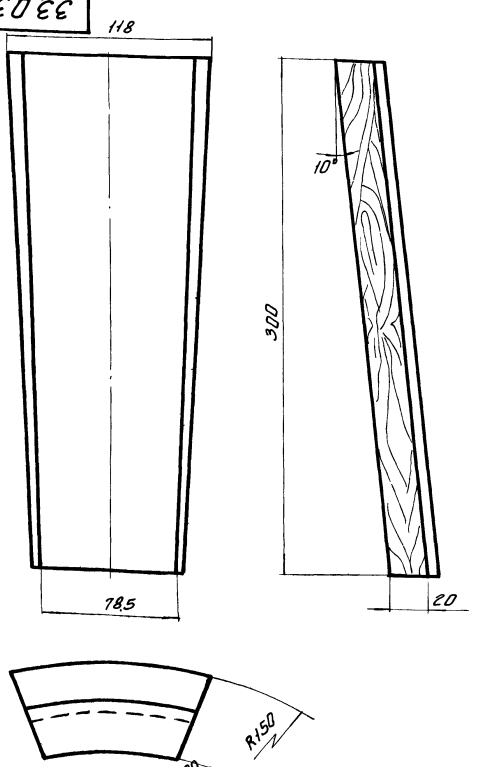




Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33.02.00.006.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Окунецкая				Планка		0,30	1:2
Провер.	Шифрина					Лист	Листов	
Т.контр.					Лист 4 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж. об. К.О.		
Утв.	Басевич							

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

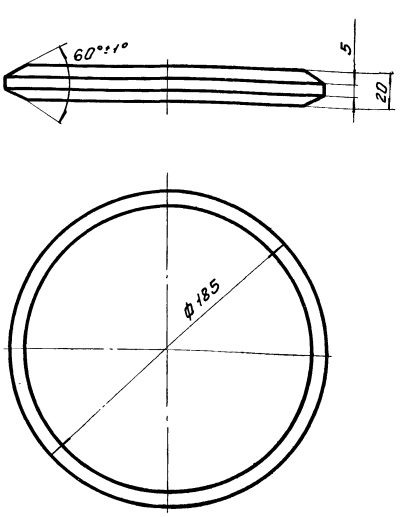
33.03.00.001



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.03.00.001.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Окунецкая				Клепка		0,6	1:2
Провер.	Шифрина					Лист	Листов	
Т.контр.					Сосна ГОСТ 8486-66	ЦНИИЭП инж. об. К.О.		
Утв.	Басевич							

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

33.03.00.002

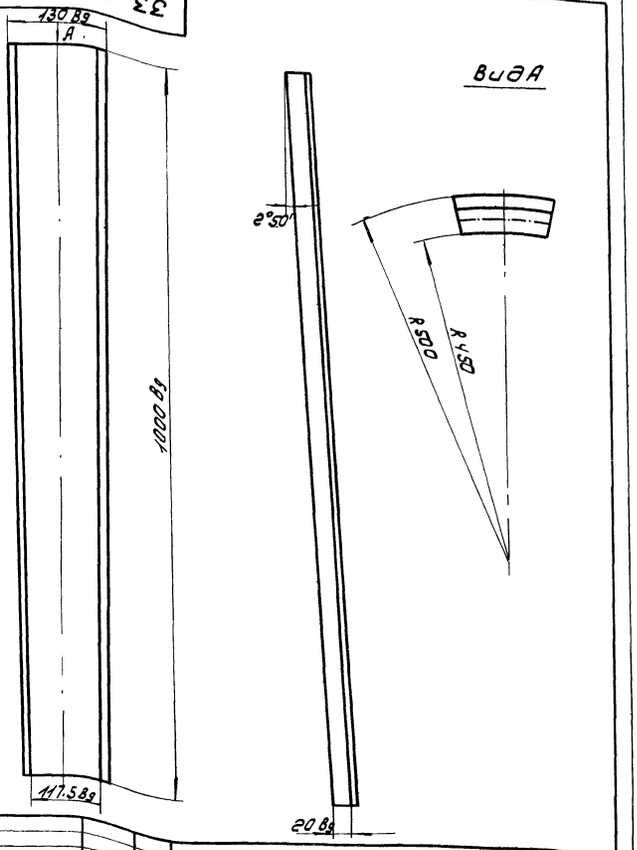


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.03.00.002.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Окунецкая				Днище		0,5	1:2
Провер.	Шифрина					Лист	Листов	
Т.контр.					Сосна ГОСТ 8486-66	ЦНИИЭП инж. об. К.О.		
Утв.	Басевич							

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

Альбом IV

33.01.00.001



Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Утв.	Басевич			

33.01.00.001

Клепка

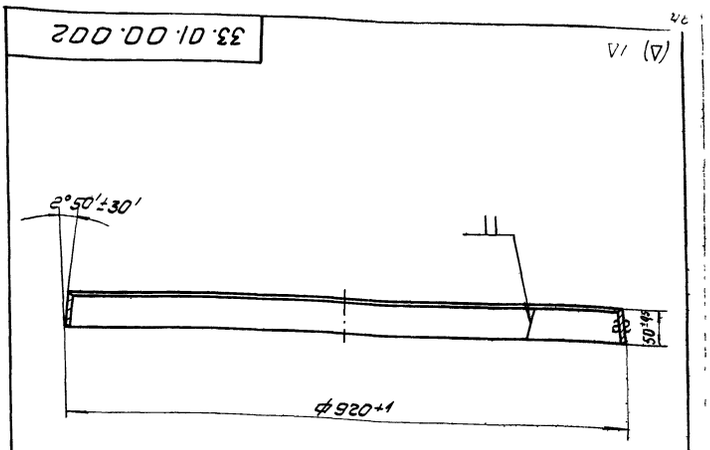
Лит.	Масса	Масшт.
	2.4	1:5
Лист	Листов	

Сос нд ГОСТ 8486-66

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

33.01.00.002



Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Утв.	Басевич			

33.01.00.002

Обруч

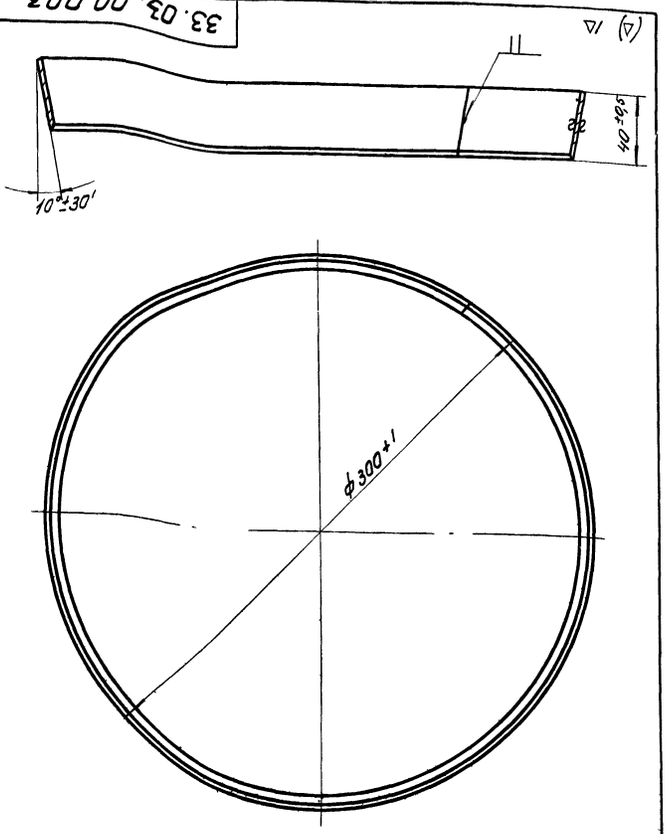
Лит.	Масса	Масшт.
	2.2	1:5
Лист	Листов	

Лист 2 ГОСТ 3680-57
Ст3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

33.03.00.003



Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Утв.	Басевич			

33.03.00.003

Обруч

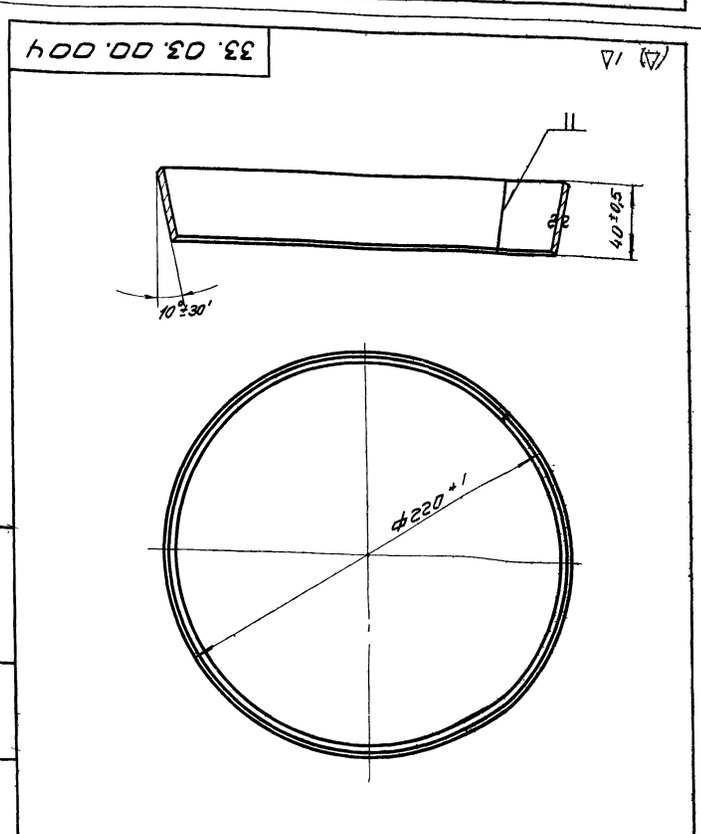
Лит.	Масса	Масшт.
	0.47	1:2
Лист	Листов	

Лист В1.6 ГОСТ 3680-57
Ст3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

33.03.00.004



Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Утв.	Басевич			

33.03.00.004

Обруч

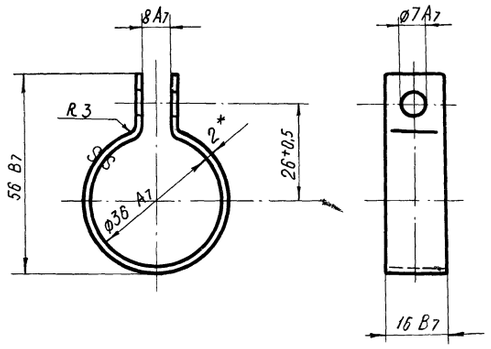
Лит.	Масса	Масшт.
	0.34	1:2
Лист	Листов	

Лист В1.6 ГОСТ 3680-57
Ст3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

33.00.00.005



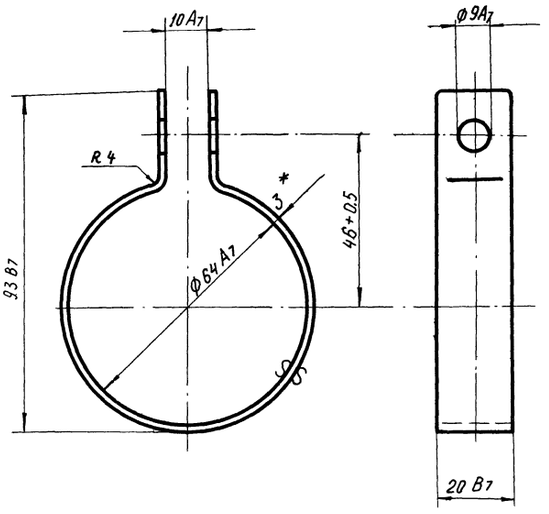
* Размер для справок

Развернутая длина = 140 мм.

					33.00.00.005		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата			
Разраб.		Окунецкая			Хомут	Лит	Масса 0,039 / М-б 1:1
Провер.		Шиффрина				Лист	Листов
Т контр.							
Н контр.					Лист В-2 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утверд		Басевич					

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

33.00.00.003



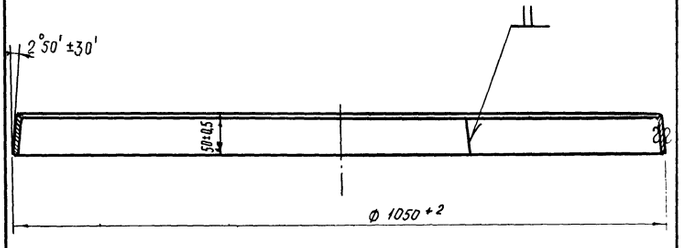
* Размер для справок

Развернутая длина = 244 мм

					33.00.00.003		
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата			
Разраб.		Окунецкая			Хомут	Лит	Масса 0,144 / М-б 1:1
Провер.		Шиффрина				Лист	Листов
Т контр.							
Н контр.					Лист В3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утверд		Басевич					

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

33.01.00.006

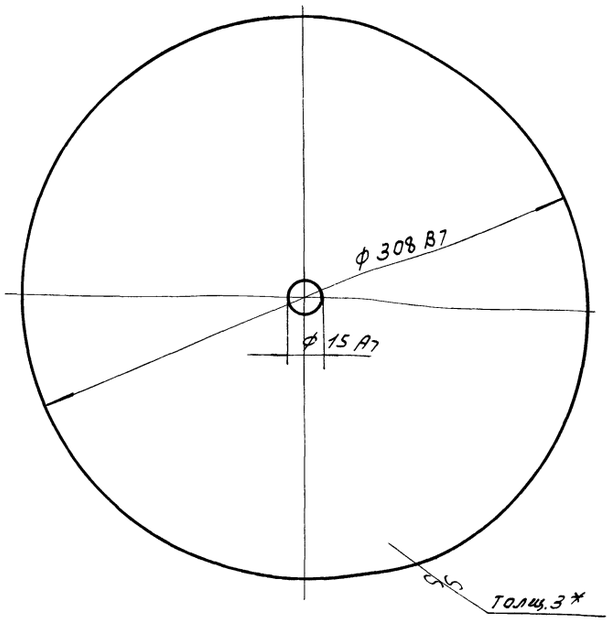


					33.01.00.006		
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата			
Разраб.		Окунецкая			Обруч	Лит	Масса 2,5 / М-б 1:5
Провер.		Шиффрина				Лист.	Листов
Т контр.							
Н контр.					Лист 2 ГОСТ 3680-57 / Ст 3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утверд		Басевич					

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Альбом IV

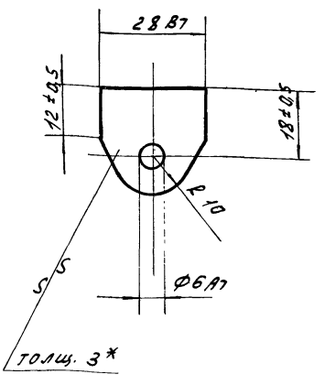
33.06.00.004



*Размер для справок

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33.06.00.004			
Разраб.		Окунецкая			Диск	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					0,314	1:2
Утв.		Басевич			Лист 3 Винипласт ГОСТ 9639-61	Лист	Листов	
						ЦНИИЭП инж. оборуд. к.о.		

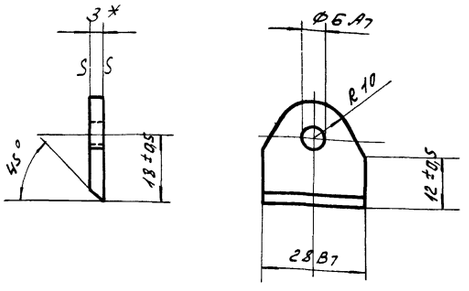
33.06.00.006



*Размер для справок

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33.06.00.006			
Разраб.		Окунецкая			Косынка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					0,003	1:1
Утв.		Басевич			Лист 3 Винипласт ГОСТ 9639-61	Лист	Листов	
						ЦНИИЭП инж. оборуд. к.о.		

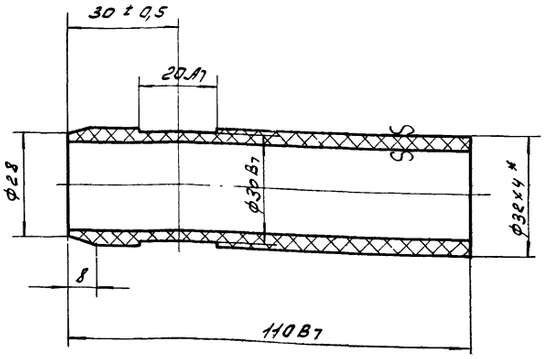
33.06.00.008



*Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.06.00.008			
Разраб.		Окунецкая			Косынка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					0,003	1:1
Утв.		Басевич			Лист 3 Винипласт ГОСТ 9639-61	Лист	Листов	
						ЦНИИЭП инж. оборуд. к.о.		

33.06.00.009



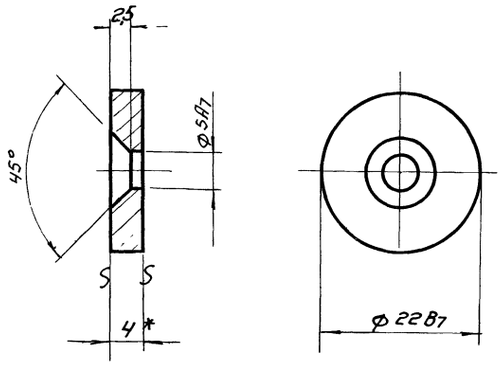
*Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	33.06.00.009			
Разраб.		Окунецкая			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					0,054	1:1
Утв.		Басевич			Труба 32х4 Винипласт ТУМХП 4251-34	Лист	Листов	
						ЦНИИЭП инж. оборуд. к.о.		

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

33.09.00.007

▽3 (▽)

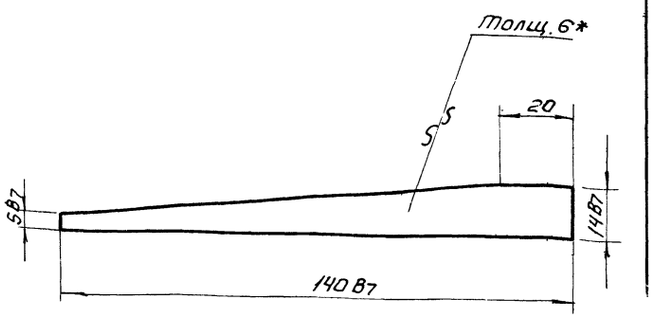


* Размер для справок.

				33.09.00.007.			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Шайба.	Лит.	Масса 0,012	Масшт. 2:1
Разраб.		Окунецкая				Лист.	Листов:	
Провер.		Шифрина						
Утв.		Басевич.			Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	

33.06.00.002

▽3 (▽)



* Размер для справок.

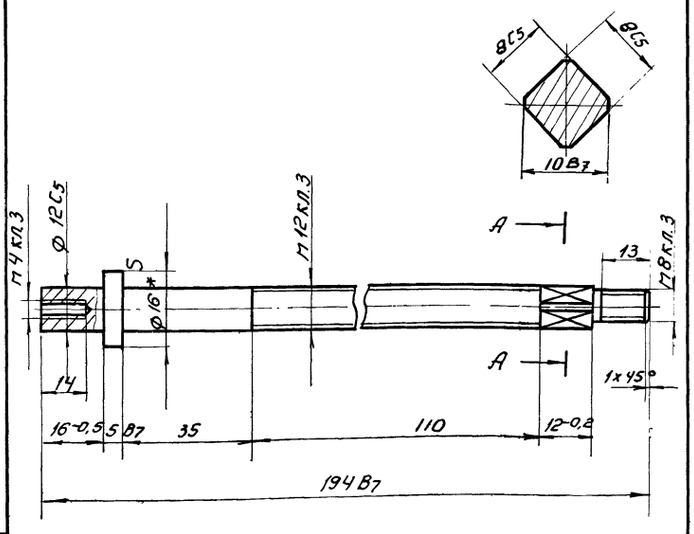
				33.06.00.002.			
Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Ребро.	Лит.	Масса 0,012	Масшт. 1:1
Разраб.		Окунецкая				Лист:	Листов.	
Провер.		Шифрина						
Утв.		Басевич.			Лист.5 Винипласт ГОСТ 9639-61	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	

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

33.09.00.006

▽4 (▽)

А-А
м 2:1

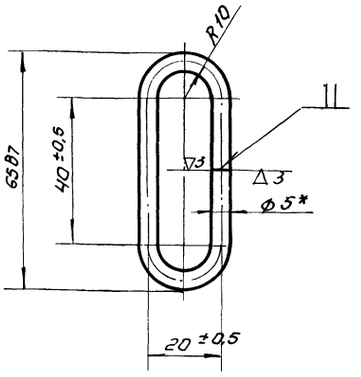


* Размер для справок.

				33.09.00.006.			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Винт.	Лит.	Масса 0,171	Масшт. 1:1
Разраб.		Окунецкая				Лист:	Листов:	
Пров.		Шифрина						
Утв.		Басевич.			Круг 16 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 535-58	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	

33.06.00.007

∽ (▽)



* Размер для справок.

Развернутая длина = 142,8 мм.

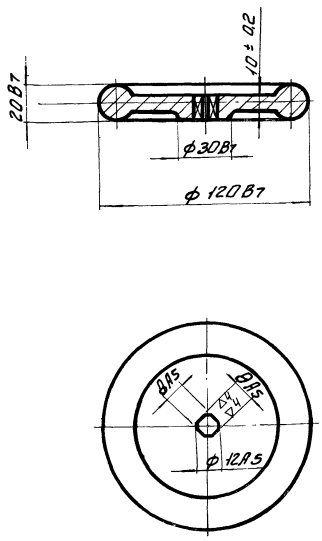
				33.06.00.007.			
Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Кольцо.	Лит.	Масса 0,04	Масшт. 1:1
Разраб.		Окунецкая				Лист:	Листов:	
Провер.		Шифрина						
Утв.		Басевич.			Стержень 5 Винипласт ТУМХП 4251-54	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	

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

Альбом IV

33.09.00.004

▽3 (▽)

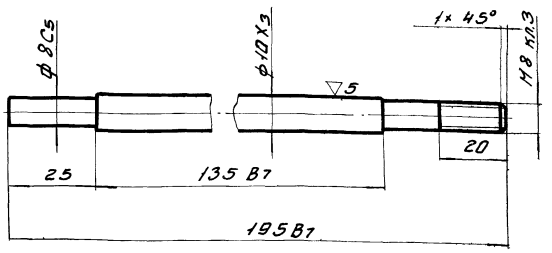


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	33.09.00.004		
Разраб.		Окунецкая			Маховичок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					1,2	1:2
Утв.		Басевич			Ст.3 ГОСТ 380-71	Лист	Листов
						ЦНИИЭП инж. об. К.О.		

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

33.09.00.005

▽4 (▽)

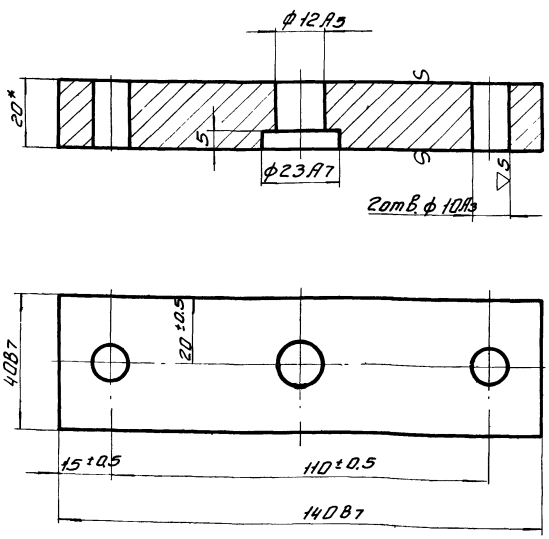


Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	33.09.00.005		
Разраб.		Окунецкая			Стойка	Лит.	Масса	М-Б
Пров.		Шифрина					0,12	1:1
Утв		Басевич			Ст 3 ГОСТ 380-71	Лист	Листов
						ЦНИИЭП инж. об. К.О.		

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

33.09.00.002

▽3 (▽)



2отв. ф10А3 сверлить совм. с дет. 33.09.00.001 и 33.09.00.003.

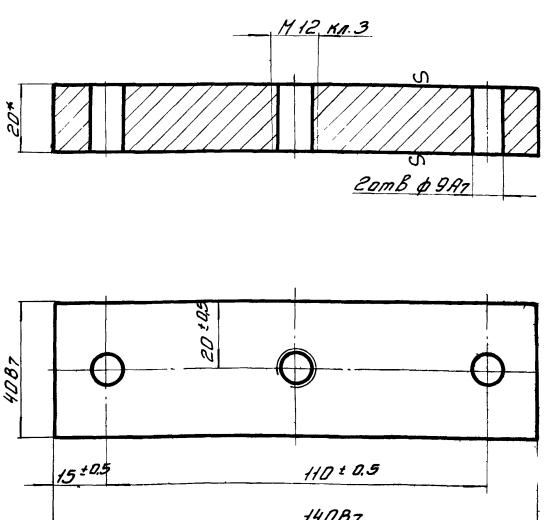
* Размер для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	33.09.00.002		
Разраб.		Окунецкая			Прижим	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Шифрина					0,87	1:1
Утв.		Басевич			2ОГОСТ5681-57 Лист Ст3ГОСТ14637-69	Лист	Листов
						ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

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

33.09.00.003

▽3 (▽)



2отв. ф9А7 сверлить совм. с дет. 33.09.00.001 и 33.09.00.002.

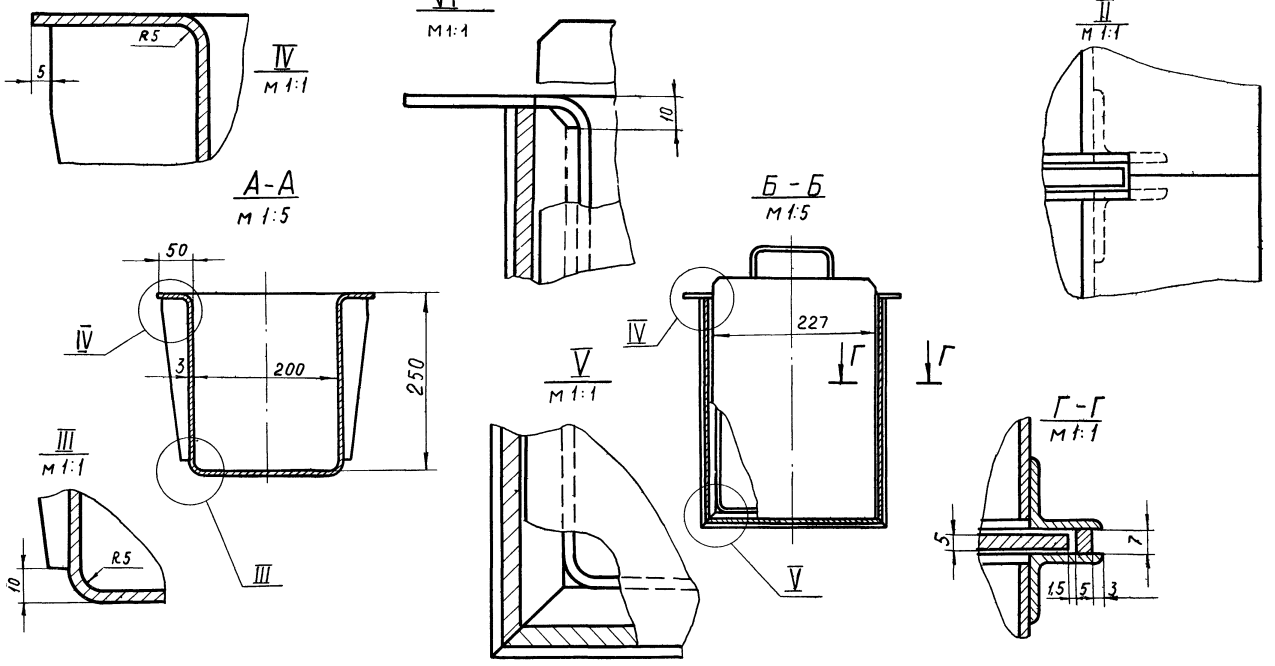
* Размер для справок

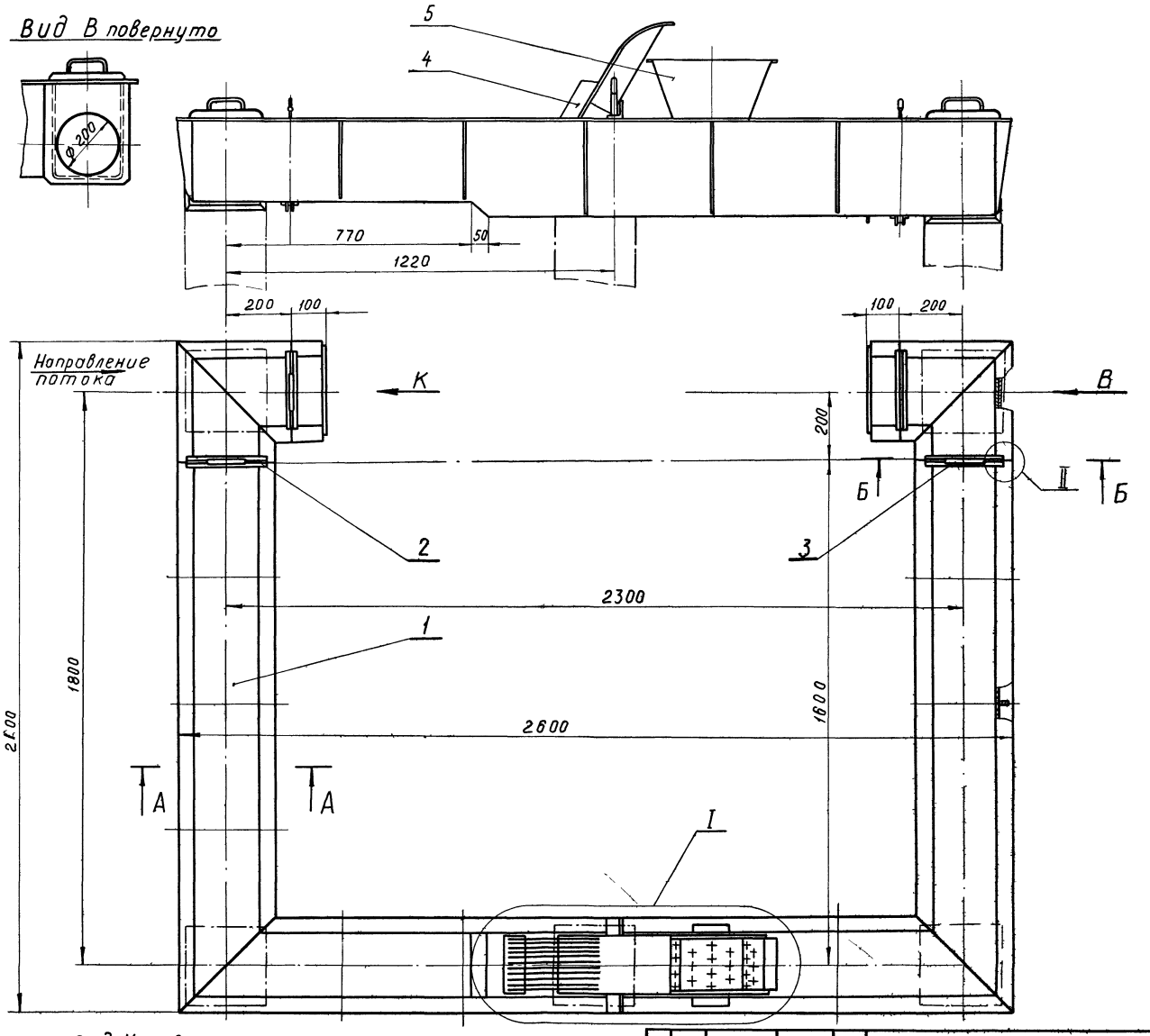
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	33.09.00.003		
Разраб.		Окунецкая			Направляющая	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					0,87	1:1
Утв		Басевич			2ОГОСТ5681-57 Лист Ст.3ГОСТ14637-69	Лист	Листов
						ЦНИИЭП инж. об. К.О.		

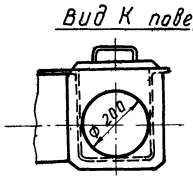
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

34 00 00 000

Альбом IV







Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер		Шифрина		
Т контр.				
ГИП		Басевич		
Н контр		Графский		
Утверд		Сухоренко		

34 00 00 000

Лоток с ручной решеткой Тип 1

Лит	Масса	М-б
	196,4	1:10

Лист 1 Листов 2

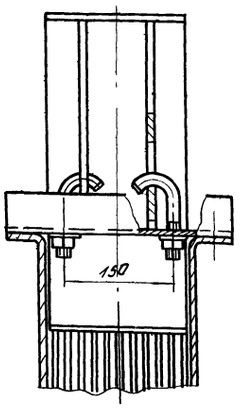
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Подпись и дата | Взам инв. N | Инв № дубл | Подпись и дата

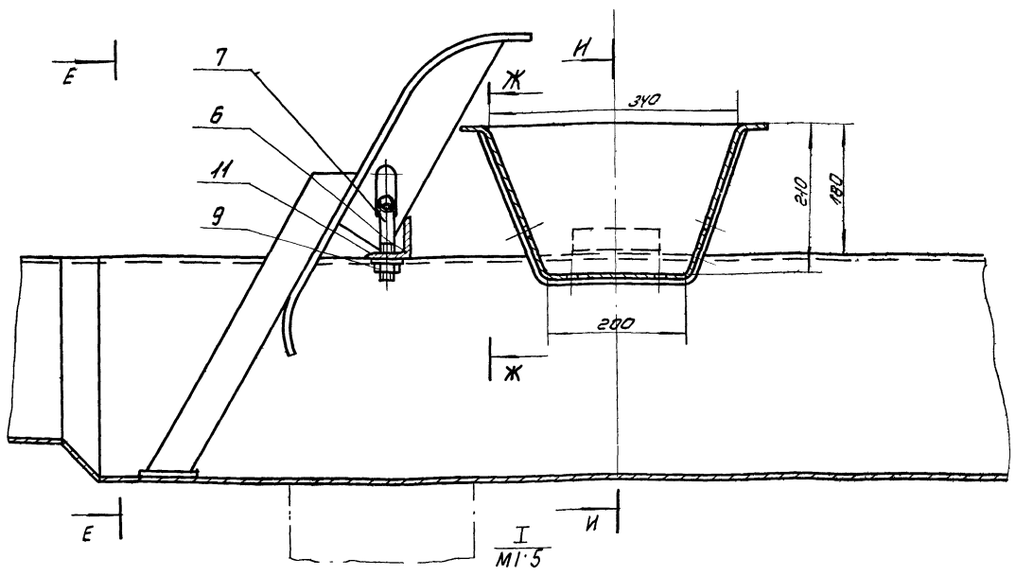
12104-04 53

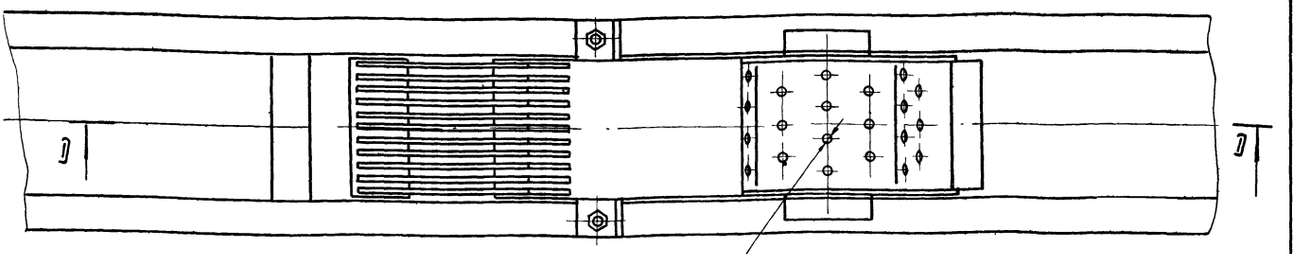
Альбом V

Ж-Ж



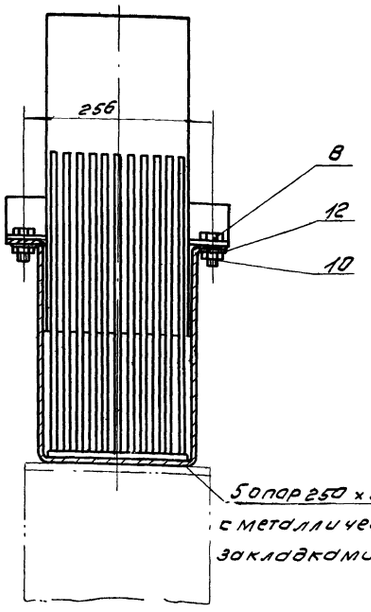
Д-Д



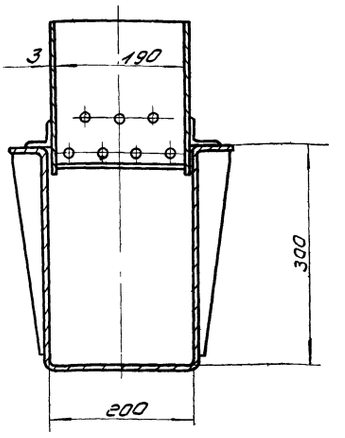


24 отверстия ф10

Е-Е



И-И



После установки на опоры лоток приварить к металлическим закладкам сплошным швом катет шва 3мм.

Размеры для справок.

Все металлические конструкции покрыть эмалью ПХВ ГОСТ 6993-54 слоем ХСЛ (III) ГОСТ 7313-55 за 2 раза по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-60 за 2 раза.

					34.00.00.000		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лоток с ручной решеткой тип 1.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Окунецкая						1:10
Провер.		Шифрина				Лист 2	Листов 2	
Гип		Басевич				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Н. контр.		Графский						
Утв.		Суховенко						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	34.03.00.001	Лист	1	
11		2	34.02.00.002	Ручка	1	Заимст.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шиффрина		
Н.контр.				
Утв.		Басевич		

34.03.00.000

Шибер

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	34.02.00.001	Лист	1	
11		2	34.02.00.002	Ручка	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шиффрина		
Н.контр.				
Утв.		Басевич		

34.02.00.000

Шибер

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	34.05.00.001	Корпус	1	
11		2	34.05.00.002	Стенка	2	
0/4		3	34.05.00.003	Уголок ℓ=200		
				Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58	2	0,48 кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шиффрина		
Н.контр.				
Утв.		Басевич		

34.05.00.000

Корыто

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
22		1	34.01.00.000	Лоток	1	
11		2	34.02.00.000	Шибер	2	
11		3	34.03.00.000	Шибер	2	
12		4	34.04.00.000	Решетка	1	
12		5	34.05.00.000	Корыто	1	
				Детали		
11		6	34.00.00.001	Уголок	1	
11		7	34.00.00.002	Болт	2	
				Стандартные детали		
		8		Болт М12×25-011 ГОСТ 7805-70	2	
		9		Гайка М16-011 ГОСТ 5927-70	2	
		10		Гайка М12-011 ГОСТ 5927-70	2	
		11		Шайба 16-011 ГОСТ 11371-68	2	
		12		Шайба 12-011 ГОСТ 11371-68	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шиффрина		
Н.контр.				
Утв.		Басевич		

34.00.00.000

Лоток с ручной решеткой тип 1.

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Альбом IV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	34.04.00.001	Козырек	1	
11		2	34.04.00.002	Полоса	11	
Б4		3	34.04.00.003	Опора 70×190 Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	1	0,63 кг
11		4	34.04.00.004	Ребро	2	

34.04.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунцова		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

Решетка

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	36.02.00.001	Крышка ф400 Лист 5 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	1	
11		2	36.02.00.002	Упор	3	
11		3	36.02.00.003	Ручка	1	

36.02.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунцова		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

Крышка

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		22	34.02.00.022	Планка	4	
11		23	34.02.00.023	Уголок	4	
11		24	34.02.00.024	Лист	2	

34.01.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

Лист 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	34.01.00.001	Секция лотка	1	
11		2	34.01.00.002	Секция лотка	1	
11		3	34.01.00.003	Секция лотка	1	
11		4	34.01.00.004	Секция лотка	1	
11		5	34.01.00.005	Секция лотка	1	
11		6	34.01.00.006	Секция лотка	1	
11		7	34.01.00.007	Секция лотка	1	
11		8	34.01.00.008	Секция лотка	1	
11		9	34.01.00.009	Секция лотка	1	
11		10	34.01.00.010	Стенка	1	
11		11	34.01.00.011	Стенка	1	
11		12	34.02.00.012	Секция лотка	1	
11		13	34.02.00.013	Переход	1	
11		14	34.02.00.014	Ребро	12	
11		15	34.02.00.015	Ребро	8	
11		16	34.02.00.016	Уголок	4	
11		17	34.02.00.017	Уголок	8	
11		18	34.02.00.018	Планка	4	
11		19	34.02.00.019	Планка	4	
11		20	34.02.00.020	Уголок	4	
11		21	34.02.00.021	Уголок	4	

34.01.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунцова		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

Лоток

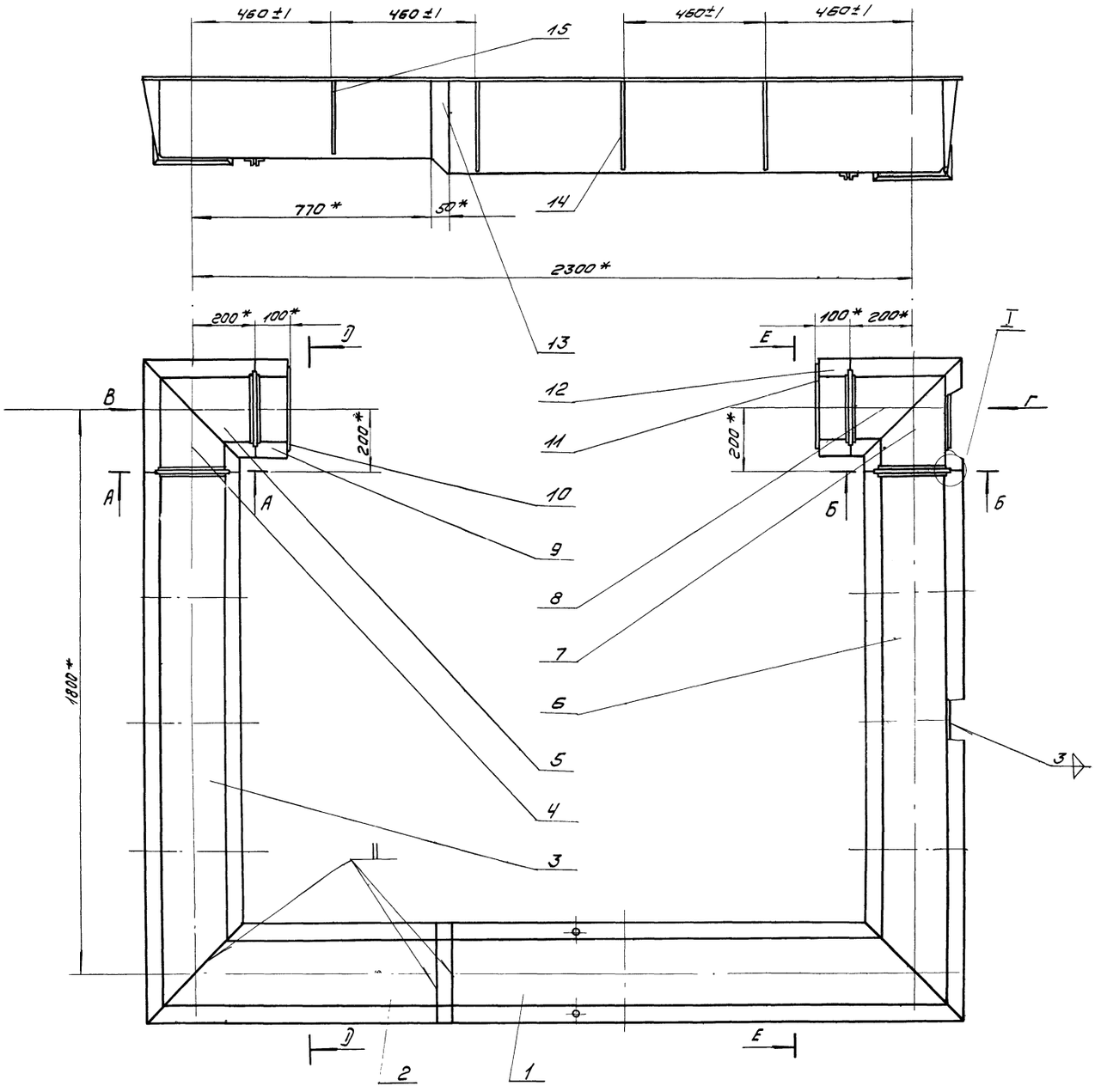
Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

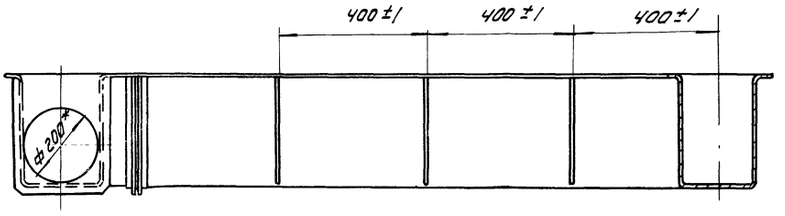
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 902-2-154
Альбом IV

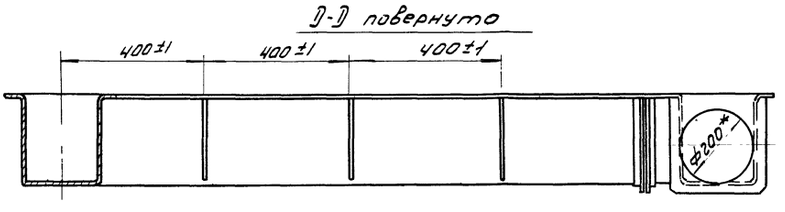
34.01.00.000



Е-Е повернуто



Д-Д повернуто



После сварки заглушить отверстия и испытать под налив воды в течение 2 часов. Течь не допускается.

* Размеры для справок.

					34.01.00.000		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лоток	Лит.	Масса	Масш.
Разраб.		Окунечкая					143	1:10
Пров.		Шифрина				Лист 1	Листов 2
Н. контр.		Графский			ЦНИИЭП инж. оборуд.		
Утв.		Косевич					

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

1210.4-04 57

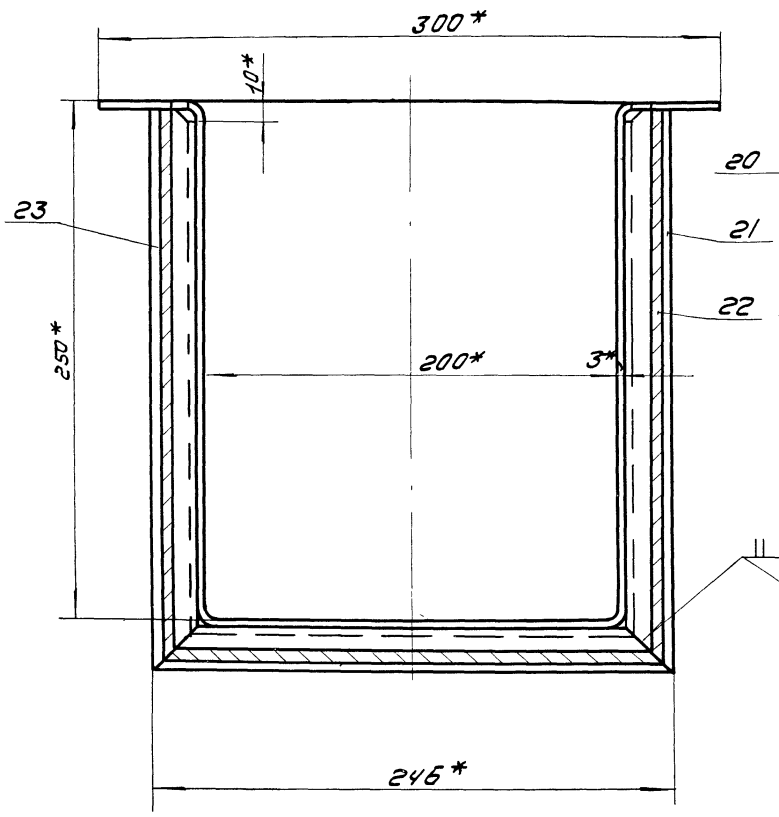
Типовой проект 902-2-154
Альбом V.

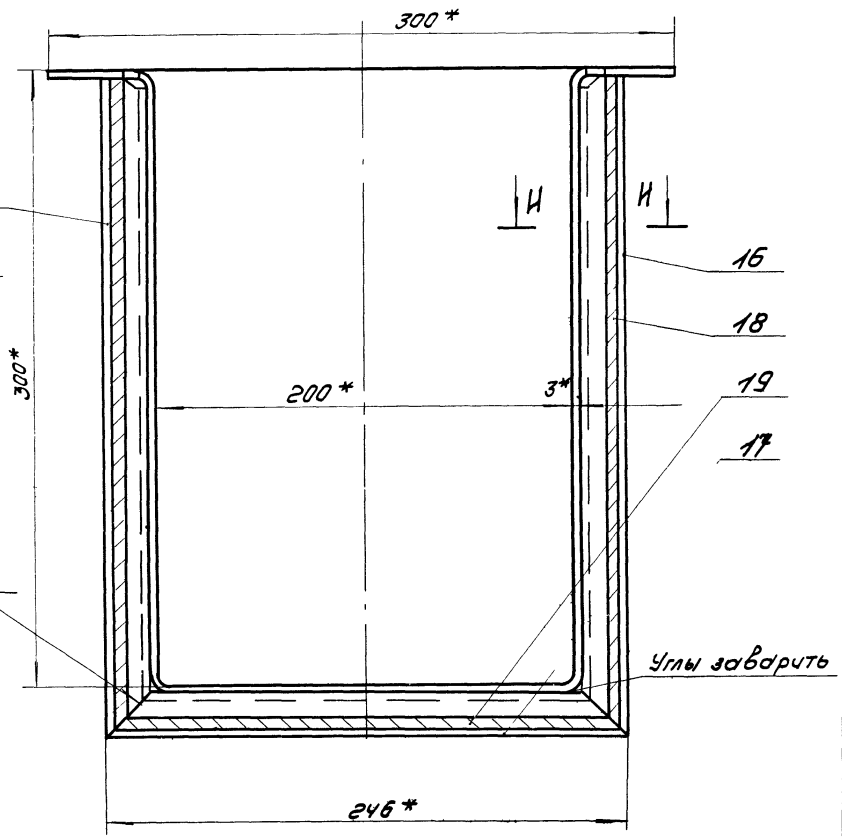
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

34.01.00.000

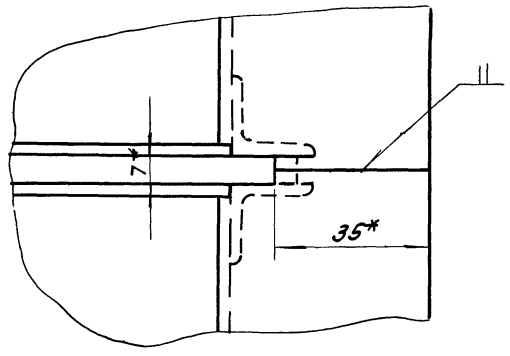
А-А
М1:2

Б-Б
М1:2

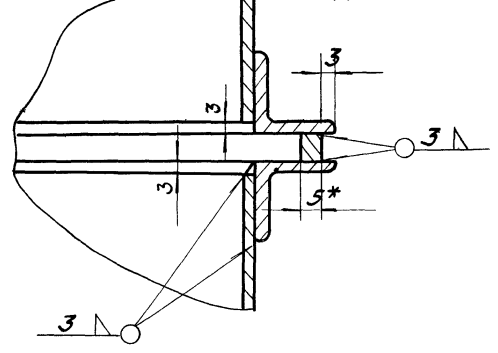




Г
М1:1

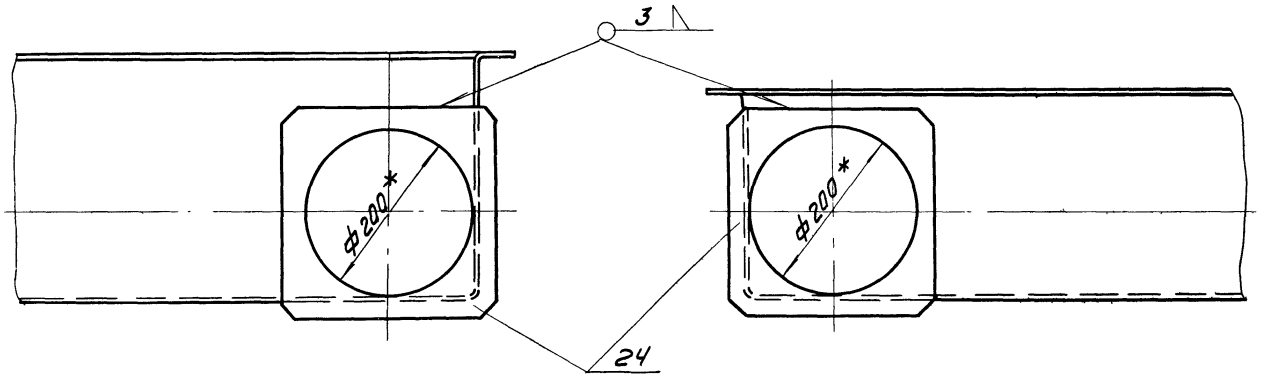


И-И
М1:1



Вид Г повернуто
М1:5

Вид В повернуто
М1:5



* Размеры для справок.

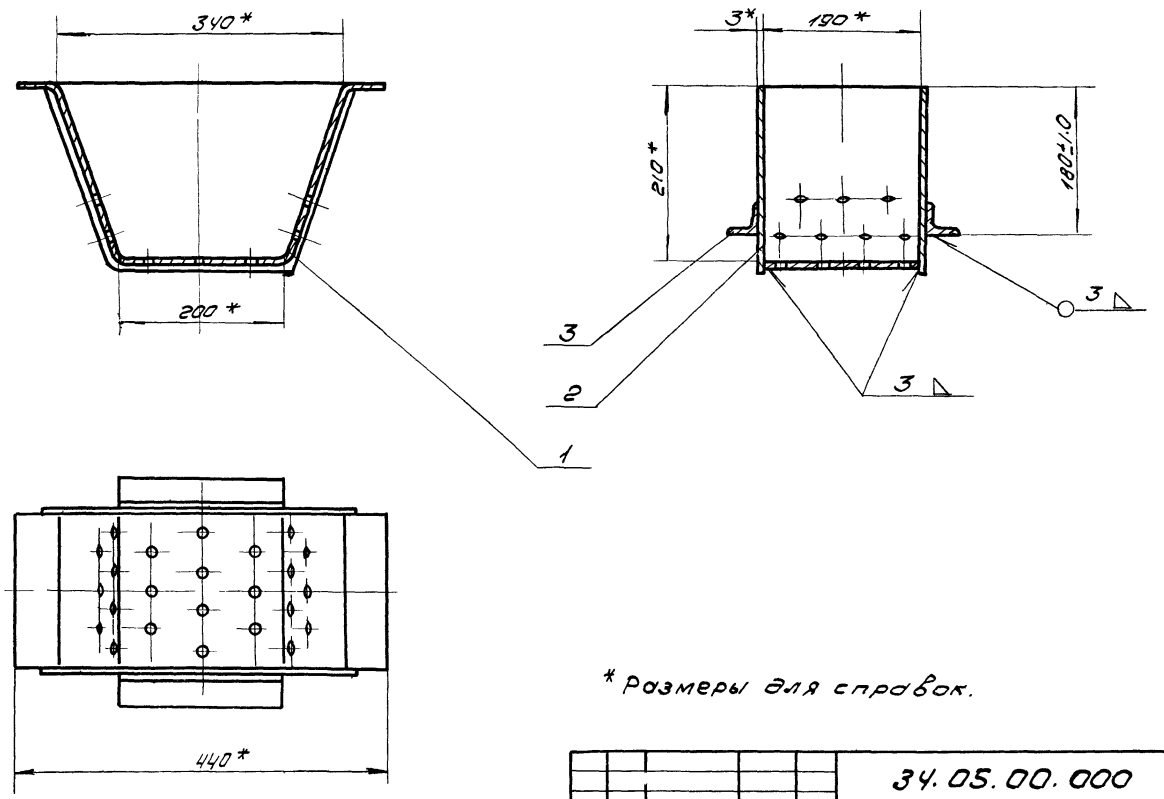
				34.01.00.000		
Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Окунецкая			Лоток	Лит. / Масса: 143 / Масшт: 1:10
Пров.		Шифрина				Лист 2 / Листов 2
Н.контр.		Графский			ЦНИИЭП инж. обор. КО	
Утв.		Басевич				

121104-04 59

Альбом IV

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

34.05.00.000

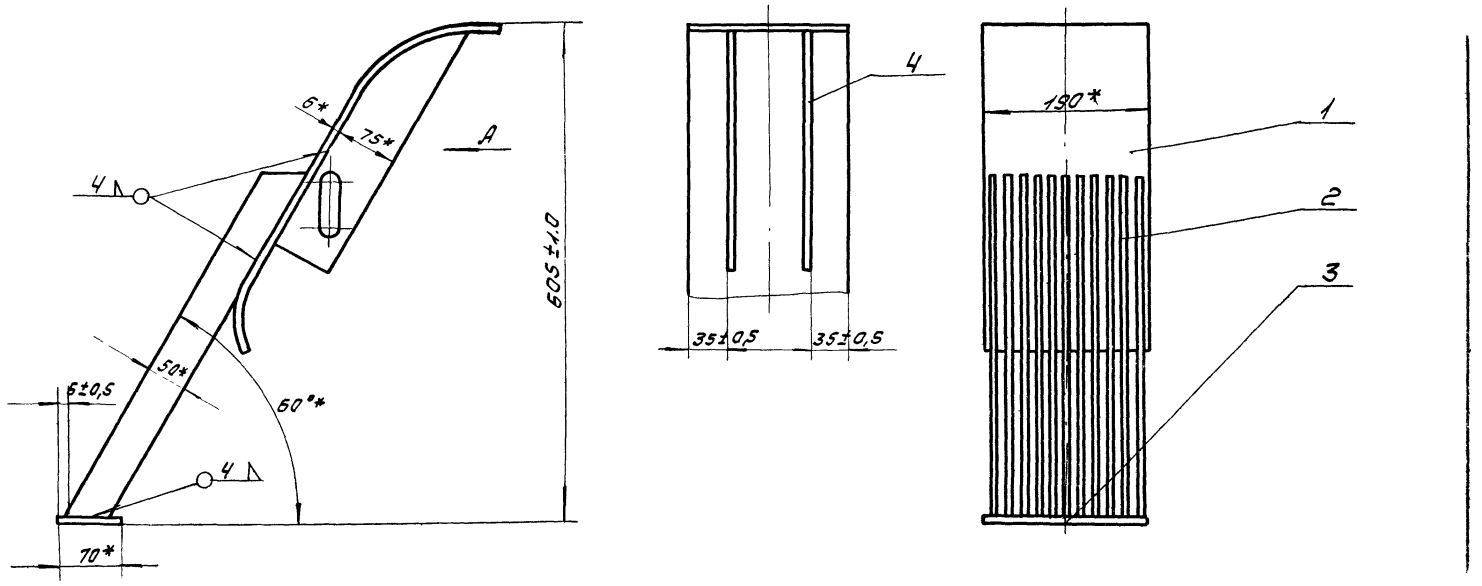


* Размеры для справок.

					34.05.00.000			
Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Окунецкая			Корыто	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					5,5	1:5
						Лист	Листов	
ГИП		Басевич						
Н.контр.		Графский				ЦНИИЭП инж.обор. К.О.		
Утв.		Басевич						

34.04.00.000

Вид А



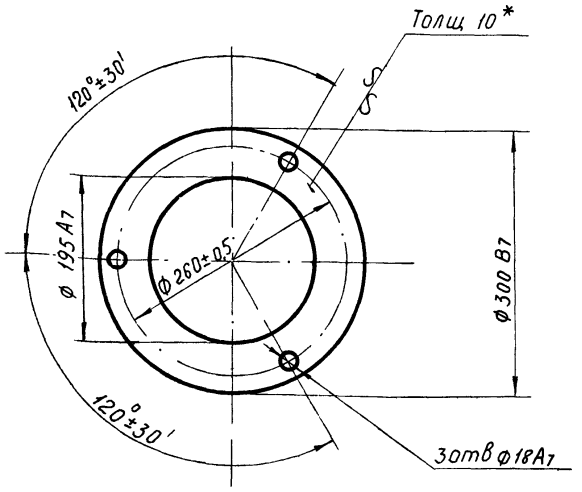
* Размеры для справок.

					34.04.00.000			
Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Окунецкая			Решетка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					21.0	1:5
						Лист	Листов	
ГИП		Басевич						
Н.контр.		Графский				ЦНИИЭП инж.обор. К.О.		
Утв.		Басевич						

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

39 00 00 003

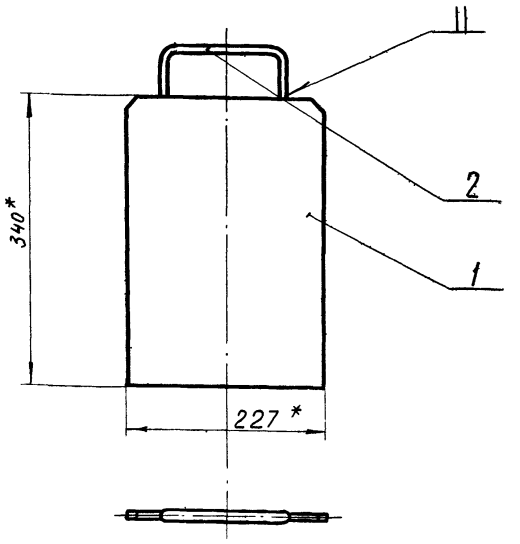
▽3 (▽)



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	39.00.00.003			
Разраб		Окунецкая			Фланец	Лит	Масса	М-б
Провер		Шифрина					3,3	1:5
Т контр						Лист	Листов	
Н контр					Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утверд		Басевич						

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подпись и дата

34 03 00 000



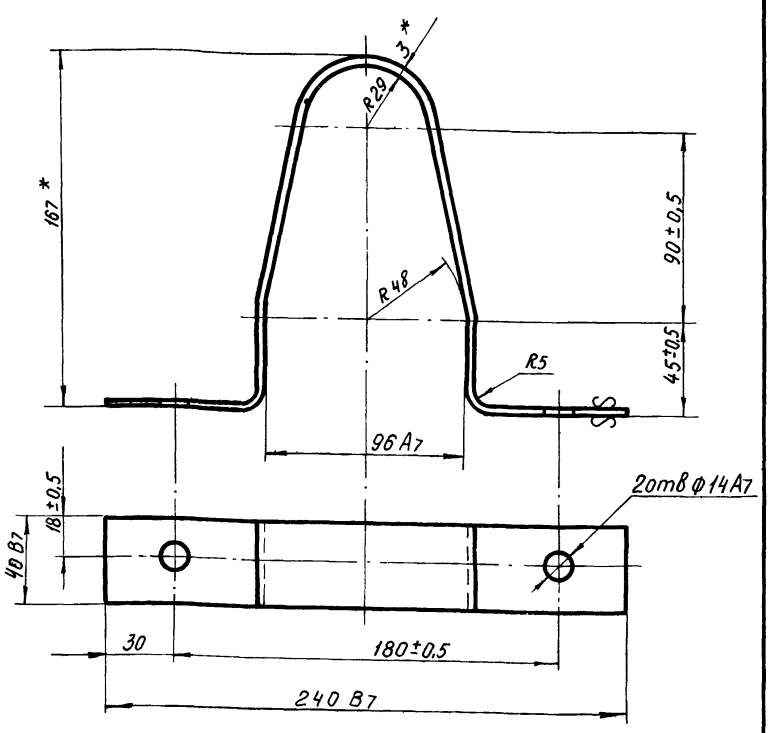
*Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	34.03.00.000			
Разраб		Окунецкая			Шибер	Лит	Масса	М-б
Провер		Шифрина					3,14	1:5
Т контр						Лист	Листов	
Н контр						ЦНИИЭП инж. обор. КО		
Утверд		Басевич						

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подпись и дата

37 00 00 001

▽3 (▽)



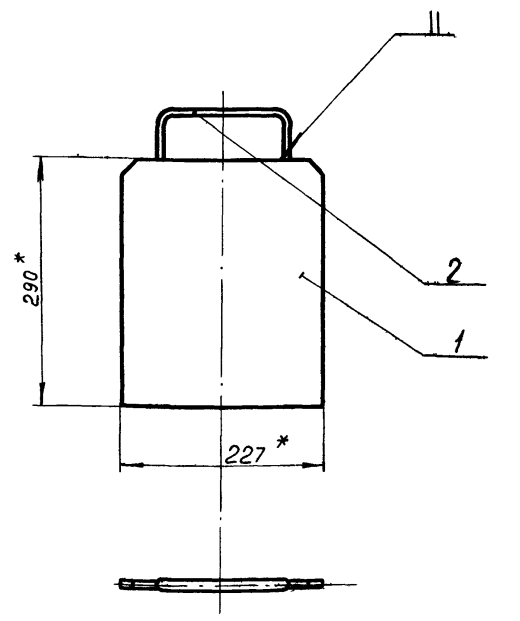
*Размеры для справок

Развернутая длина - 502 мм

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	37.00.00.001			
Разраб		Окунецкая			Хомут	Лит	Масса	М-б
Провер		Шифрина					0,47	1 2
Т контр						Лист	Листов	
Н контр					Лист В-3 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж обор КО.		
Утверд		Басевич						

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подпись и дата

34 02 00 000



*Размеры для справок.

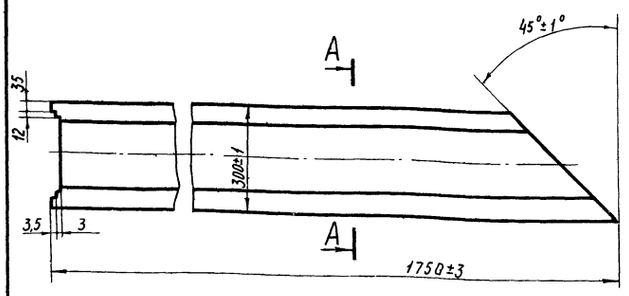
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	34.02.00.000			
Разраб		Окунецкая			Шибер	Лит.	Масса	М-б
Провер		Шифрина					2,64	1:5
Т.контр						Лист:	Листов	
Н контр						ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утверд		Басевич						

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подпись и дата

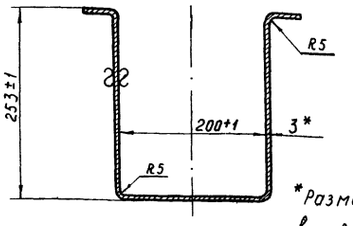
Типовой проект 902-2-154
Альбом IV

34.01.00.003

▽1 (▽)



А-А повернуто
М 1:5



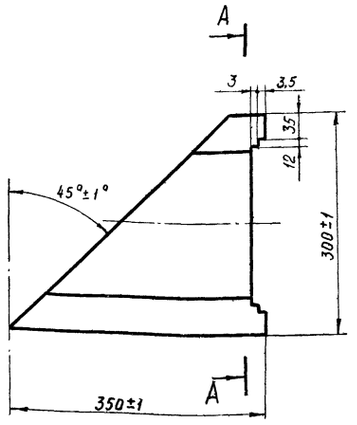
*Размер для справок
l разверт - 770 мм

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	34.01.00 003			
Разраб		Окунецкая			Секция лотка	Лит	Масса	М-б
Провер		Шифрина					29	1:10
Т контр						Лист	Листов	
Утверд		Басевич			Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

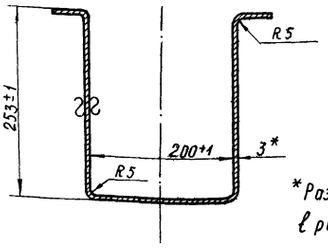
Подпись и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

34.01.00.004

▽1 (▽)



А - А повернуто



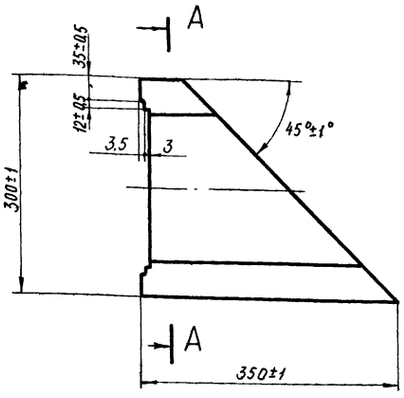
*Размер для справки
l разв - 770 мм.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	34.01.00.004			
Разраб		Окунецкая			Секция лотка	Лит	Масса	М-б
Пров		Шифрина					3,6	1:50
Т контр						Лист	Листов	
Утверд		Басевич			Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

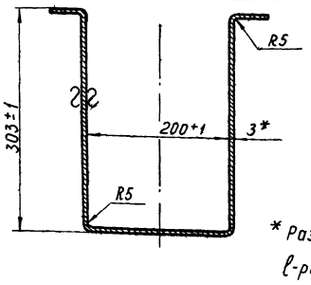
Подпись и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

34.01.00.007

▽1 (▽1)



А-А повернуто



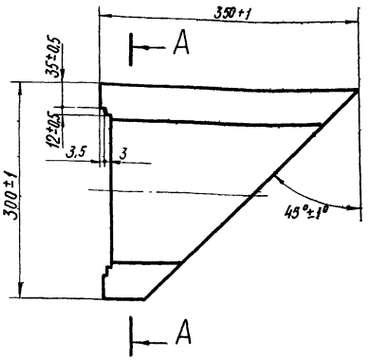
* Размер для справки
l-разв 870 мм

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	34.01.00.007			
Разраб		Окунецкая			Секция лотка	Лит	Масса	М-б
Провер		Шифрина					4,05	1:5
Т.контр						Лист	Листов	
Утверд		Басевич			Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст 3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

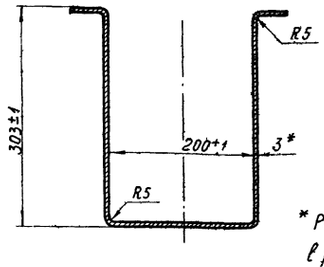
Подпись и дата | Инв № дубл | Взамен инв № | Подпись и дата | Инв № подл

34.01.00.008

▽1 (▽)



А-А повернуто



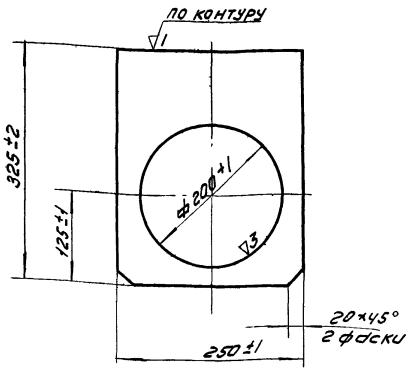
* Размер для справки.
l разв. - 870 мм

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	34.01.00.008			
Разраб.		Окунецкая			Секция лотка	Лит	Масса	М-б
Провер		Шифрина					4,05	1:5
Т контр						Лист	Листов	
Утвер		Басевич			Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

Подпись и дата | Инв № дубл | Взамен инв № | Подпись и дата | Инв № подл

12104-04 61

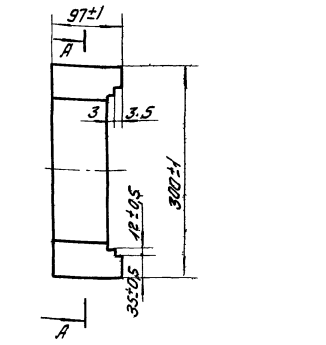
34.01.00.011



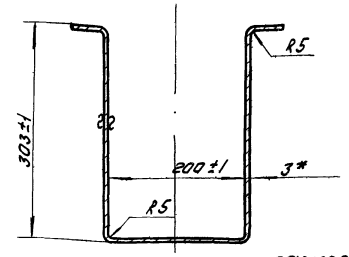
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Окунецкая			34.01.00.011
Пров.		Шифрино			Стенка
Т.контр.					Лит. / Масса 1.1 / Масшт 1:5
Утв.		Басевич			Лист / Листов
					Лист 3 ГОСТ 3680-57 ст3 ГОСТ 16523-70
					ЦНИИЭП инж.обор. К.О.

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

34.01.00.012



А-А

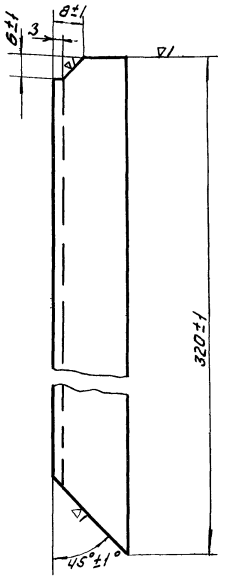


*- размер для справки в разв. 870 мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Окунецкая			34.01.00.012
Пров.		Шифрино			Секция лотка
Т.контр.					Лит. / Масса 1.98 / Масшт 1:5
Утв.		Басевич			Лист / Листов
					Лист 3 ГОСТ 3680-57 ст3 ГОСТ 16523-70
					ЦНИИЭП инж.обор. К.О.

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

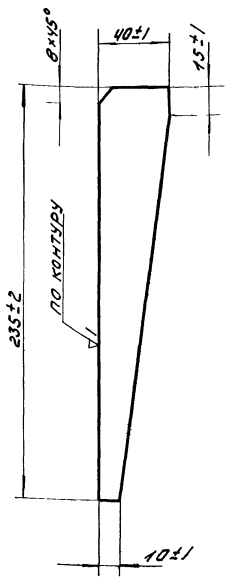
34.01.00.016



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Окунецкая			34.01.00.016
Пров.		Шифрино			Уголок
Т.контр.					Лит. / Масса 0.28 / Масшт 1:1
Утв.		Басевич			Лист / Листов
					Уг.равн. 20×20×3 ГОСТ 8509-57 ст3 ГОСТ 535-58
					ЦНИИЭП инж.обор. К.О.

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

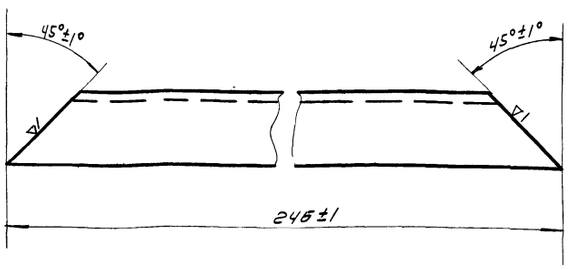
34.01.00.015



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Окунецкая			34.01.00.015
Пров.		Шифрино			Ребро
Т.контр.					Лит. / Масса 0.15 / Масшт 1:2
Утв.		Басевич			Лист / Листов
					Лист 3 ГОСТ 3680-57 ст.3 ГОСТ 16523-70
					ЦНИИЭП инж.обор. К.О.

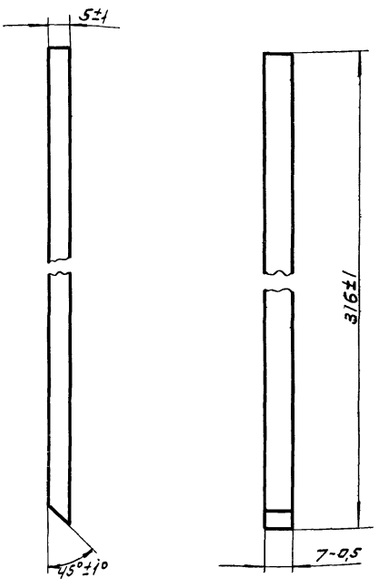
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

34.01.00.017



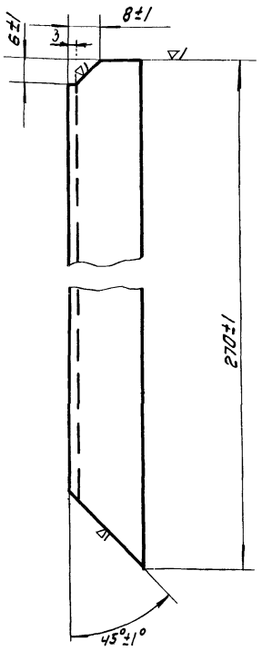
Изм	Лист	Nдок	Подп.	Дата	34.01.00.017			
Разраб		Окунецкая			Уголок	Лит	Масса	Масшт
Пров.		Шифрина					0.22	1:1
						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Уг. равн 20×20×3 ГОСТ 8509-57 СТ3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

34.01.00.018



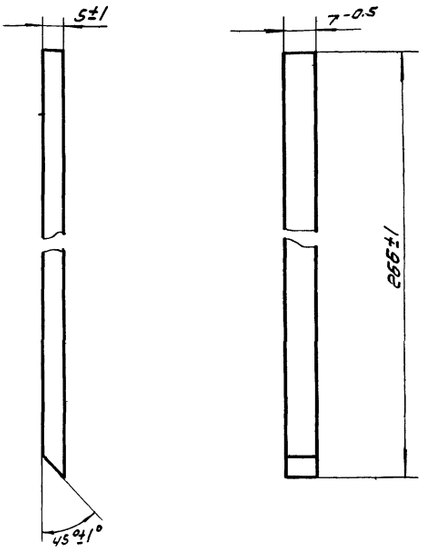
Изм	Лист	Nдок	Подп	Дата	34.01.00.018			
Разраб		Окунецкая			Планка	Лит.	Масса	Масшт
Пров		Шифрина					0.08	1:1
						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Ст3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

34.01.00.021



Изм	Лист	Nдок.	Подп	Дата	34.01.00.021			
Разраб		Окунецкая			Уголок	Лит.	Масса	Масшт
Пров.		Шифрина					0.24	1:1
						Лист	Листов	
Утв		Басевич			Уг. равн 20×20×3 ГОСТ 8509-57 СТ3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

34.01.00.022

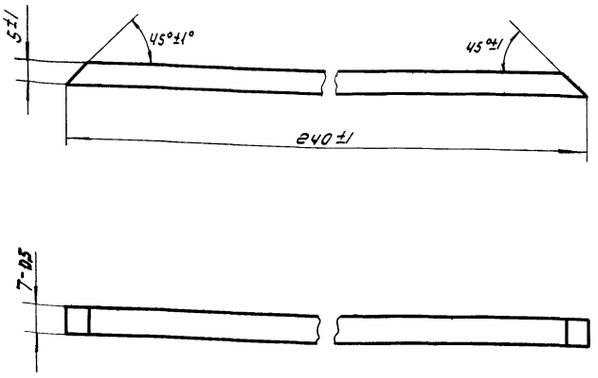


Изм	Лист	Nдок.	Подп	Дата	34.01.00.022			
Разраб		Окунецкая			Планка	Лит.	Масса	Масшт
Пров		Шифрина					0.07	1:1
						Лист	Листов	
Утв		Басевич			Ст3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

2104-ПК К3

Альбом IV

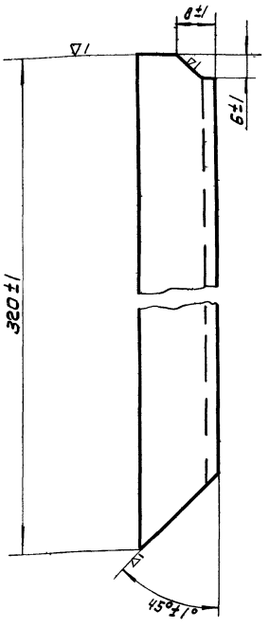
34.01.00.019



Изм	Лист	Nдок	Подп	Дата	34.01.00.019	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Окунецкая			Планка		0.07	1:1
Пров		Шифрина				Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Ст3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. обор. КО		

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

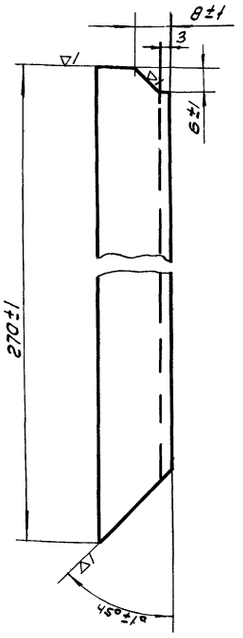
34.01.00.020



Изм	Лист	Nдокум	Подп	Дата	34.01.00.020	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Окунецкая			Уголок		0.28	1:1
Пров.		Шифрина				Лист	Листов	
Утв		Басевич			Уг. равн. 20×20×3 ГОСТ 8509-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. КО.		

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

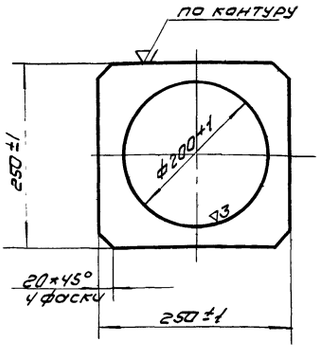
34.01.00.023



Изм	Лист	Nдок.	Подп	Дата	34.01.00.023	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Окунецкая			Уголок		0.24	1:1
Пров.		Шифрина				Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Уг. равн. 20×20×3 ГОСТ 8509-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

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

34.01.00.024

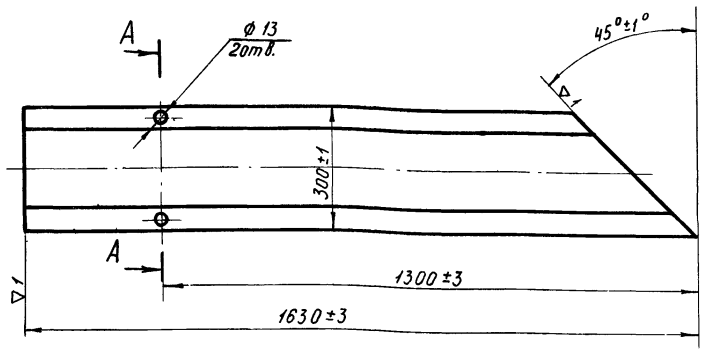


Изм	Лист	Nдок.	Подп	Дата	34.01.00.024	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Окунецкая			Лист		0.8	1:5
Пров		Шифрина				Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

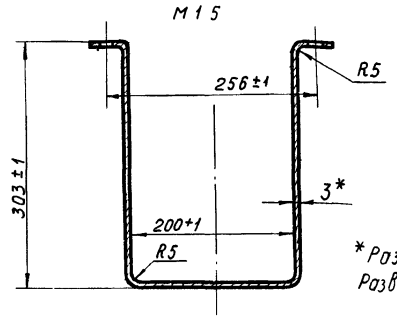
Инв N подл. | Подп и дата | Взам инв N | Инв N дубл | Подп и дата

Альбом IV

34.01.00.001



А - А (повернуто)
М15



*Размер для справки
Развернутая длина - 870мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб		Окунецкая		
Провер		Шифрина		
Т контр				
Н контр				
Утверд		Басевич		

34.01.00.001

Секция лотка

Лит	Масса	М-б
	33	1:10

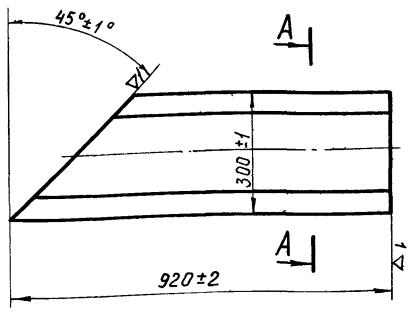
Лист | Листов

Лист — 3 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 16 523-70

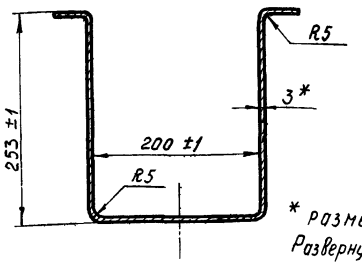
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

34.01.00.002



А - А (повернута)
М15



* Размер для справок
Развернутая длина - 770мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб		Окунецкая		
Провер		Шифрина		
Т контр.				
Н контр.				
Утверд.		Басевич		

34.01.00.002

Секция лотка

Лит.	Масса	М-б
	14,4	1:10

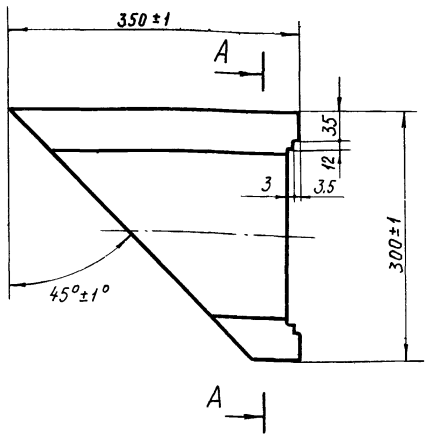
Лист: | Листов:

Лист — 3 ГОСТ 3680-57 / Ст. 3 ГОСТ 16523-70

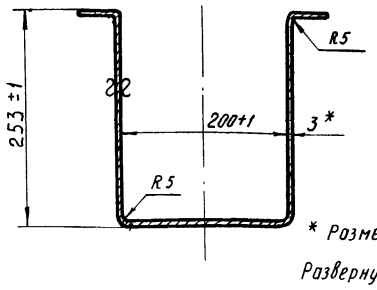
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

34.01.00.005



А - А повернуто



* Размер для справок
Развернутая длина - 770 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Окунецкая		
Провер		Шифрина		
Т контр				
Н контр				
Утверд		Басевич		

34.01.00.005

Секция лотка

Лит	Масса	М-б
	3,6	1:5

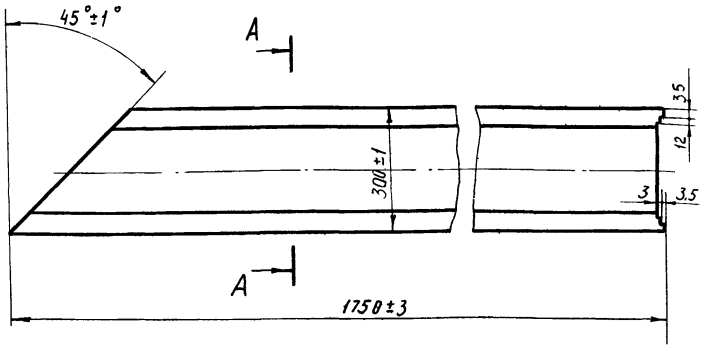
Лист. | Листов:

Лист — 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 16523-70

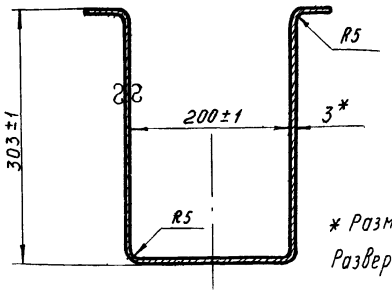
ЦНИИЭП инж. обор. КО

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

34.01.00.006



А - А (повертута)
М15



* Размер для справок
Развернутая длина - 870мм

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Окунецкая		
Провер		Шифрина		
Т контр				
Н контр				
Утверд		Басевич		

34.01.00.006

Секция лотка

Лит	Масса	М-б
	32,8	1 10

Лист | Листов

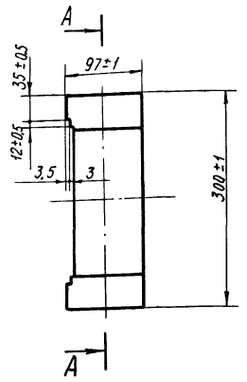
Лист — 3 ГОСТ 3680-57 / Ст 3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИЭП инж. обор КО

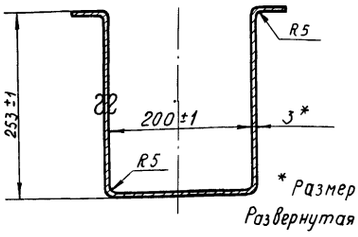
Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

34.01.00.009

▽1 (▽)



А-А (повернута)



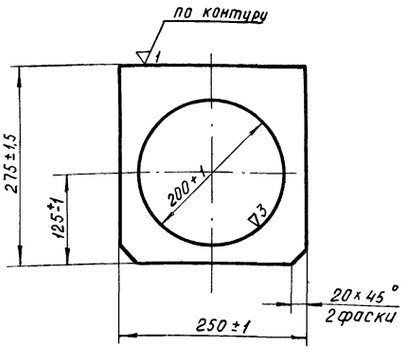
* Размер для справки
Развернутая длина - 770 мм

					34.01.00.009		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Секция лотка	Лит	Масса	М-б
Разраб.		Окунецкая					1,75	1:5
Провер.		Шифрина				Лист	Листов 8.
Т. контр.							
Н. контр.					Лист 3 ГОСТ 3680-57 Ст 3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утверд.		Басевич					

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

34.01.00.010

▽2 (▽)

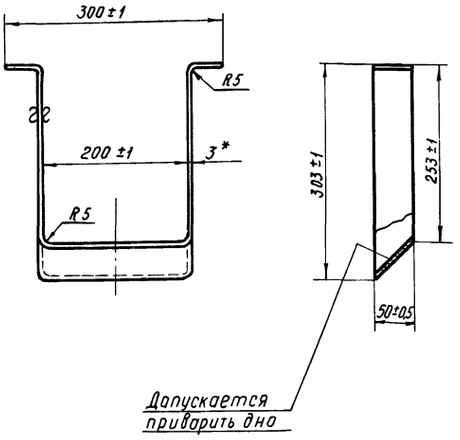


					34.01.00.010		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лит	Масса	М-б
Разраб.		Окунецкая					0,9	1:5
Провер.		Шифрина				Лист	Листов
Т. контр.							
Н. контр.					Лист 3 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утверд.		Басевич					

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

34.01.00.013

▽1 (▽)



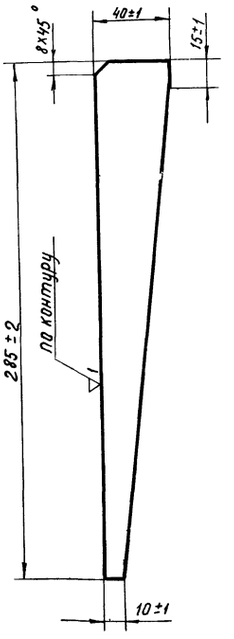
* Размер для справок
Развернутая длина - 870 мм

					34.01.00.013		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Переход	Лит	Масса	М-б
Разраб.		Окунецкая					1,0	1:5
Провер.		Шифрина				Лист	Листов:
Т. контр.							
Н. контр.					Лист 3 ГОСТ 3680-57 Ст 3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утверд.		Басевич					

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

34.01.00.014

▽2 (▽)



					34.01.00.014		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит	Масса	М-б
Разраб.		Окунецкая					0,16	1:2
Пров.		Шифрина				Лист:	Листов:
Т. контр.							
Н. контр.					Лист 3 ГОСТ 3680-57 Ст 3 ГОСТ 16523-72	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утверд.		Басевич					

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

Альбом 17

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Утв.	Басевич			

34.03.00.001

Лист

Лит.	Масса	Масштаб
	3.0	1:5

Лист | Листов

Лист 5 ГОСТ 5681-57 / СТ3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП инж. обор. КО

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Утв.	Басевич			

34.00.00.001

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
	1.44	1:2

Лист | Листов

Уг. равнобок. 63×63×5 ГОСТ 8509-57 / СТ3. ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. обор. КО

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Утв.	Басевич			

34.04.00.002

Полоса

Лит.	Масса	Масштаб
	1.17	1:5

Лист | Листов

Лист 6 ГОСТ 5681-57 / СТ3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Утв.	Басевич			

34.04.00.004

Ребро

Лит.	Масса	Масш.
	1.18	1:5

Лист | Листов

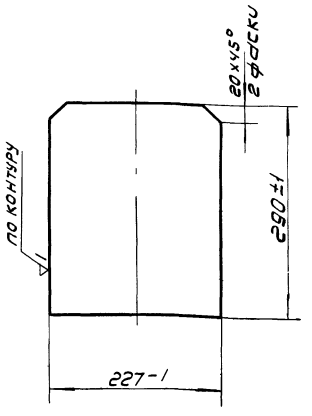
Лист 6 ГОСТ 5681-57 / СТ3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП инж. обор. КО

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

34.02.00.001

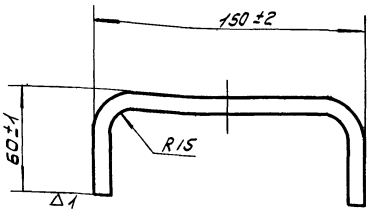
(▽) 2



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	34.02.00.001			
Разраб.		Окунецкая			Лист	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					2.5	1:5
Утв.		Басевич			5 ГОСТ 5681-58 Лист СТ3 ГОСТ 14637-69	Лист	Листов	
						ЦНИИЭП инж. оборудования		

34.02.00.002

(▽) 2

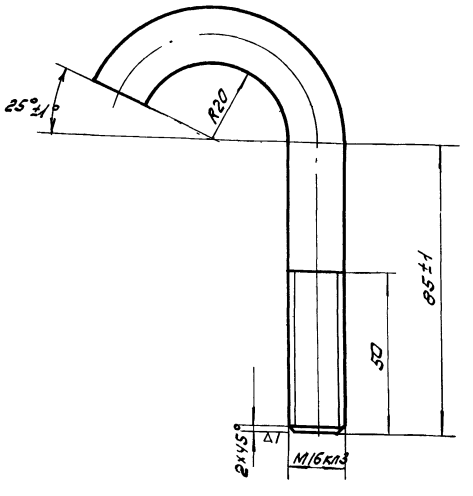


ℓ разв. 235 мм

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	34.02.00.002			
Разраб.		Окунецкая			Ручка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					0.14	1:2
Т. контр.						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Круг 10 ГОСТ 2590-57 СТ3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. оборудования		

34.00.00.002

(▽) 2

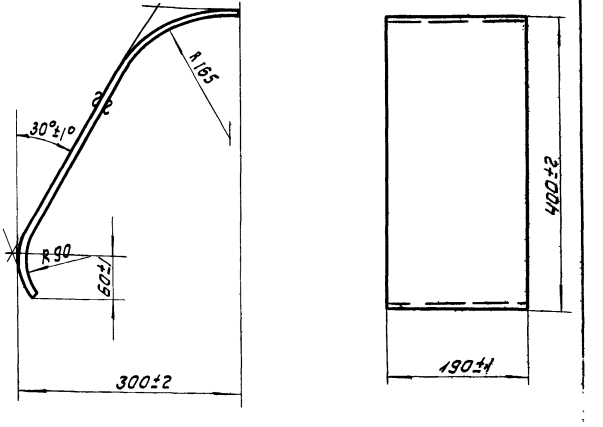


ℓ разв. 155 мм

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	34.00.00.002			
Разраб.		Окунецкая			Болт	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					0.25	1:1
Т. контр.						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Круг 16 ГОСТ 2590-57 СТ3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. оборудования		

34.04.00.001

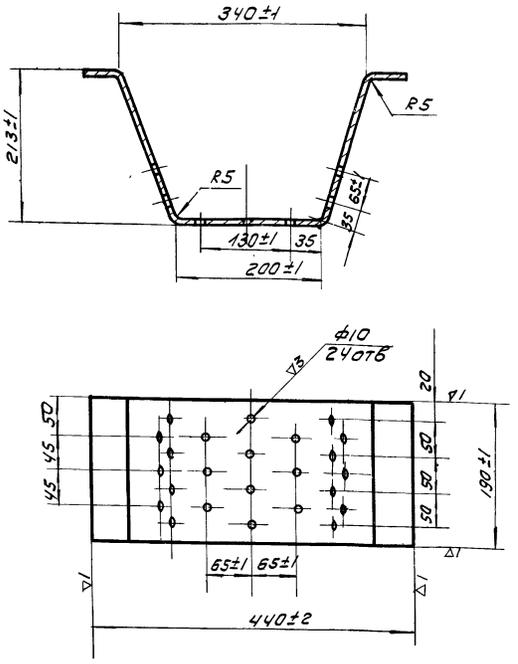
(▽) 1△



ℓ разв. 550 мм

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	34.04.00.001			
Разраб.		Окунецкая			Козырек	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					4.9	1:5
						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			6 ГОСТ 5681-57 Лист СТ3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж. оборудования		

34.05.00.001

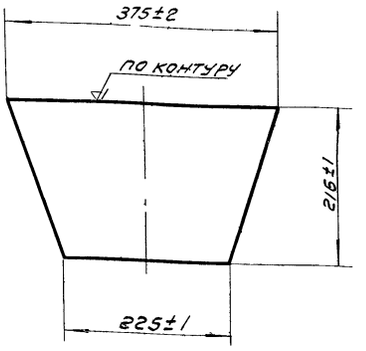


ℓ разв. 700 мм.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	34.05.00.001			
Разраб.		Окунецкая			Корпус	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					3.10	1:5
Утв.		Басевич			Лист 3 ГОСТ 3680-57 / СТ3 ГОСТ 16523-70	Лист	Листов	
						ЦНИИЭП инж. оборуд.		

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

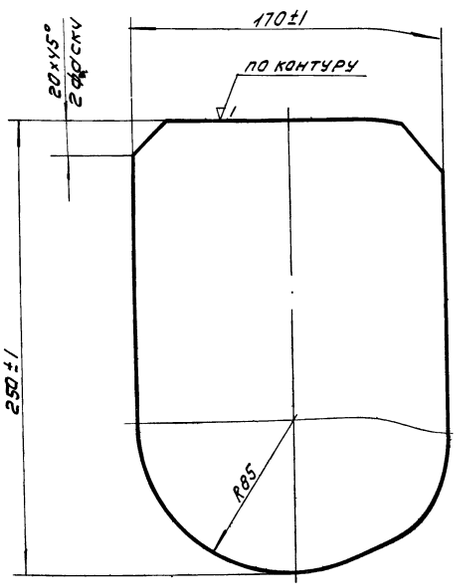
35.05.00.002



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	34.05.00.002			
Разраб.		Окунецкая			Стенка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					1,2	1:5
Утв.		Басевич			Лист 3 ГОСТ 3680-57 / СТ3 ГОСТ 16523-70	Лист	Листов	
						ЦНИИЭП инж. оборуд.		

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

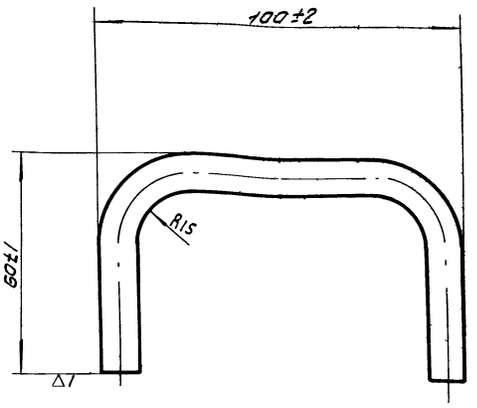
37.08.00.001



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37.08.00.001			
Разраб.		Окунецкая			Шибер	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					1.6	1:2
Утв.		Басевич			Лист 5 ГОСТ 2590-57 / СТ 3 ГОСТ 535-58	Лист	Листов	
						ЦНИИЭП инж. оборуд. КО		

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

37.08.00.002



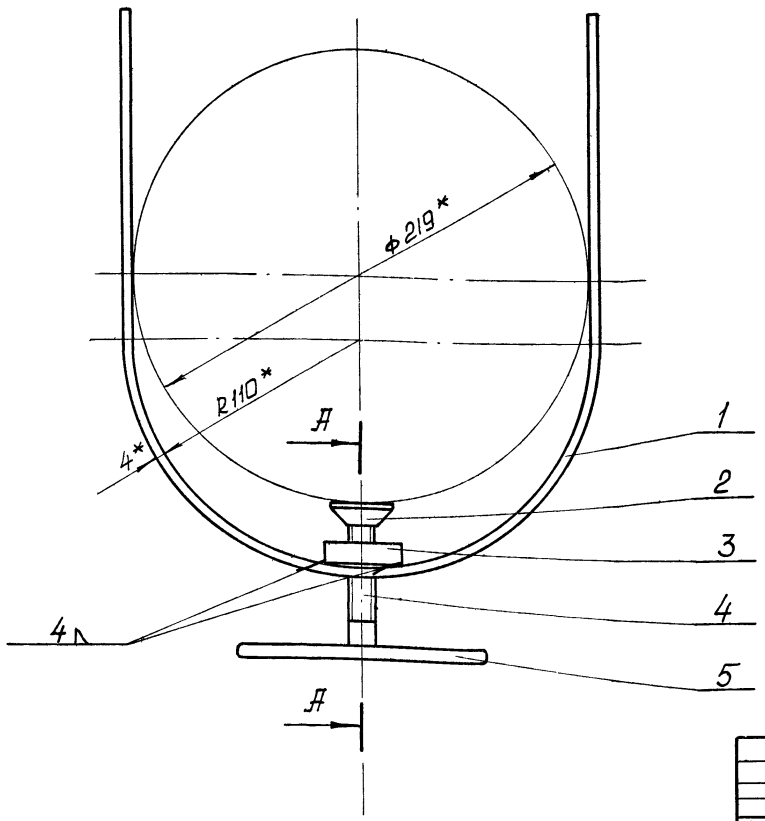
ℓ разв. 185 мм.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37.08.00.002			
Разраб.		Окунецкая			Ручка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					0,12	1:1
Утв.		Басевич			Круг 10 ГОСТ 2590-57 / СТ3 ГОСТ 535-58	Лист	Листов:	
						ЦНИИЭП инж. оборуд. КО		

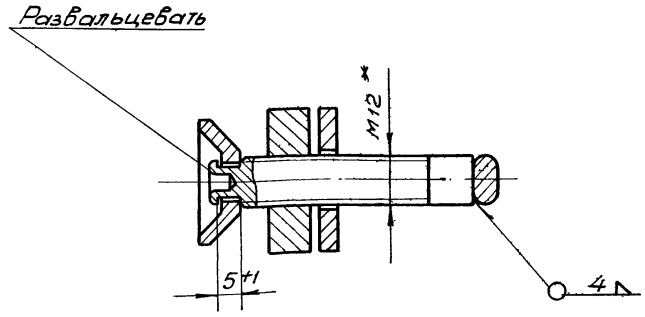
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 902-2-154
Альбом IV

38.03.00.000



А-А повернуть
М1:1

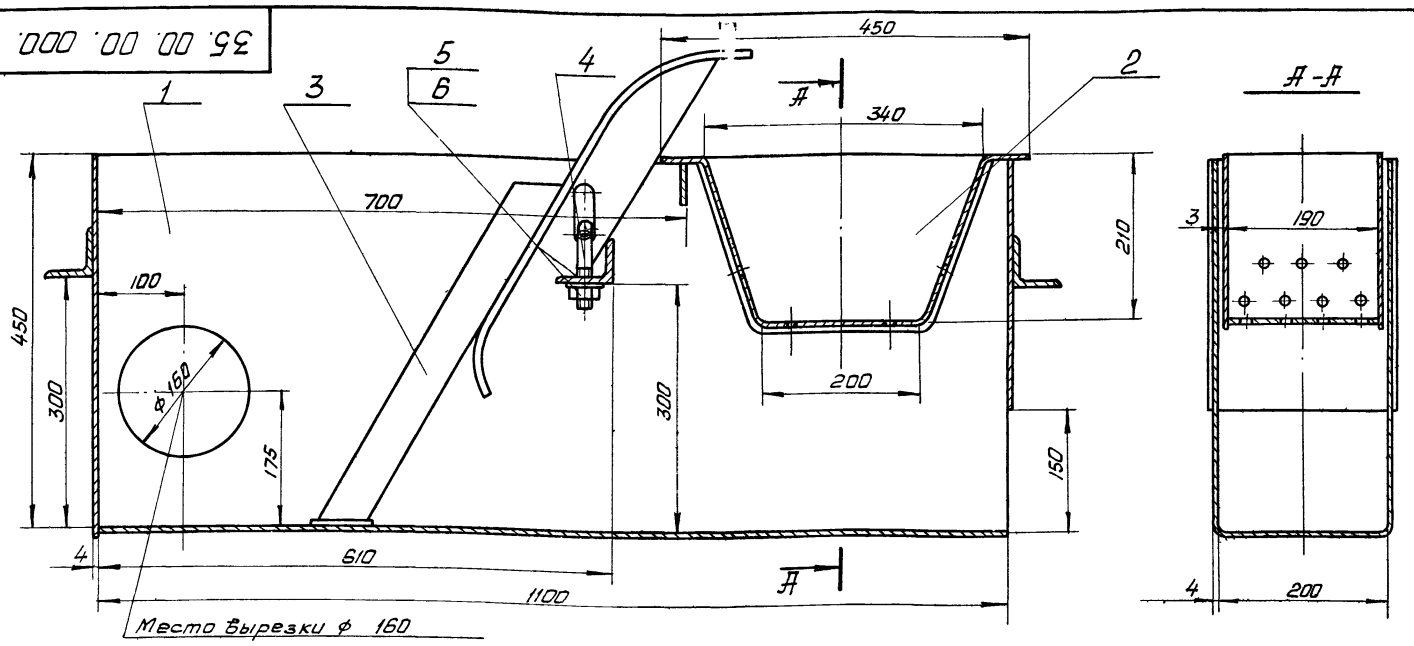


* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	38.03.00.000			
Разраб.		Окунецкая			Прижим	Лит.	Масса	М-б
Пров.		Шифрина					1,1	1:2
ГИП		Басевич				Лист	Листов	
Н.контр.		Графский				ЦНИИЭП	инж. об. К.О	
Утв.		Басевич						

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

Типовой проект 402-2-154



Размеры для справок.

Все металлические конструкции покрыть эмалью ПХВ ГОСТ 6993-54 с лаком ХСЛ (III) ГОСТ 7313-55 за 2 раза по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-60.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	35.00.00.000			
Разраб.		Окунецкая			Лоток с ручной решеткой Тип 2.	Лит.	Масса	М. 1:
Пров.		Шифрина					51,58	1:5
ГИП		Басевич				Лист	Листов	
Н.контр.		Графский				ЦНИИЭП	инж. об. К.С.	
Утв.		Сухаренко						

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

12104-04 ТО

Типовой проект 407-2-104
Альбом IV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12		1	35.01.00.000	Лоток	2	
12		2	35.02.00.000	Корыто	2	
12		3	34.04.00.000	Решетка	2	Заимст.
				Детали		
11		4	34 00.00.002	Болт	4	Заимст.
				Стандартные детали		
		5		Гайка М16-011 ГОСТ 5927-70	4	
		6		Шайба 16-011 ГОСТ 11371-68	4	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

35.00.00.000

Лоток с ручной решеткой тип 2

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	35.01.00.001	Корпус	1	
б/ч		2	35.01.00.002	Стенка 218×460		
				Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	1	3,2 кг
б/ч		3	35.01.00.003	Стенка 218×300		
				Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	1	2,0 кг
б/ч		4	35.01.00.004	Уголок ℓ=218		
				Угол равн. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	0,82 кг
б/ч		5	35.01.00.005	Полоса ℓ=200		
				4×50 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0,31 кг
11		6	35.01.00.006	Уголок	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

35.01.00.000

Лоток

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	34.05.00.001	Корпус	1	Заимст.
		2	34.05.00.002	Стенка	2	— " —

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

35.02.00.000

Корыто

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	37.08.00.001	Шибер	1	
11		2	37.08.00.002	Ручка	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

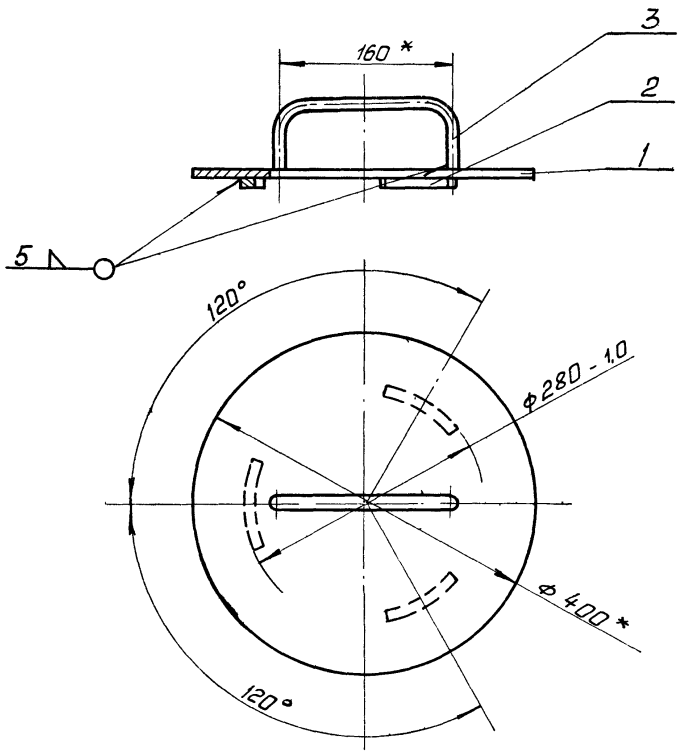
37.08.00.000

Шибер

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

36.02.00.000



* Размеры для справок

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Утв.		Басевич		

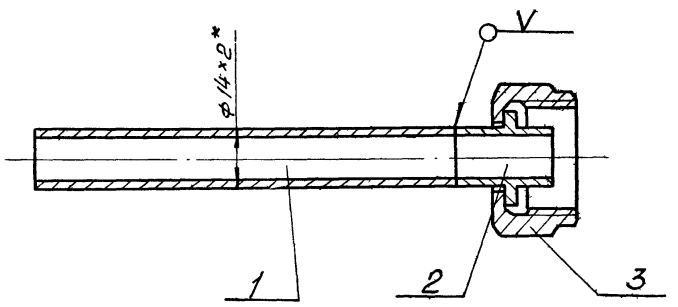
36.02.00.000

Крышка

Лит.	Масса	М-б.
	1,0	1:5
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

36.03.00.000



* Размер для справок

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Утв.		Басевич		

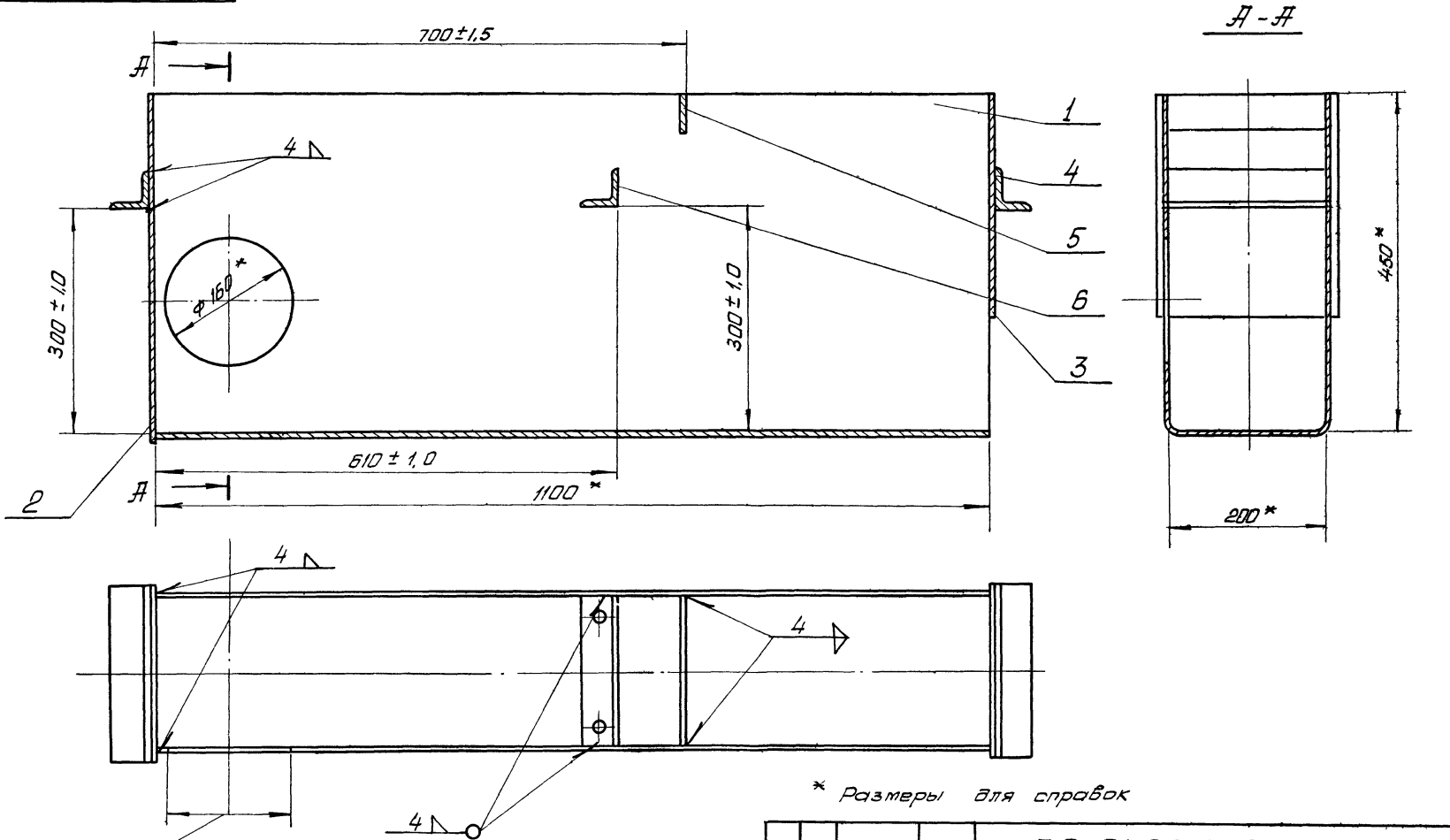
36.03.00.000

Трубка

Лит.	Масса	М-б
	0,12	1:1
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

35.01.00.000



* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Гип		Басевич		
Н. контр.		Графский		
Утв.		Басевич		

35.01.00.000

Лоток

Лит.	Масса	М-б
	24,29	1:5
Лист	Листов	

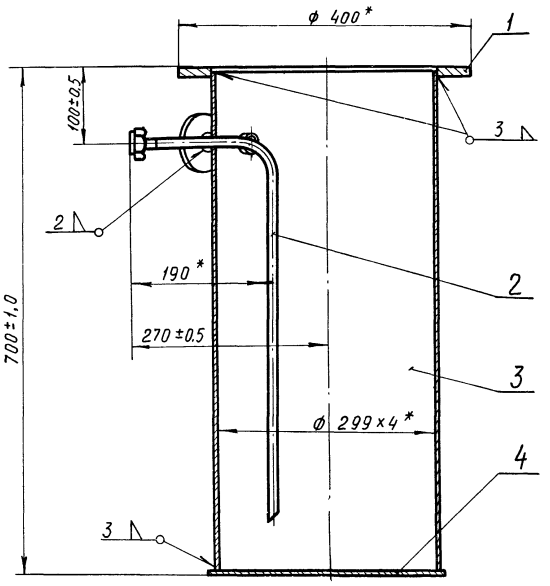
ЦНИИЭП инж. об. К.О.

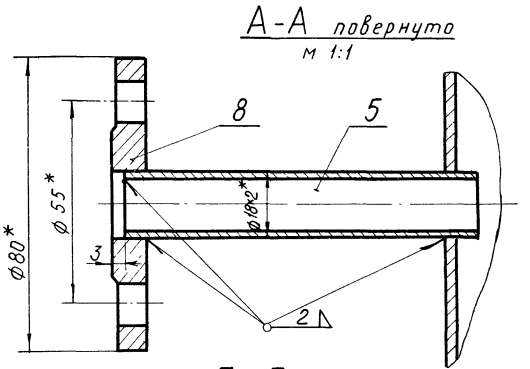
12104-04 72

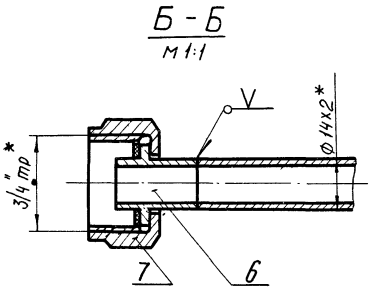
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

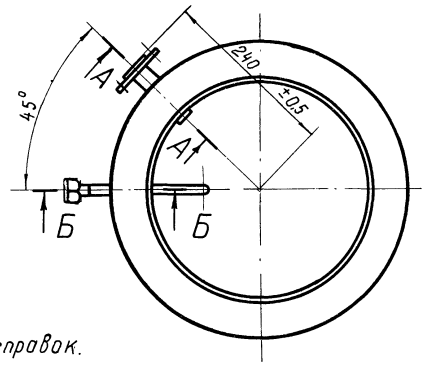
Типовой проект 902-2-154 Альбом IV

36.01.00.000









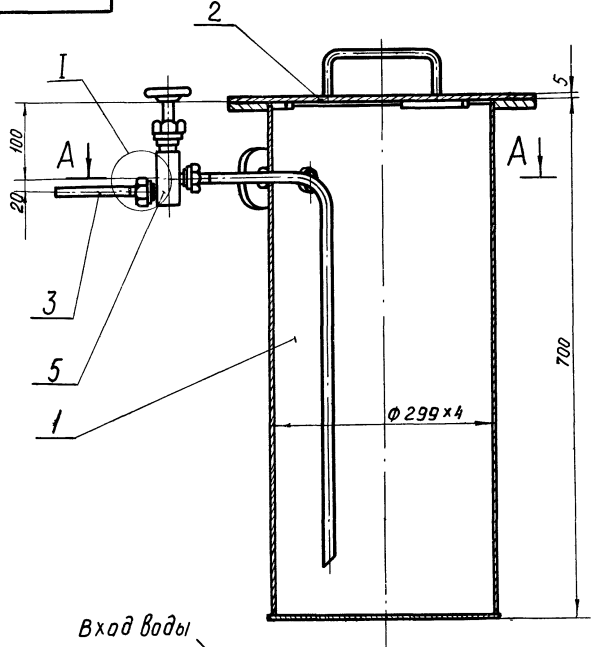
Испытать под налив воды в течение 2 часов. Течь не допускается

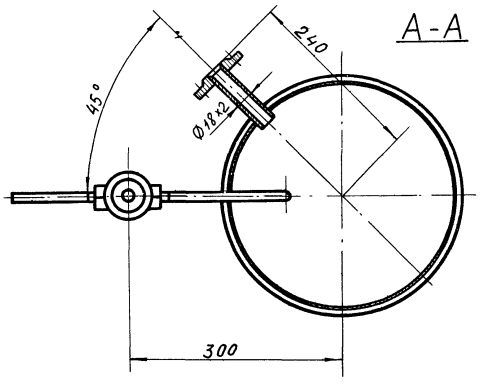
*Размеры для справок.

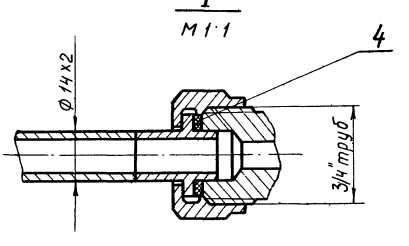
					36.01.00.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Корпус	Лит	Масса	М-б
Разраб		Окунецкая					18,93	1:5
Провер		Шифрина				Лист	Листов	
Т контр								
ГИП		Басевич				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Н контр		Графский						
Утверд		Басевич						

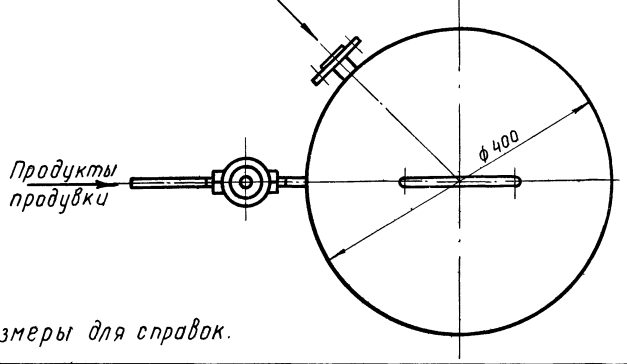
Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата

36.00.00.000









Все металлические конструкции покрыть эмалью ХСЭ-23 ГОСТ 7313-55 с лаком ХСЛ (III) ГОСТ 7313-55 за два раза по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-60 за два раза.

Размеры для справок.

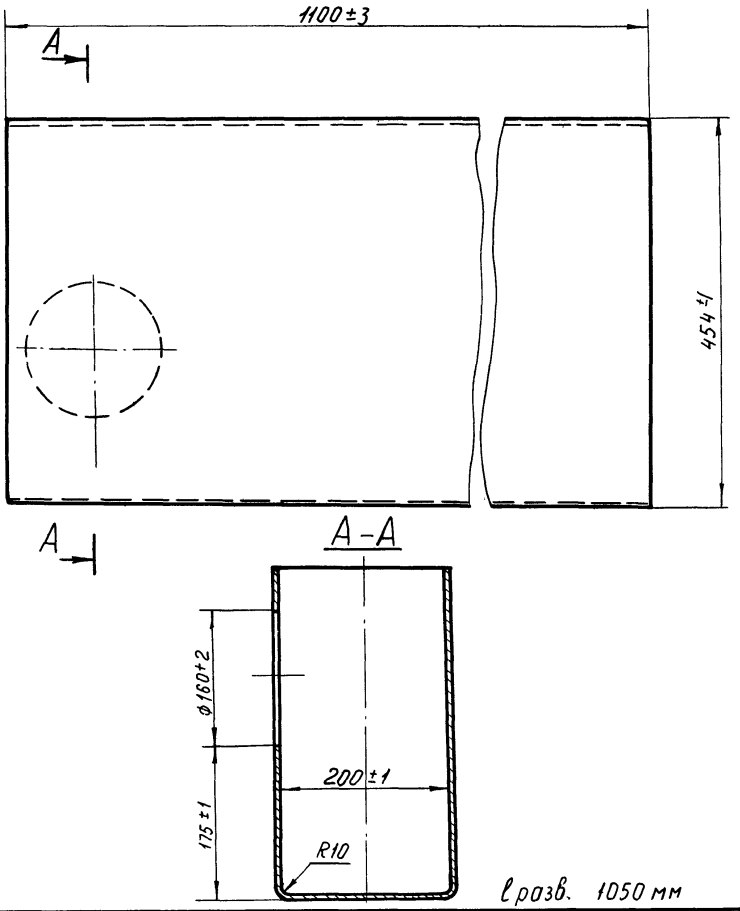
					36.00.00.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Нейтрализатор	Лит	Масса	М-б
Разраб		Окунецкая					18,98	1:5
Провер		Шифрина				Лист	Листов:	
Т контр								
ГИП		Басевич				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Н контр		Графский						
Утверд		Сухоренко						

12104-04 73

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

Типовой проект 902-2-154

35.01.00.001

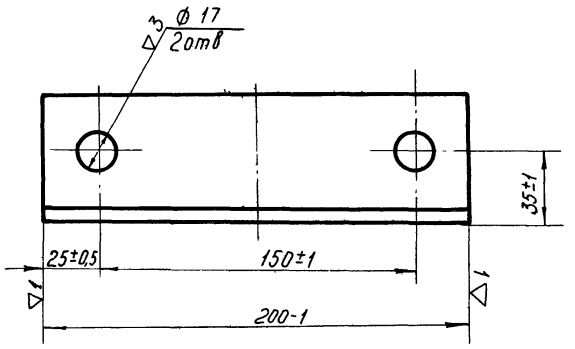


Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	35.01.00.001			
Разраб		Окунецкая			Корпус	Лит	Масса	М-б
Провер		Шиффрина					27	1:5
Т контр.						Лист	Листов	
Н контр					Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утверд		Басевич						

Инв. № дубл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

35.01.00.006

(▽2)

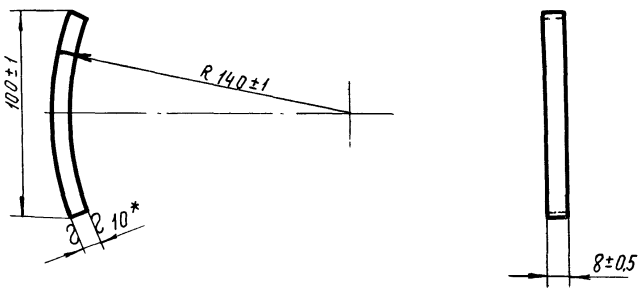


Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	35.01.00.006			
Разраб.		Окунецкая			Уголок	Лит	Масса	М-б
Провер		Шиффрина					0,96	1:2
Т контр.						Лист	Листов	
Н контр					Уг равн 63×63×5 ГОСТ 8509-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утверд		Басевич						

Инв. № дубл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

36.02.00.002

▽1 (▽)



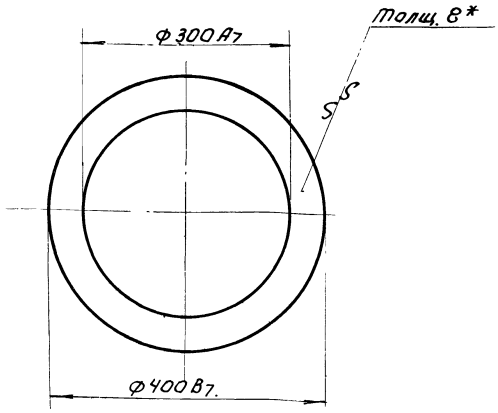
*-размер для справки

Изм	Лист	№ докум	подп	Дата	36.02.00.002			
Разраб		Окунецкая			Упор	Лит	Масса	М-б
Провер		Шиффрина					0,06	1:2
Т контр						Лист	Листов	
Н контр					Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утверд		Басевич						

Инв. № дубл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

36.01.00.001

▽3 (▽)

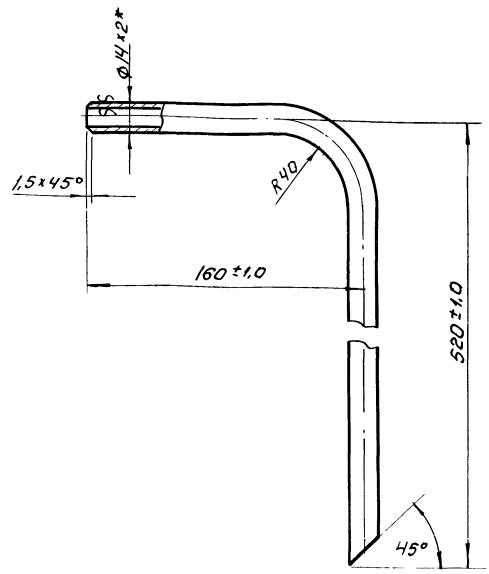


* Размер для справок.

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	36.01.00.001			
Разраб.		Окунецкая			Фланец.	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					3,4	1:5
Утв.		Басевич				Лист:	Листов:	
					Лист 8 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	

36.01.00.002

▽3 (▽)



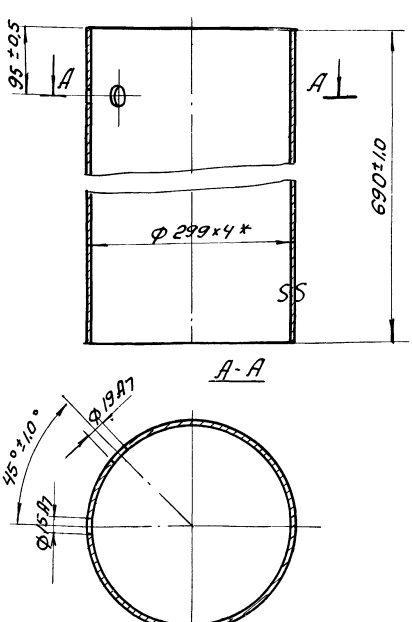
* Размер для справок
Развернутая длина = 660 мм.

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	36.01.00.002			
Разраб.		Окунецкая			Труба.	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					0,39	1:2
Утв.		Басевич				Лист:	Листов:	
					Труба 14×2 ГОСТ 8734-58	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	

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

36.01.00.003

▽3(▽)

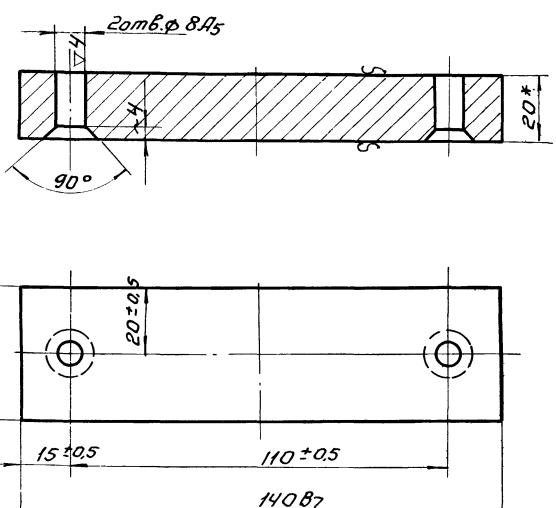


* Размер для справок.

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	36.01.00.003			
Разраб.		Окунецкая			Обечайка.	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					20	1:5
Утв.		Басевич				Лист:	Листов:	
					Труба 299×4 ГОСТ 10704-63	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	

33.09.00.001

▽3 (▽)



2отв. Ф8А5 сверлить совместно с деталями 33.09.00.002 и 33.09.00.003.

* Размер для справок

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	33.09.00.001			
Разраб.		Окунецкая			Траверса.	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					0,87	1:1
Утв.		Басевич				Лист:	Листов:	
					Лист 20 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
12		1	36.01.00.000	Корпус	1	
11		2	36.02.00.000	Крышка	1	
11		3	36.03.00.000	Трубка	1	
				Детали		
б/ч		4	36.00.00.001	Прокладка ф22/13х3		
				Резина ГОСТ 7338-65	2	0,006кг
				Прочие изделия		
		5		Вентиль запорный цапковый 15с 11бк		
				Ду 10; Ру 25	1	0,92кг

36.00.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

Нейтрализатор

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	38.03.00.001	Скоба	1	
11		2	38.03.00.002	Упор	1	
11		3	38.03.00.003	Бобышка	1	
11		4	38.03.00.004	Винт	1	
11		5	38.03.00.005	Рукоятка	1	

38.03.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

Прижим

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
б/ч		1	36.03.00.001	Труба L = 100		
				Труба 14х2 ГОСТ 8734-58	1	0,06 кг
11		2	36.01.00.006	Ниппель	1	Заимет.
11		3	36.01.00.007	Гайка накидная	1	— " —

36.03.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

Трубка

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	36.01.00.001	Фланец	1	
11		2	36.01.00.002	Труба	1	
11		3	36.01.00.003	Обечайка	1	
б/ч		4	36.01.00.004	Днище ф 310		
				Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	1	3,0кг
б/ч		5	36.01.00.005	Труба, L = 100		
				Труба 18х2 ГОСТ 8734-58	1	0,08 кг
11		6	36.01.00.006	Ниппель	1	
11		7	36.01.00.007	Гайка накидная	1	

36.01.00.000

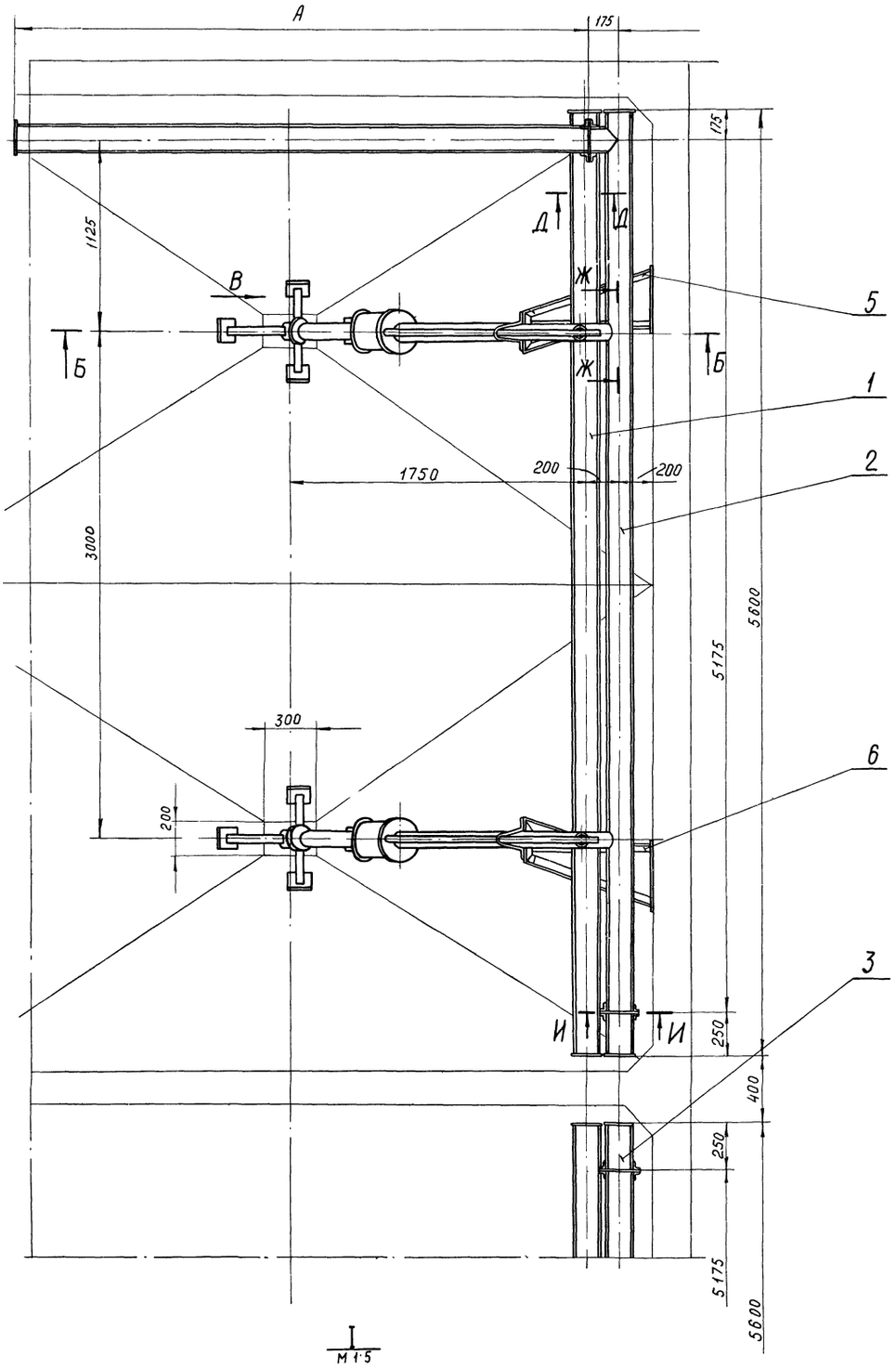
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Н. контр.				
Утв.		Басевич		

Корпус

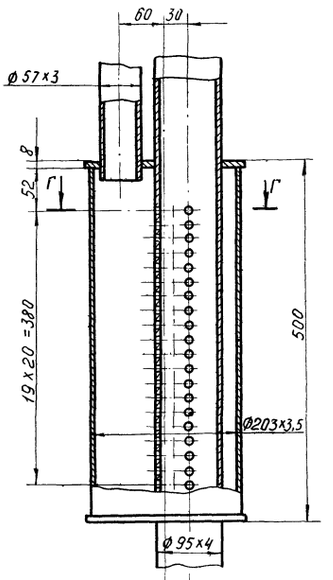
Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

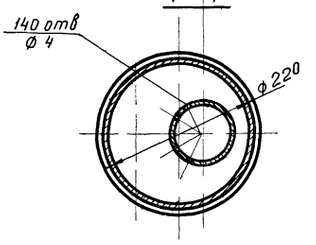
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



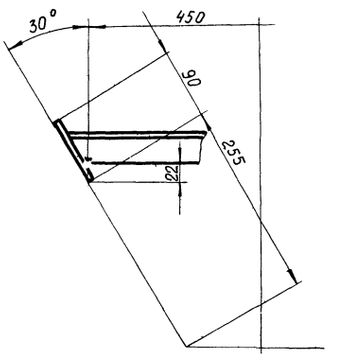
II повернуто
М 1:5



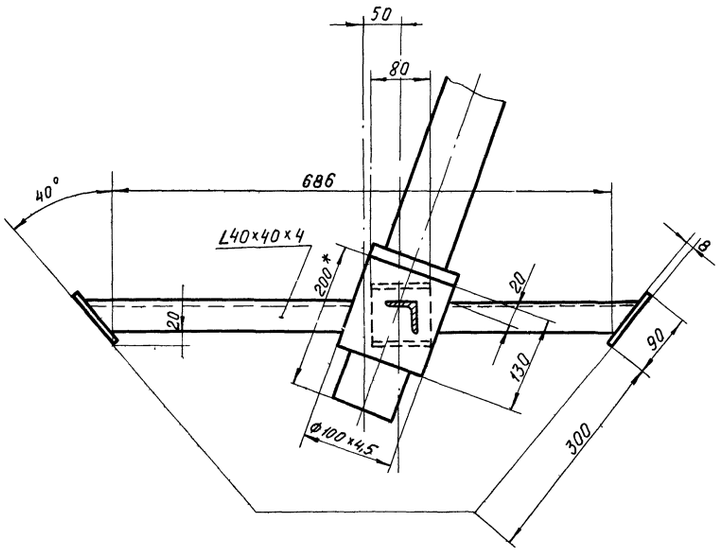
Г-Г



Вид В повернуто
М 1:5



М 1:5



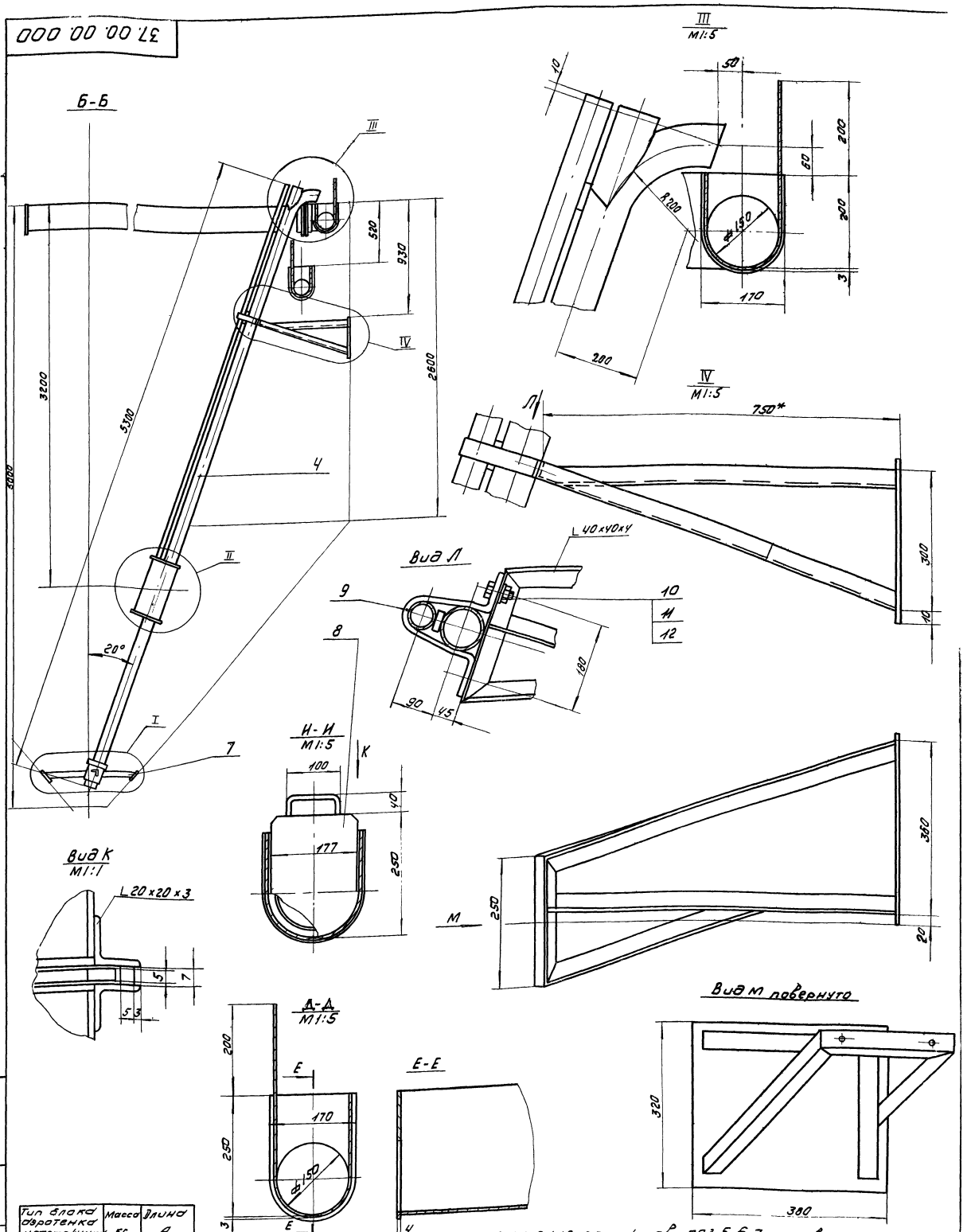
Все металлические конструкции покрыть эмалью ПХВ ГОСТ 6993-54 с лаком ХСЛ (III) ГОСТ 7313-55 за 2 раза по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-60.

				37.00.00.000		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка эрлифтов	Лит. / Масса / Масшт.
Разраб.		Окунецкая				см. табл. / 1:20
Провер.		Шифрина				Лист 1 / Листов 2
Т. конт.						
ГИП		Басевич				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Н. конт.		Графский				
Утверд.		Сухоренко				

12104-04 77

37.00.00.000

Типовой проект 902-2-154
Альбом IV



Тип блока дзротенка и отстойника	Масса кг	Длина А
А6 - 280	998	11100
А6 - 400	1068	14100
А6 - 560	1182	18600
А6 - 800	1310	24600
А6 - 1100	1514	33600

Крепления эрлифтов поз 5, 6, 7 приварить к закладным металлическим деталям сплошным швом катет 5 мм.

Размеры для справок
* размеры уточнить при сборке.

Изм	Лист	N док.	Подп	Дата
Разраб		Окунецкая		
Пров		Шифрина		
Н контр		Графский		
Утв.		Басевич		

37.00.00.000

Установка эрлифтов

Лит.	Масса	Масшт
	см. табл.	1:20

Лист 2 Листов 2

ЦНИИЭП инж. обор. КО

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

1210-34 78

Альбом IV

Иловой

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
б/ч		1	37.06.00.001	Уголок L = 800		
				Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58	1	1,95кг
б/ч		2	37.06.00.002	Уголок L = 750		
				Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн Ст.3 ГОСТ 535-58	1	1,7кг
б/ч		3	37.06.00.003	Уголок L = 250		
				Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0,6кг
б/ч		4	37.06.00.004	Уголок L = 490		
				Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн Ст.3 ГОСТ 535-58	1	1,2кг
б/ч		5	37.06.00.005	Уголок L = 900		
				Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн Ст.3 ГОСТ 535-58	1	2,2кг
б/ч		6	37.06.00.006	Уголок L = 800		
				Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58	1	1,95кг
б/ч		7	37.05.00.007	Лист 320×380		
				Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 14637-69*	1	5,7кг

Срезать концы по месту

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Окунецкая

Пров. Шифрина

Н.контр.

Утв. Басевич

37.06.00.000

Кронштейн левый

Лит. | Лист 1 | Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
б/ч		1	37.07.00.001	Труба, L = 130		
				Труба 108×5,5		
				ГОСТ 10704-63	1	1,8кг
б/ч		2	37.07.00.002	Уголок L = 400		
				Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн Ст3 ГОСТ 535-58	1	0,97кг
б/ч		3	37.07.00.003	Уголок L = 300		
				Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0,72кг
б/ч		4	37.07.00.004	Лист 90×90		
				Лист 8 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	4	0,51кг
б/ч		5	37.07.00.005	Уголок L = 230		Срезать концы по месту
				Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн Ст.3 ГОСТ 500-58	2	0,55кг

Срезать концы по месту

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Окунецкая

Пров. Шифрина

Н.контр.

Утв. Басевич

37.07.00.000

Опора

Лит. | Лист 1 | Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12		1	37.01.00.000	Лоток очищенной воды	2	
12		2	37.02.00.000	Лоток иловой прав	1	
12		3	37.03.00.000	Лоток иловой левый	1	
12		4	37.04.00.000	Эрлифт	4	
12		5	37.05.00.000	Кронштейн правый	2	
12		6	37.06.00.000	Кронштейн левый	2	
12		7	37.07.00.000	Опора	4	
11		8	37.08.00.000	Шибер	4	
				Детали		
11		9	37.00.00.001	Хомут	4	
				Стандартные детали		
		10		Болт М12×30-011 ГОСТ-7805-70	8	
		11		Гайка М12-011 ГОСТ 5927-70	8	
		12		Шайба 12-011 ГОСТ 11371-68	8	

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Окунецкая

Пров. Шифрина

Н.контр.

Утв. Басевич

37.00.00.000

Установка эрлифтов

Лит. | Лист 1 | Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	37.01.00.001	Лоток	1	
11		2	37.01.00.002	Стенка	2	

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Окунецкая

Пров. Шифрина

Н.контр.

Утв. Басевич

37.01.00.000

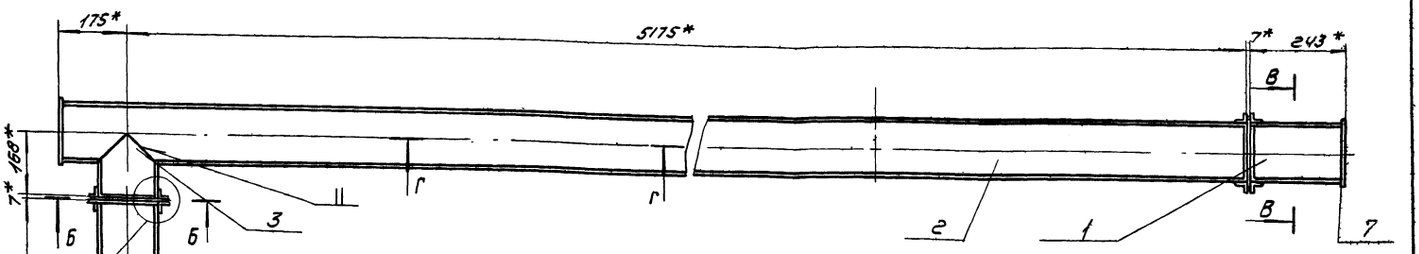
Лоток очищенной воды

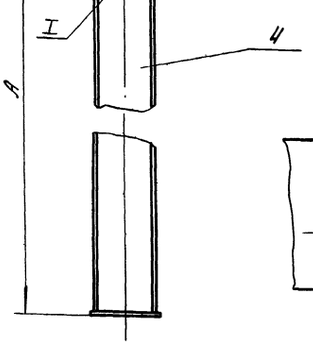
Лит. | Лист 1 | Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

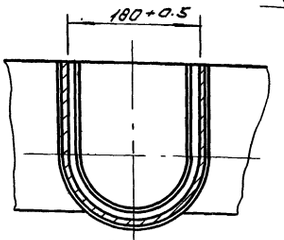
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

37.02.00.000

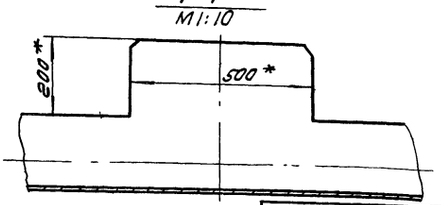




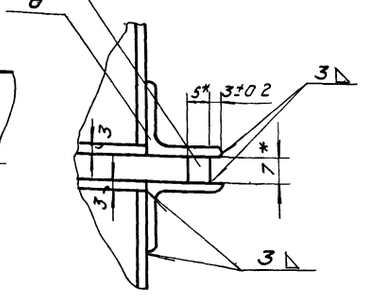
Б-Б
М1:5



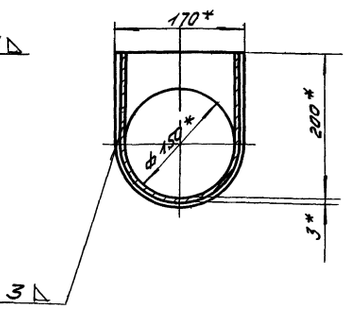
Г-Г
М1:10



I
М1:1



В-В повернуто
М1:5



* размеры для справок.

Тип блока дренажника и отстойника	Масса кг	Длина А
АБ-280	197	11100
АБ-400	232	14100
АБ-560	284	18600
АБ-800	353	24600
АБ-1100	455	33600

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Утв.		Басевич		

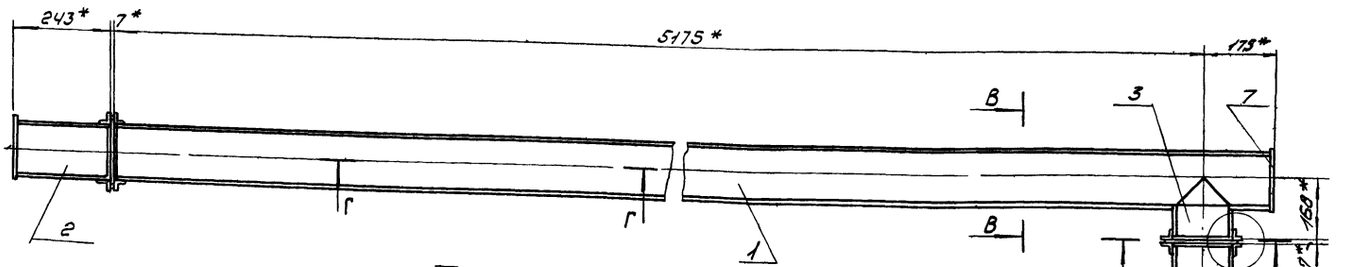
37.02.00.000

Лоток иловой правый

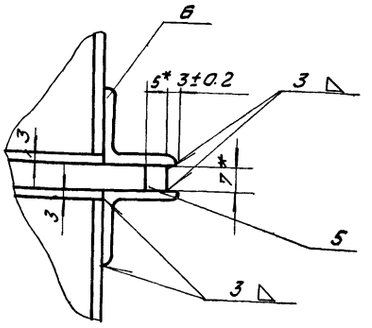
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:5
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

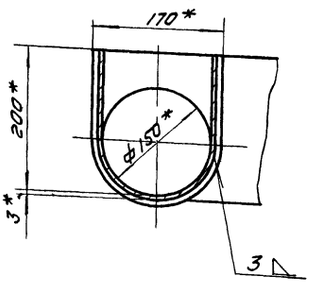
37.03.00.000



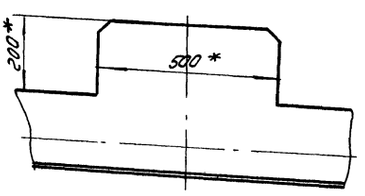
I
М1:1



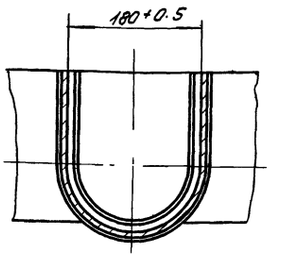
В-В повернуто
М1:5



Г-Г
М1:10



Б-Б
М1:5



* Размеры для справок.

Тип блока дренажника и отстойника	Масса кг	Длина А
АБ-280	197	11100
АБ-400	232	14100
АБ-560	284	18600
АБ-800	353	24600
АБ-1100	455	33600

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Утв.		Басевич		

37.03.00.000

Лоток иловой левый

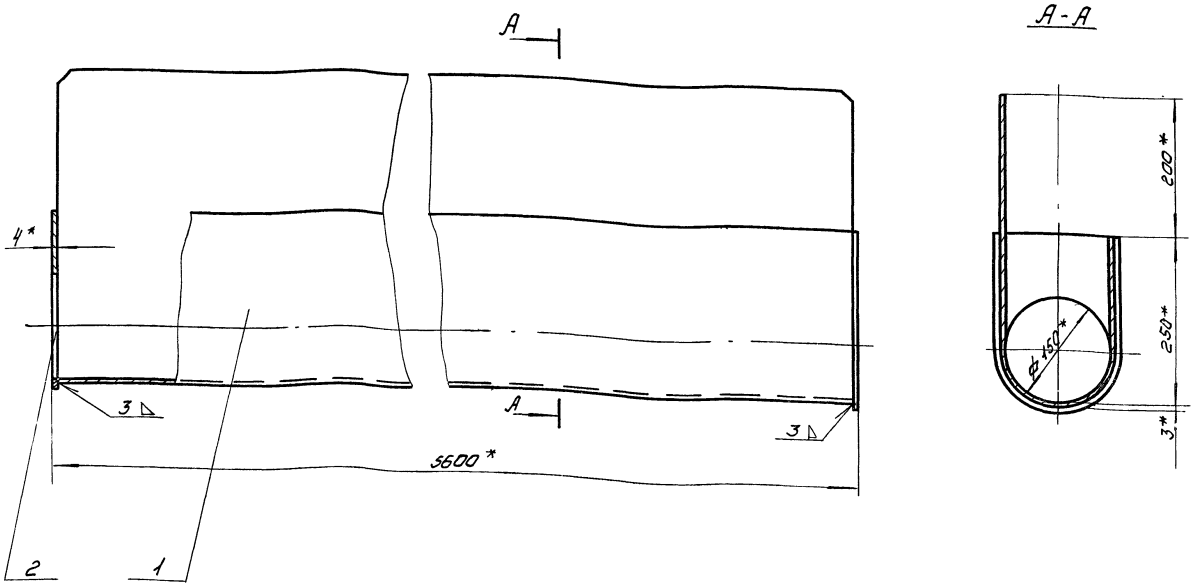
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:5
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

12104-04 80

Типовой проект 902-2-154
Альбом IV

37.01.00.000



* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Басевич		
Утв.		Басевич		

37.01.00.000

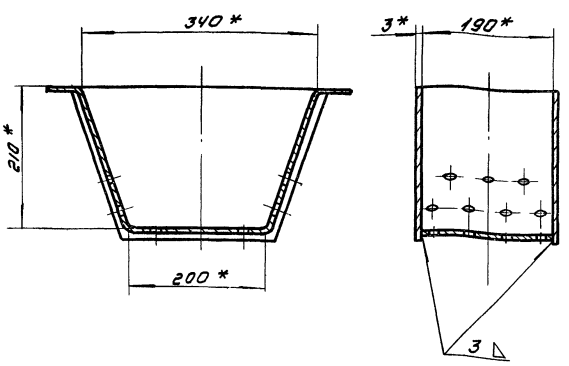
Лоток очищенной воды

Лит.	Масса	Масштаб
	104	1:5
Лист	Листов	

ЦНИИЭП унж. обор К.О.

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

35.02.00.000



* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Басевич		
Утв.		Басевич		

35.02.00.000

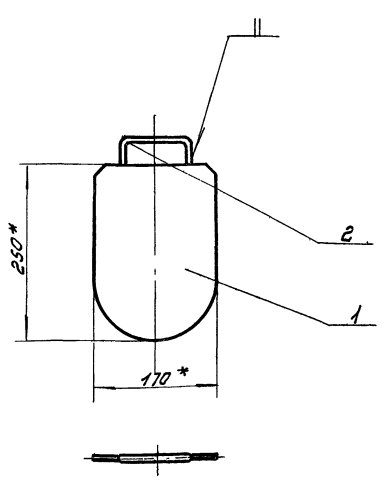
Корыто

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

ЦНИИЭП унж. обор К.О.

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

37.08.00.000



* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер.		Басевич		
Утв.		Басевич		

37.08.00.000

Шибер

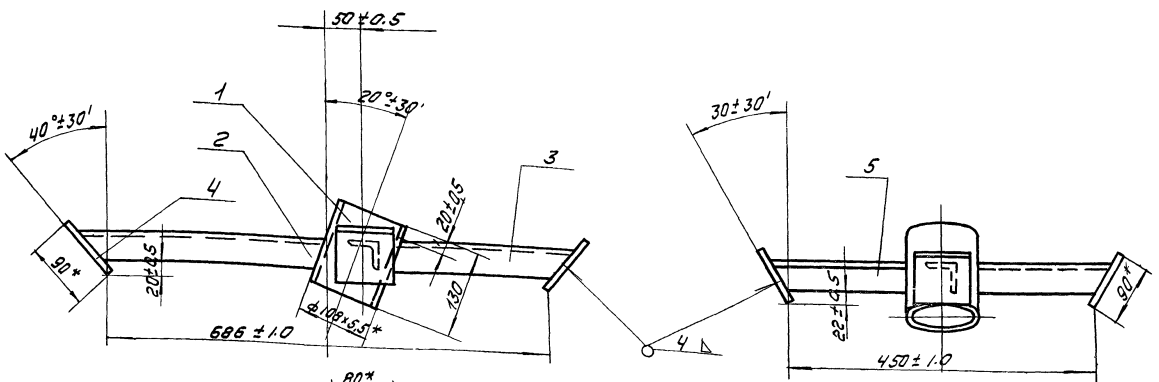
Лит.	Масса	Масштаб
	1.72	1:5
Лист	Листов	

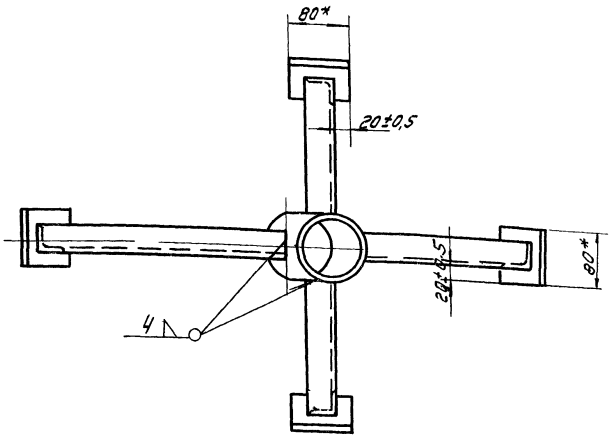
ЦНИИЭП унж. обор К.О.

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

Типовой проект 901-1-15
Альбом V

37.07.00.000

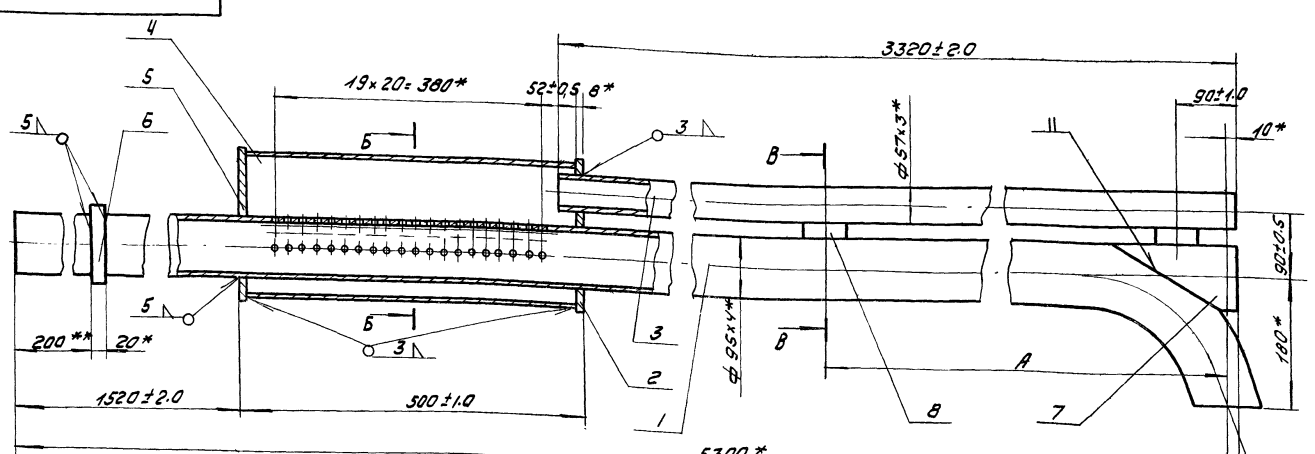




* Размеры для справок.

					37.07.00.000		
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Опора	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Окунецкая					6.53	1:5
Пров.		Шифрина				Лист	Листов	
Н. контр.		Графский				ЦНИИЭП инж. обор. КО		
Утв.		Басевич						

37.04.00.000



* Размеры для справок.

Размер „А" выполнить в месте крепления хомута черт. 37.00.00.001 к кронштейнам черт 37.05.00.000 и 37.06.00.000

** Размер 200 уточнить по месту.

					37.04.00.000		
Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата	Эрлифт	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Окунецкая					75.88	1:5
Пров.		Шифрина				Лист	Листов	
Н. контр.		Графский				ЦНИИЭП инж. обор. КО		
Утв.		Басевич						

Типовой проект УИС-2-154
Альбом IV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
12		1	37.03.00.001	[illegible]ция лотка	1	
11		2	37.02.00.001	Секция лотка	1	Заимст
11		3	37.02.00.003	Секция лотка	1	—"—
11		4	37.02.00.004	Секция лотка	1	—"—
11		5	37.02.00.005	Планка	2	—"—
11		6	37.02.00.006	Уголок	4	—"—
11		7	37.02.00.007	Стенка	3	—"—

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	37.03.00.000			
Разраб.		Окунецкая			Лоток иловой левый	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Шифрина						
Н. контр.						ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утв.		Басевич						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	37.02.00.001	Секция лотка	1	
12		2	37.02.00.002	Секция лотка	1	
11		3	37.02.00.003	Секция лотка	1	
11		4	37.02.00.004	Секция лотка	1	
11		5	37.02.00.005	Планка	2	
11		6	37.02.00.006	Уголок	4	
11		7	37.02.00.007	Стенка	3	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	37.02.00.000			
Разраб.		Окунецкая			Лоток иловой правый	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Шифрина						
Н. контр.						ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утв.		Басевич						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
б/ч		1	37.05.00.001	Уголок L = 800		
				Угол. равн. 40×40×4 ГОСТ 8509-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58	1	1,95кг
б/ч		2	37.05.00.002	Уголок L = 750		
				Угол. равн. 40×40×4 ГОСТ 8509-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58	1	1,7кг
б/ч		3	37.05.00.003	Уголок L = 250		
				Угол. равн. 40×40×4 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0,6кг
б/ч		4	37.05.00.004	Уголок L = 490		
				Угол. равн. 40×40×4 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	1,2кг
б/ч		5	37.05.00.005	Уголок L = 900		
				Угол. равн. 40×40×4 ГОСТ 85.09-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	2,2кг
б/ч		6	37.05.00.006	Уголок L = 800		
				Угол. равн. 40×40×4 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	1,95кг
б/ч		7	37.05.00.007	Лист 320 × 380		
				Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	1	5,7кг

Срезать концы по месту

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

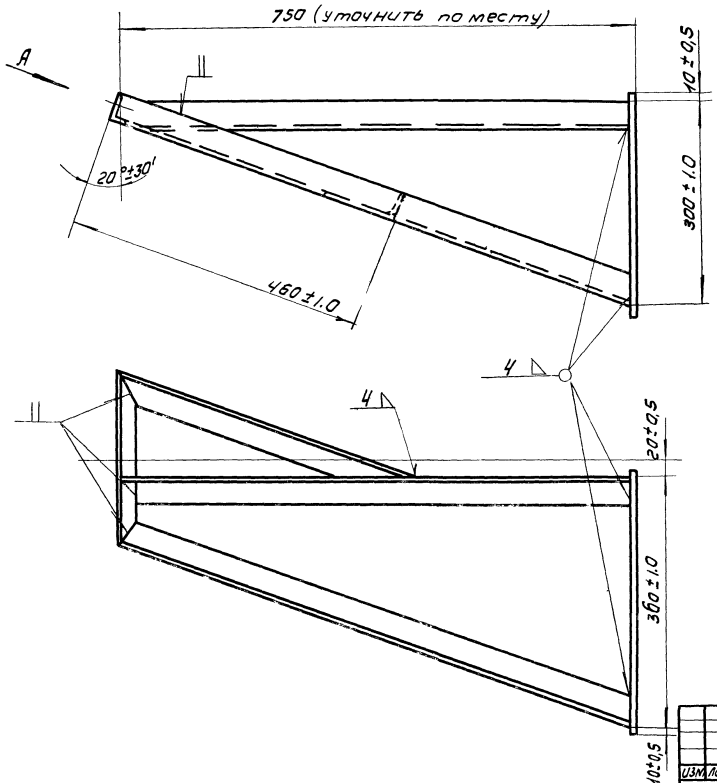
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	37.05.00.000			
Разраб.		Окунецкая			Кронштейн правый	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Шифрина						
Н. контр.						ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утв.		Басевич						

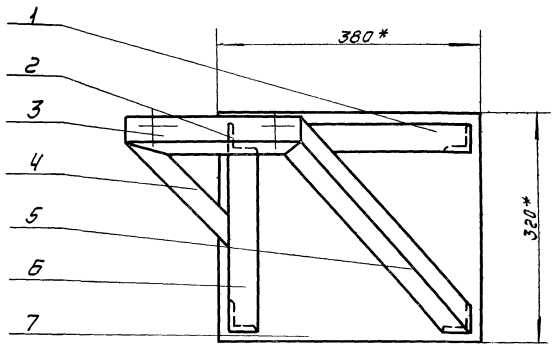
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
12		1	37.04.00.001	Труба	1	
11		2	37.04.00.002	Крышка	1	
б/ч		3	37.04.00.003	Труба L = 3320		
				Труба 57×3		
				ГОСТ 10704-63	1	13,2 кг
б/ч		4	37.04.00.004	Труба, L = 484		
				Труба 203×3,5	1	8,3 кг
11		5	37.04.00.005	Днище	1	
б/ч		6	37.04.00.006	Упор ф 120/96		
				Лист 20 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69	1	0,64 кг
11		7	37.04.00.007	Патрубок	1	
б/ч		8	37.04.00.008	Сухарь 40×100		
				Лист 14 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	2	0,435 кг

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

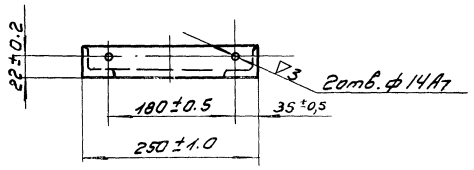
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	37.04.00.000			
Разраб.		Окунецкая			Эрлифт	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Шифрина						
Н. контр.						ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утв.		Басевич						

37.06.00.000





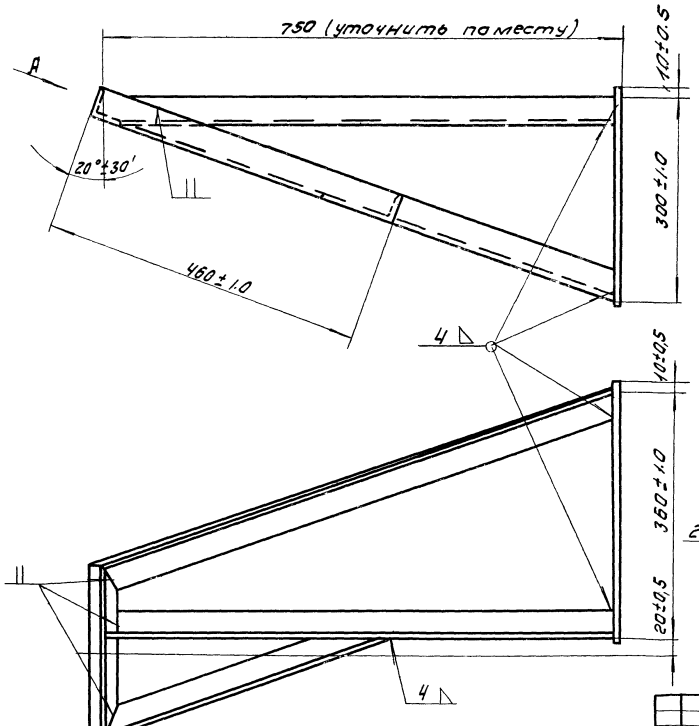
Вид А повернуто

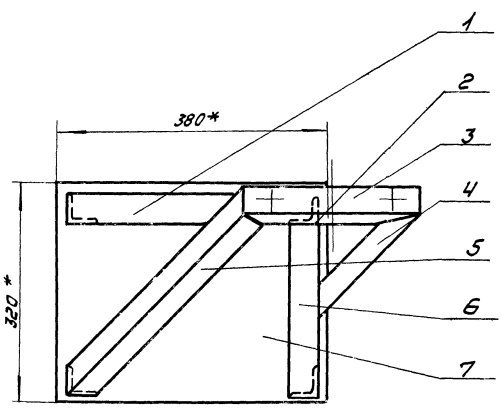


* Размеры для справок

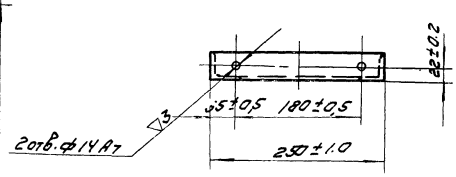
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	37.06.00.000			
Разраб.		Окунецкая			Кронштейн левый	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Шифрина					15.3	1:5
Н. контр.		Градский				Лист	Листов	
Утв.		Бабевич				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

37.05.00.000





Вид А повернуто

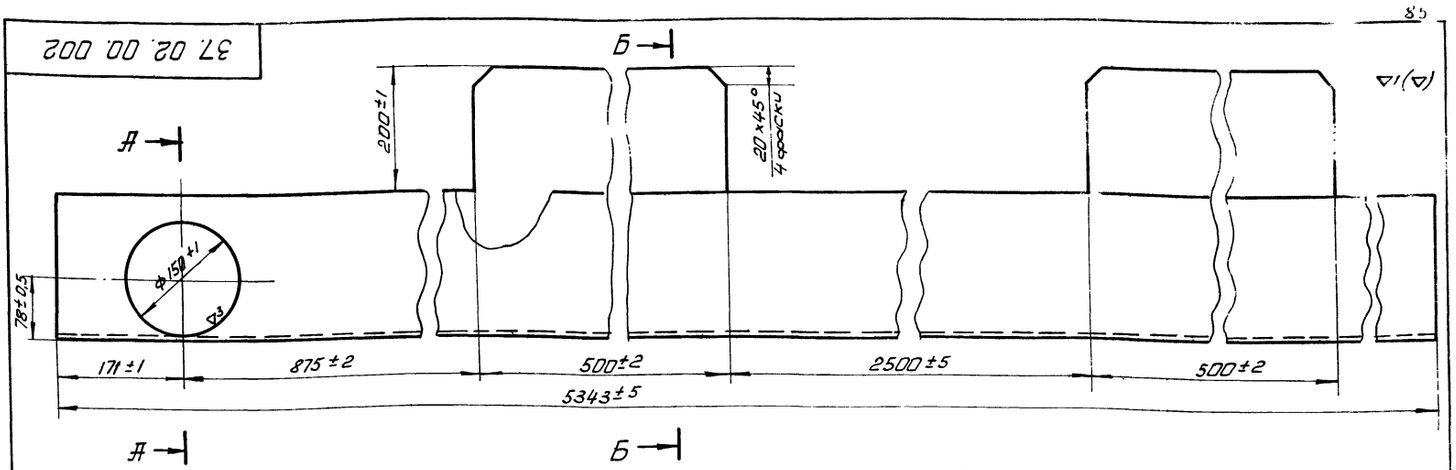


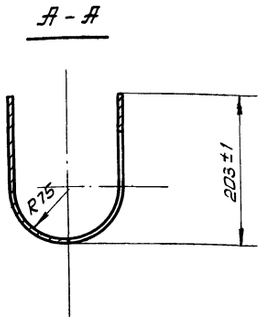
* Размеры для справок

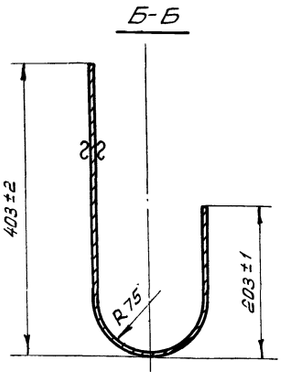
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	37.05.00.000			
Разраб.		Окунецкая			Кронштейн правый	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					15.3	1:5
Н. контр.		Градский				Лист	Листов	
Утв.		Бабевич				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

Типовой проект 402-2-154
Альбом IV.

37.02.00.002



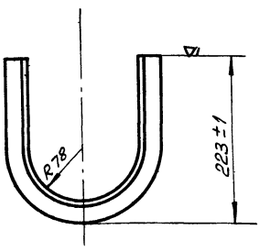




				37.02.00.002		
Изм.	Лист.	N докум.			Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Окунецкая		Секция лотка		62	1:5
Пров.		Басевич.			Лист	Листов	
Т. контр.							
Утв.		Басевич.		Лист 3 ГОСТ 3680-57 / СТ 3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	

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

37.02.00.006

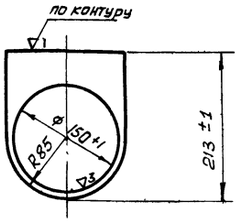


l разв. 540 мм.

				37.02.00.006		
Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Окунецкая			Уголок		0,5	1:1
Пров.		Басевич.			Лист	Листов	
Т. контр.							
Утв.		Басевич		Цг. равнобок. 20×20×3 ГОСТ 8509-57 / СТ. 3. ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	

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

37.02.00.007

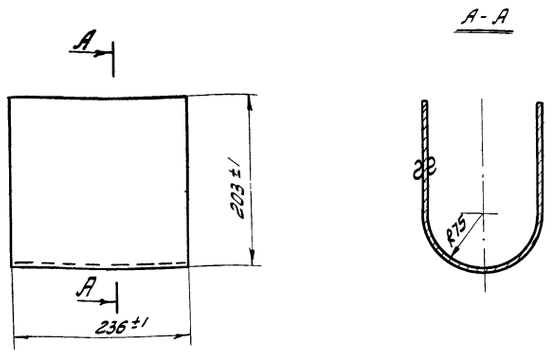


				37.02.00.007		
Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Окунецкая			Стенка		0,4	1:5
Пров.		Басевич.			Лист	Листов	
Т. контр.							
Утв.		Басевич		Лист 4 ГОСТ 5681-57 / ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	

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

Типовой проект 902-2-154
Альбом IV

37.02.00.001



ℓ разв. 492 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Провер.	Шифрина			
Т. контр.				
Н. контр.				
Утвер.	Басевич			

37.02.00.001

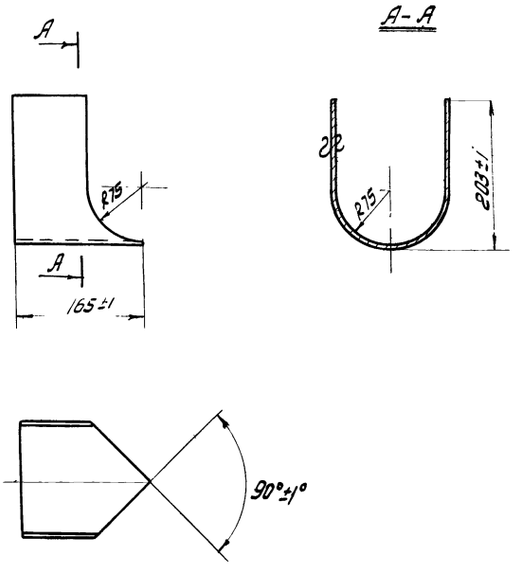
Секция лотка

Лит.	Масса	Масшт.
	2,7	1:5

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

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О

37.02.00.003



ℓ разв. 492 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Провер.	Шифрина			
Т. контр.				
Н. контр.				
Утвер.	Басевич			

37.02.00.003

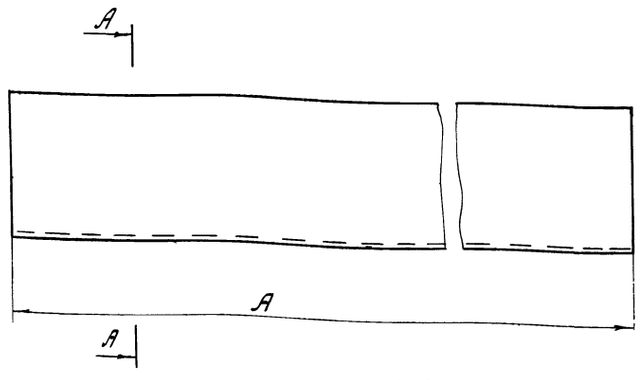
Секция лотка

Лит.	Масса	Масшт.
	1,2	1:5

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

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

37.02.00.004



Тип блока аэротенка и отстойника	Длина А	Масса кг.
А6-280	11.100	126
А6-400	14100	161
А6-560	18600	213
А6-800	24600	282
А6-1100	33600	384

ℓ разв. 492 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Провер.	Шифрина			
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.	Басевич			

37.02.00.004

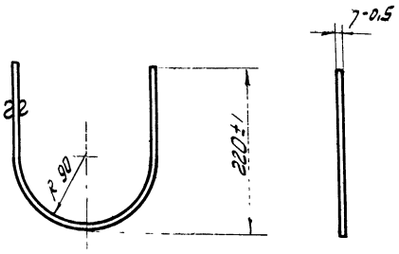
Секция лотка

Лит.	Масса	Масшт.
	см та бл	1:5

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

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О

37.02.00.005



ℓ разв. 542 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Провер.	Шифрина			
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.	Басевич			

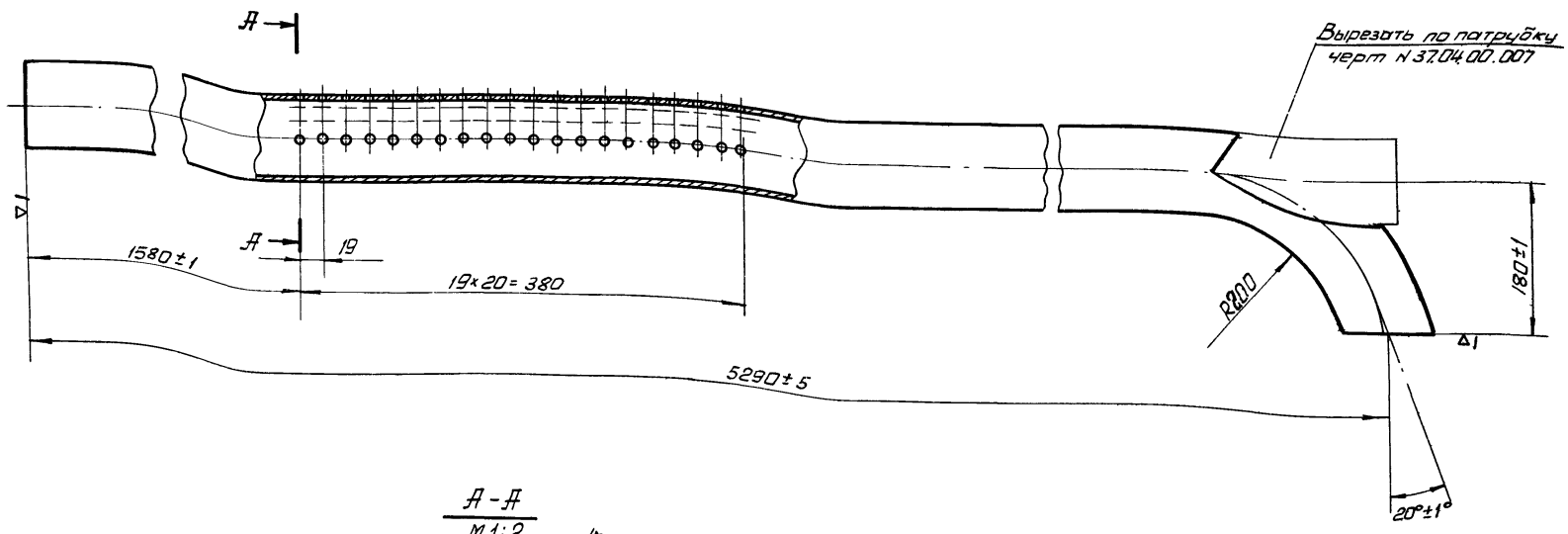
37.02.00.005

Планка

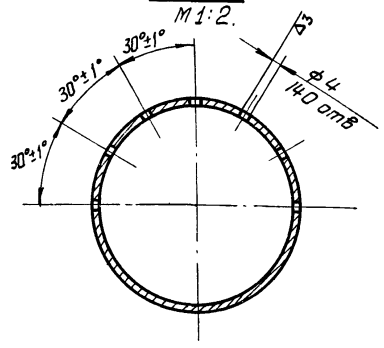
Лит.	Масса	Масшт.
	1,4	1:5

Лист 5 ГОСТ 5681-57 ГОСТ 14637-69

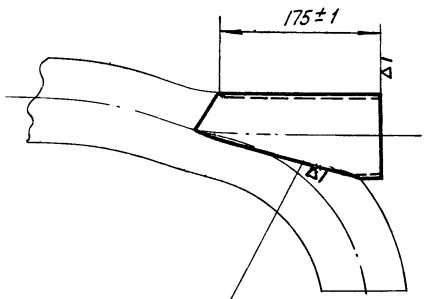
ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.



А-А
М 1:2.

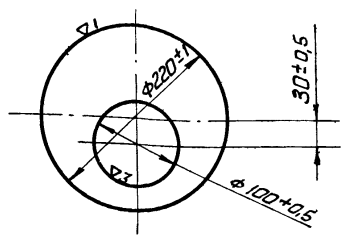


Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	37.04.00.001.		
Разраб.		Окунецкая			Труба	Лит.	Масса 48	М-б. 1:5
Пров.		Басевич				Лист	Листов	
Т. контр.					Труба 95×4 ГОСТ 10704-63	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	
Утв.		Басевич						



Вырезать по трубе
черт N 37.04.00.001.

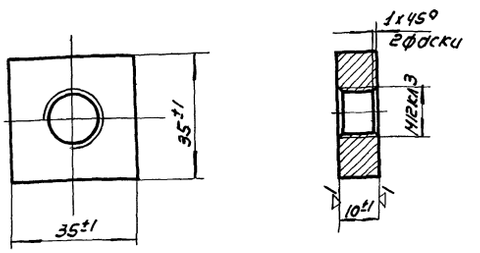
Изм	Лист	N докум.	Подп.		37.04.00.007.		
Разраб.		Окунецкая			Патрубок	Лит.	Масса 1,57	М-б. 1:5
Пров		Басевич				Лист	Листов	
Т. контр					Труба 95×4 ГОСТ 10704-63	ЦНИИЭП	инж. об. К.О.	
Утв.		Басевич						



Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	37.04.00.005		
Разраб.		Окунецкая			Днище	Лит.	Масса 1,80	М-б. 1:5
Провер.		Басевич.				Лист	Листов.	
Т. контр.					Лист 8 ГОСТ 5681-57 / Ст.3. ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	инж. об. К.О	
Утв.		Басевич						

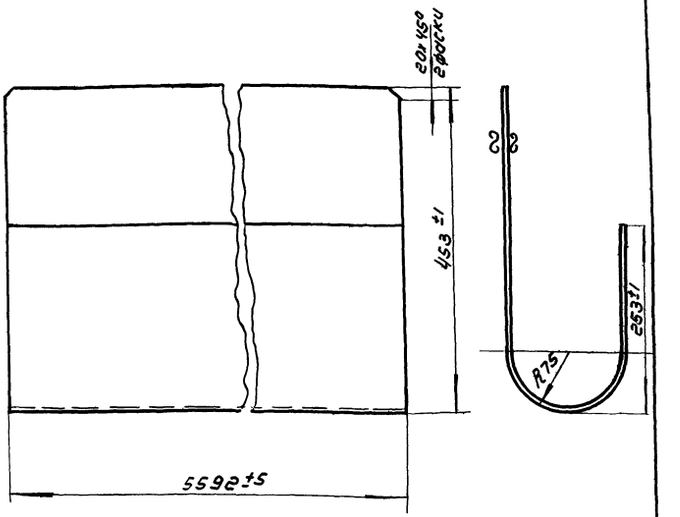
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

38.03.00.003



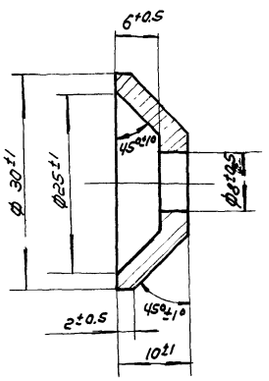
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	38.03.00.003.			
Разраб.		Окунецкая			Бобышка	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Басевич					0.12	1:1
Т.контр.						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Ст.3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.	

37.01.00.001



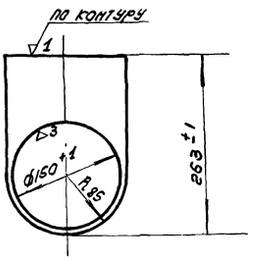
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	37.01.00.001.			
Разраб.		Окунецкая			Лоток	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Басевич					103	1:5
						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Лист 3 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 16523-69	ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.	

38.03.00.002



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	38.03.00.002			
Разраб.		Окунецкая			Упор	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Басевич					0.04	2:1
Т.контр.						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Ст3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.	

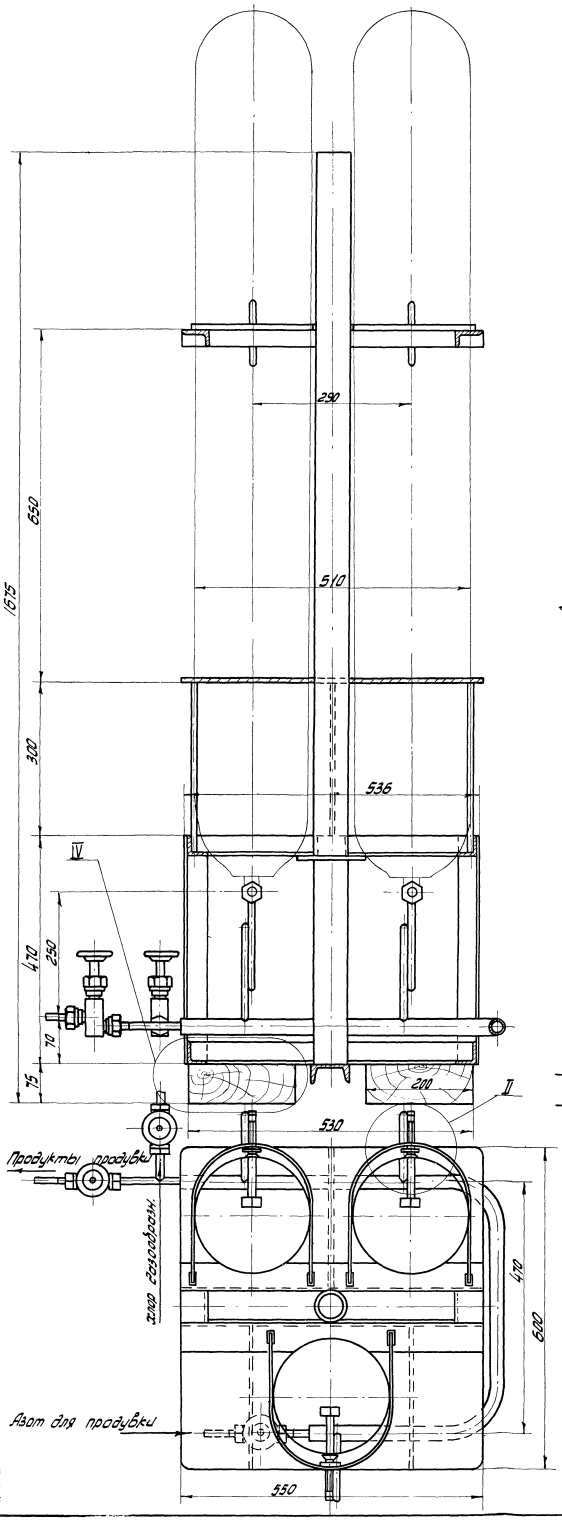
37.01.00.002

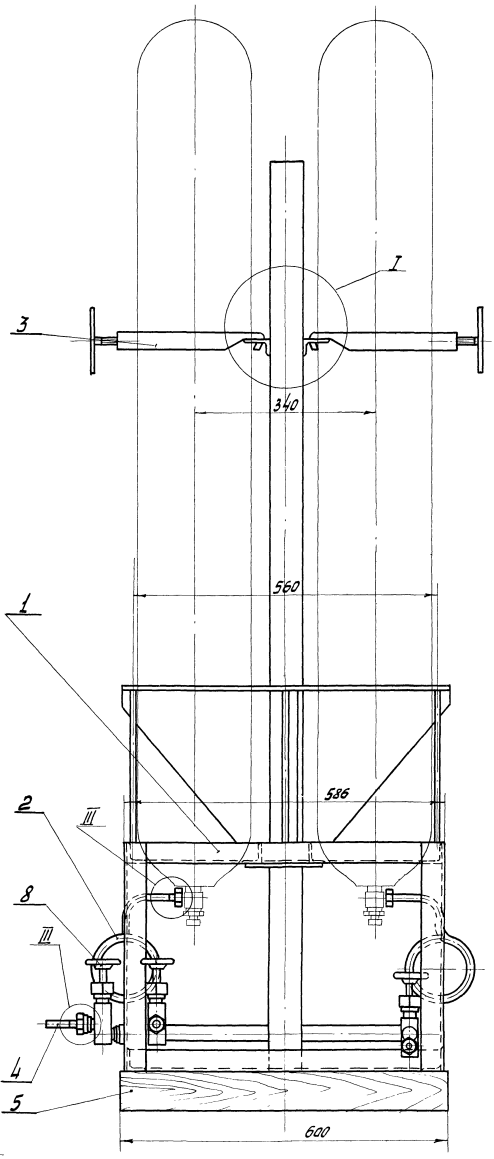


Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	37.01.00.002			
Разраб.		Окунецкая			Стенка	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Басевич					0.5	1:5
						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Лист 4 ГОСТ 5681-57 Ст.3. ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.	

38.00.00.000

Типовой проект 902-2-134
Альбом IV





Все металлические конструкции покрыть эмалью ХСЭ-23 ГОСТ 7313-55 с лаком ХСЛ(III) ГОСТ 7313-55 за два раза по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-60 за два раза.

Размеры для справок

					38.00.00.000		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подставка на весах для 3х баллонов	Лит.	Масса 63,19	Масшт. 1:5
Разраб.		Онунецкая					
Провер.		Шифрина					
Т. контр.						Лист 1	Листов 2
Гип		Басевич				ЦНИИЭП инж. оборудов. К.О.	
Н. контр.		Графский					
Утвер.		Сухоренко					

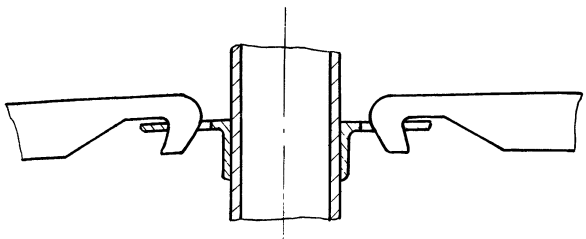
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

12104-04-89

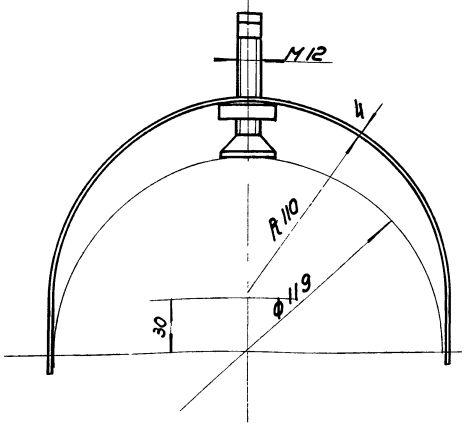
Типовой проект 902-... Альбом IV.

38.00.00.000

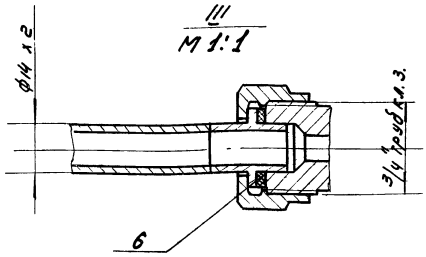
I
М 1:2



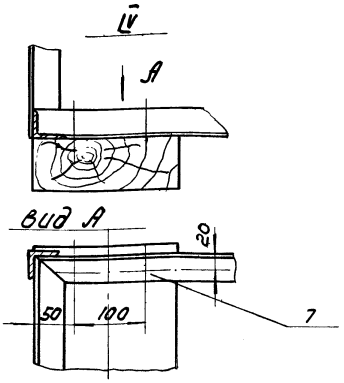
II
М 1:2



III
М 1:1



IV



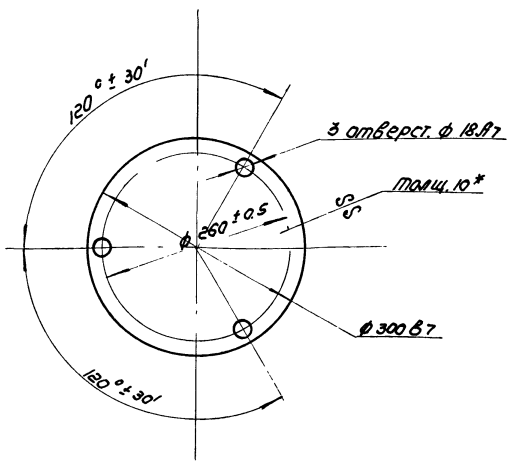
Размеры для справок.

					38.00.00.000.			
Изм	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Подставка на весах для 3-х баллонов.	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Окунецкая					63.19	1:5
Пров.		Шифрина				Лист 2	Листов 2	
ГИП		Басевич				ЦНИИЭП	Инж. обор. К.О.	
Н.контр.		Графский						
Утв.		Басевич						

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

39.00.00.001

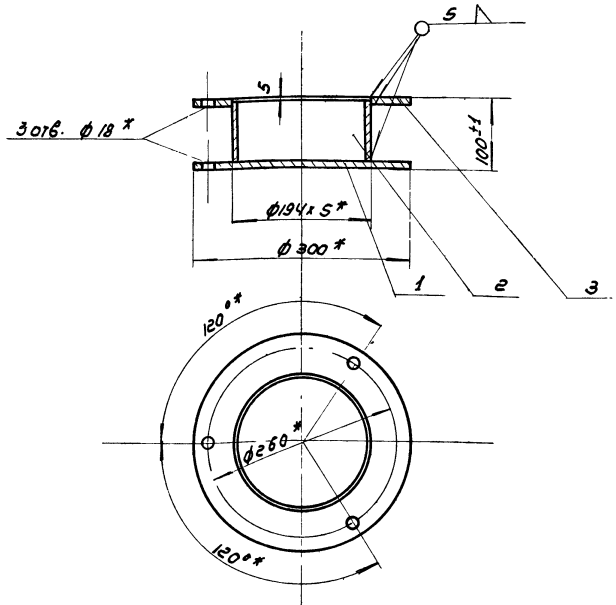
▽3 (▽)



					39.00.00.001.			
Изм	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Плита	Литера	Масса	Масштаб
Разр.		Окунецкая					5.5	1:5
Провер.		Шифрина				Лист	Листов	
Утв.		Басевич			10 ГОСТ 5681-57 Лист Ст 3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	Инж. обор. К.О.	

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

39.00.00.000



*Размеры для справок

					39.00.00.000.			
Изм	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рама под решетку-дробилку.	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Окунецкая					11.1	1:5
Провер.		Шифрина				Лист	Листов	
Утв.		Басевич				ЦНИИЭП	Инж. обор. К.О.	

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

Альбом IУ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	38.02.00.001	Труба	1	
12		2	38.02.00.002	Змеевик	3	
11		3	38.02.00.003	Труба	1	
11		4	38.02.00.004	Труба	1	
б/ч		5	38.02.00.005	Труба 14×2 ГОСТ 8734-58 ℓ=45	1	0,03 кг
		6	38.02.00.006	Фланец	2	
11		7	36.01.00.006	Ниппель	6	заимст.
11		8	36.01.00.007	Гайка накидная	6	— " —

38.02.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Гл.об.		Шифрина		
Утв.		Басевич		

Коллектор

Лит. | Лист | Листов

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
22		1	38.01.00.000	Подставка	1	
22		2	38.02.00.000	Коллектор	1	
12		3	38.03.00.000	Прижим	3	
11		4	36.03.00.000	Трубка	3	Заимст.
				Детали		
б/ч		5	38.00.00.001	Брус 75×200×600 Сосна 1, ГОСТ 8486-66	2	5,4 кг
		6	36.00.00.001	Прокладка ф22/13×3 Резина ГОСТ 7338-65	9	Заимст. 0,006 кг
				Стандартные детали		
		7		Шуруп 10×50 ГОСТ 11473-65	8	
				Прочие изделия		
		8		Вентиль запорный цапковый 15с 11бк Ду 10 ; Ру 25	3	Каталог пром. труб. армат. 0,92 кг

38.00.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Н.контр.				
Утв.		Басевич		

Подставка на весах для 3х баллонов

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
б/ч		16	38.01.00.016	Уголок, ℓ=98 Угол. 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58	2	0,236 кг
б/ч		17	38.01.00.017	Уголок ℓ=60 Угол. 50×32×4 ГОСТ 8510-57 нерав. Ст.3 ГОСТ 535-58	2	0,15 кг

38.01.00.000

Лист 2

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
б/ч		1	38.01.00.001	Труба 50 ℓ=1700 ГОСТ 3262-62	1	7,0 кг
11		2	38.01.00.002	Уголок	1	
11		3	38.01.00.003	Уголок	1	
11		4	38.01.00.004	Пластина	1	
11		5	38.01.00.005	Ребро	2	
11		6	38.01.00.006	Ребро	1	
11		7	38.01.00.007	Ребро	1	
б/ч		8	38.01.00.008	Стойка Круг 10 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58 ℓ=332	6	0,2
11		9	38.01.00.009	Пластина	1	
б/ч		10	38.01.00.010	Швеллер ℓ=300 Швел. 6,5 ГОСТ 8240-56 лер Ст.3 ГОСТ 535-58	1	2,0 кг
11		11	38.01.00.011	Уголок	4	
б/ч		12	38.01.00.012	Уголок ℓ=470 Угол. 40×40×4 ГОСТ 8509-57 рав. Ст.3 ГОСТ 535-58	4	1,14 кг
11		13	38.01.00.013	Уголок	4	
11		14	38.01.00.014	Уголок	4	
11		15	38.01.00.015	Уголок	4	

38.01.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Н.контр.				
Утв.		Басевич		

Подставка

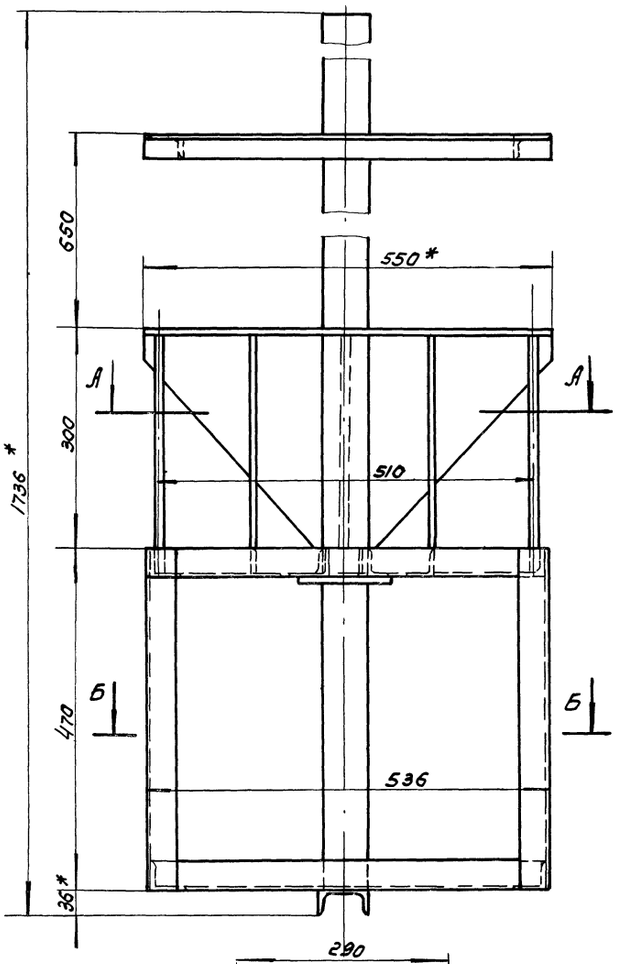
Лит. | Лист 1 | Листов 2

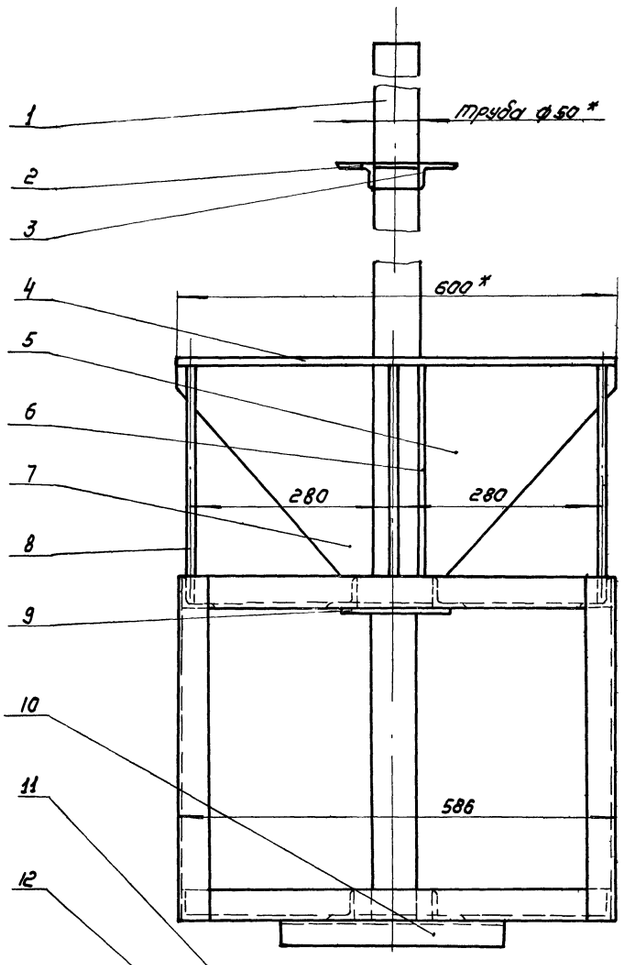
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

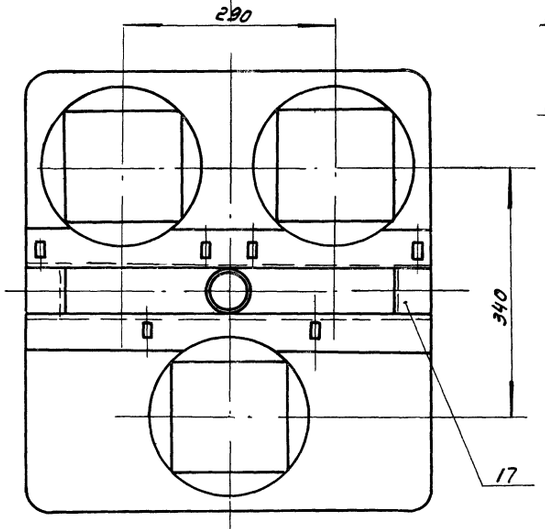
38.01.00.000

Альбом IV

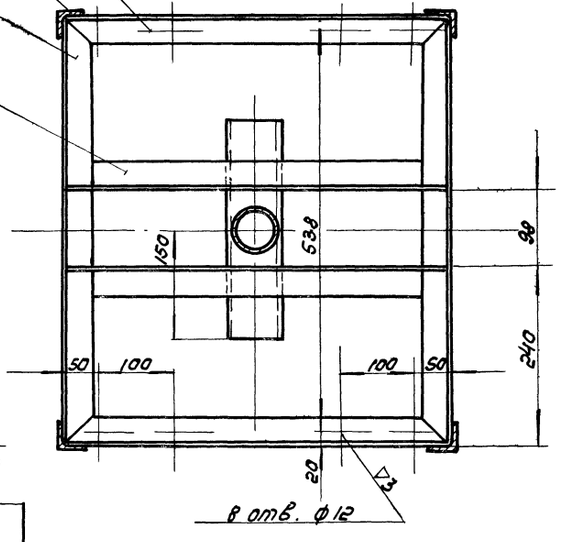


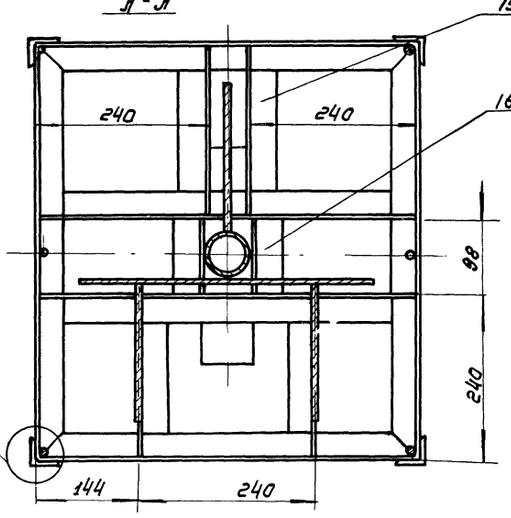


Б-Б

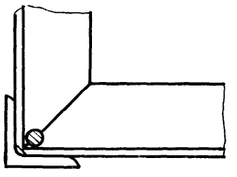


А-А





I
М1:2



*Размеры для справок

1. Предельные отклонения размеров: охватывающих по A_7, охватываемых по B_7, прочих $\pm \frac{1}{2}$ допуска 8 класса.

2. Соприкасающиеся детали варить сплошным угловым швом. Катет шва выбирать по наименьшей толщине свариваемых деталей.

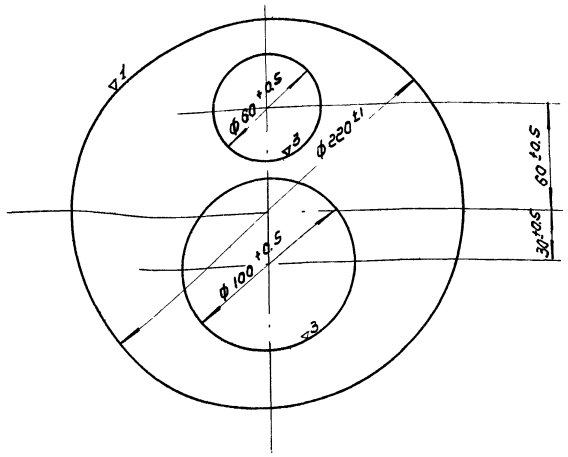
					38.01.00.000		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Подставка	Литера	Масса	Масшт.
Разр.		Окунецких					50,25	1:8
Пров.		Шифрина				Лист	Листов	
Н. контр.		Графский			ЦНИИЭП	инж. обор. к.о.		
Утв.		Бассевич						

12104-04 92

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

Типовой проект 902-2-154 Альбом VI

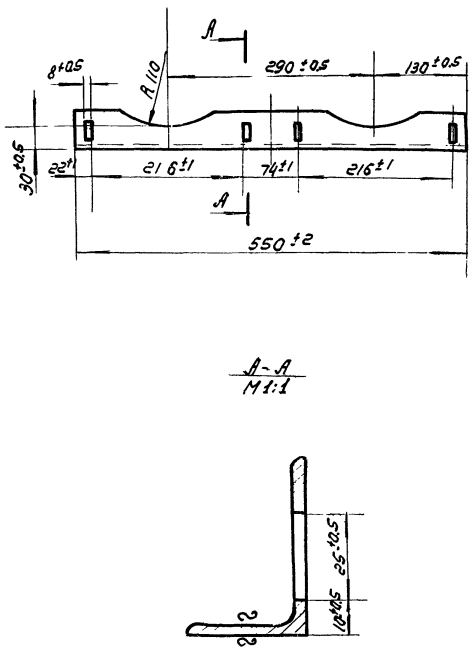
37.04.00.002



Изм. Лист	№ док.	Подп.	Дата	37.04.00.002		
Разраб.	Окунецкая			Крышка	Литера	Масса 1.5 / Масшт. 1:2
Пров.	Басевич				Лист	Листов
Н. контр.				Лист 8 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	Инж. обор. К.О.
Утв.	Басевич					

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

38.01.00.002

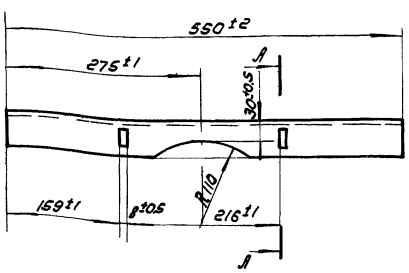


А-А
М1:1

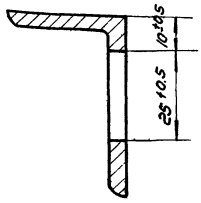
Изм. Лист	№ док.	Подп.	Дата	38.01.00.002.		
Разраб.	Окунецкая			Уголок	Лит.	Масса 1.37 / Масшт. 1:5
Пров.	Басевич				Лист	Листов
Т. контр.				Ут. неравнобок. 50х32х4 ГОСТ 8510-57 С13 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП	Инж. обор. К.О.
Утв.	Басевич					

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

38.01.00.003



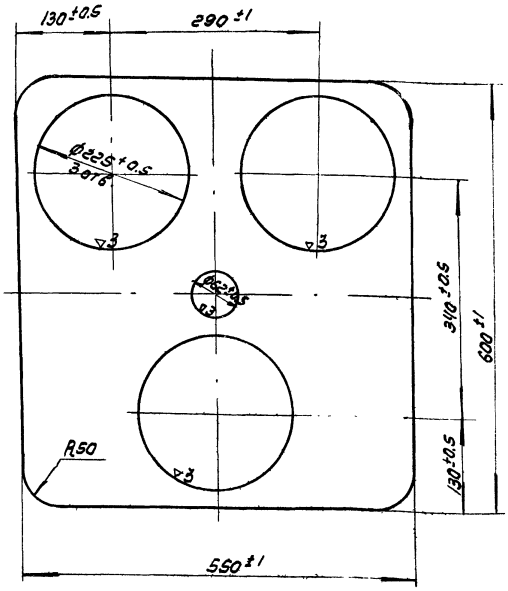
А-А
М1:1



Изм. Лист	№ док.	Подп.	Дата	38.01.00.003.		
Разраб.	Окунецкая			Уголок	Лит.	Масса 1.37 / Масшт. 1:5
Пров.	Басевич				Лист	Листов
Т. контр.				Ут. неравн. 50х32х4 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП	Инж. обор. К.О.
Утв.	Басевич					

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

38.07.00.004.



Изм. Лист	№ док.	Подп.	Дата	38.01.00.004.		
Разраб.	Окунецкая			Пластина	Лит.	Масса 7.0 / Масшт. 1:5
Пров.	Басевич				Лист	Листов
Т. контр.				Лист 4 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	Инж. обор. К.О.
Утв.	Басевич					

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

38.01.00.005.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	38.01.00.005.	
Разраб.		Окунецкая			Ребро	Лит. / Масса 1.2 / М:б. 1:5
Пров.		Басевич				Лист / Листов
Т.контр.					Лист 4 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж. обор. к.о.
Утв.		Басевич				

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

38.01.00.006

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	38.01.00.006	
Разраб.		Окунецкая			Ребро	Лит. / Масса 2.5 / Масшт. 1:5
Пров.		Басевич				Лист / Листов
Т.контр.					Лист 4 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж. обор. к.0
Утв.		Басевич				

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

38.01.00.011

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	38.01.00.011	
Разраб.		Окунецкая			Уголок	Лит. / Масса 1.35 / Масшт. 1:2
Провер.		Басевич				Лист / Листов
Т.контр.					Уг.ровнов 40х40х4 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. к.о.
Утв.		Басевич				

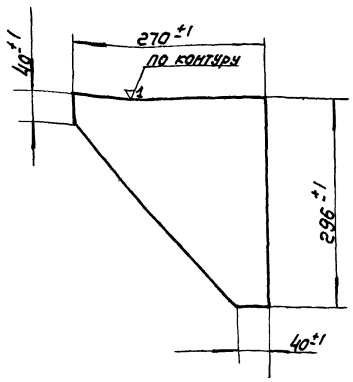
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

38.01.00.013

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	38.01.00.013	
Разраб.		Окунецкая			Уголок	Лит. / Масса 1.4 / Масшт. 1:2
Пров.		Басевич				Лист / Листов
Т.контр.					Уг.ровн. 40х40х4 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. к.0
Утв.		Басевич				

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

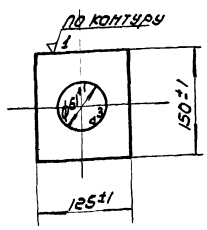
38.01.00.007



Изм. Лист	№ док.	Подп. дата	38.01.00.007			
Разраб.	Окунецкая		Ребро	Лит.	Масса	М-б.
Пров.	Басевич				1.2	1:5
Т. контр.				Лист	Листов	
Утв.	Басевич		Лист 4 ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	Инж. обор. К.0	

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

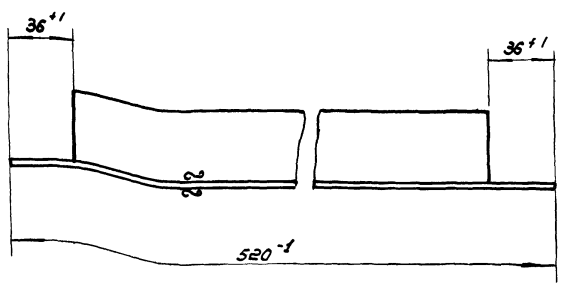
38.01.00.009



Изм. Лист	№ док.	Подп. дата	38.01.00.009.			
Разр.	Окунецкая		Пластина	Лист	Масса	М-б.
Пров.	Басевич				0.5	1:5
Т. контр.				Лист	Листов	
Утв.	Басевич		Лист 4 ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	Инж. обор. К.0	

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

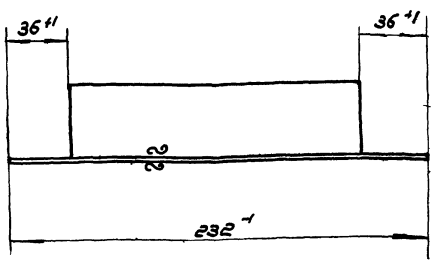
38.01.00.014



Изм. Лист	№ док.	Подп. дата	38.01.00.014			
Разраб.	Окунецкая		Уголок	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.	Басевич				1.3	1:2
Т. контр.				Лист	Листов	
Утв.	Басевич		Уг. равн. 40х40х4 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП	Инж. обор. К.0.	

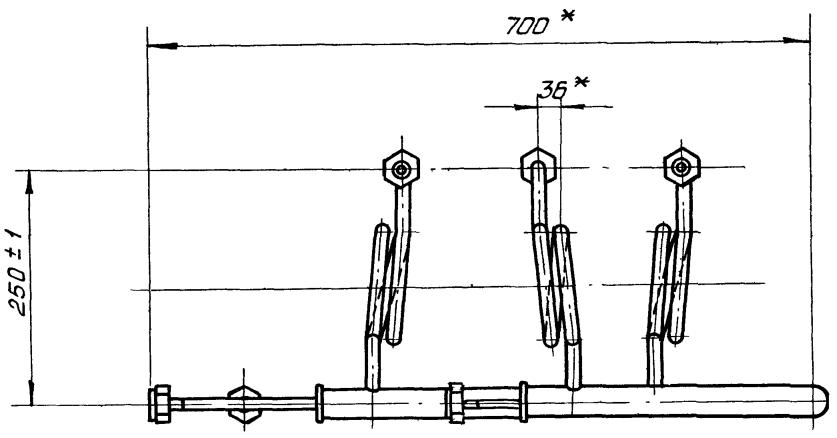
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

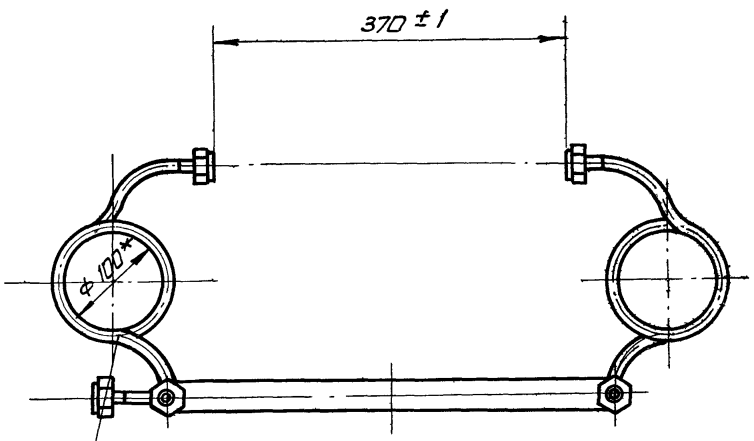
38.01.00.015

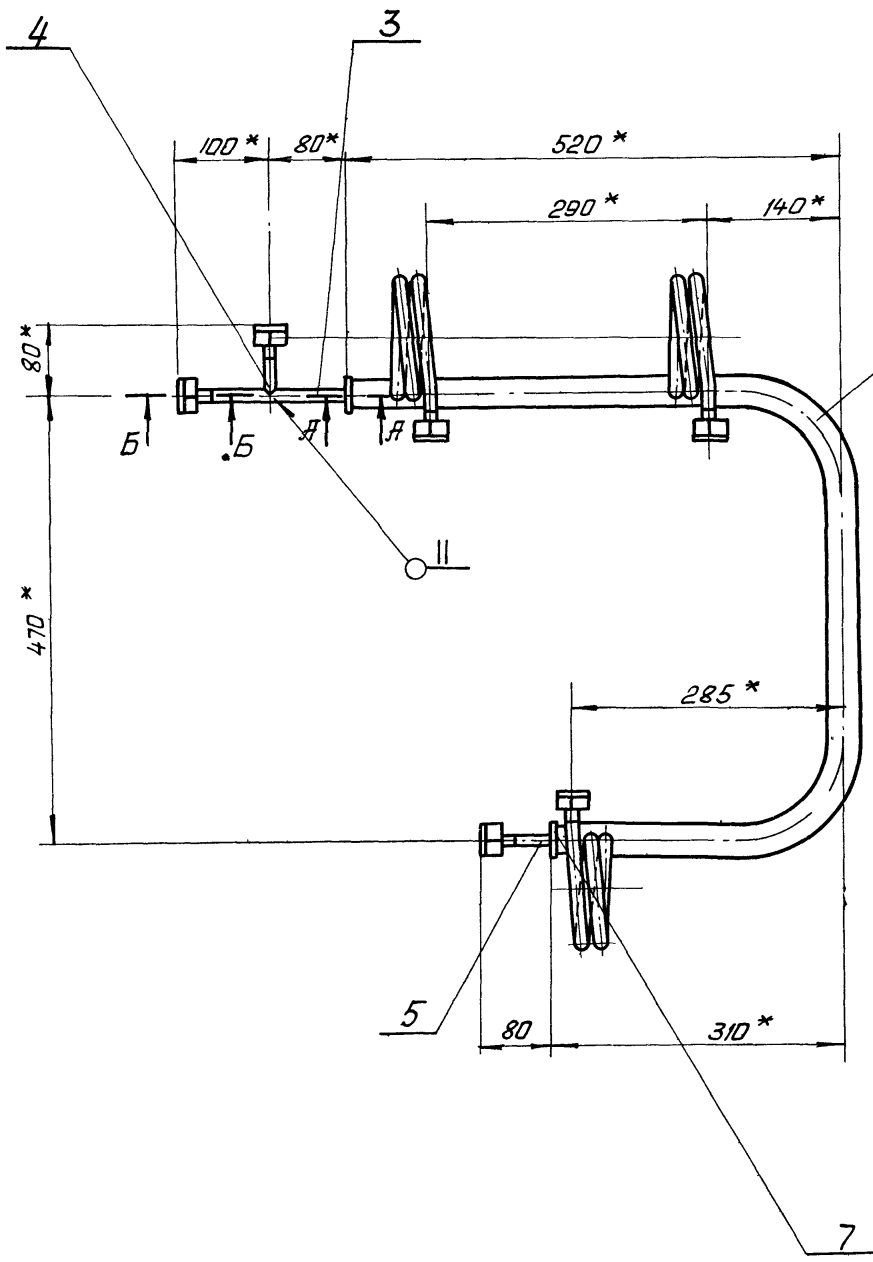


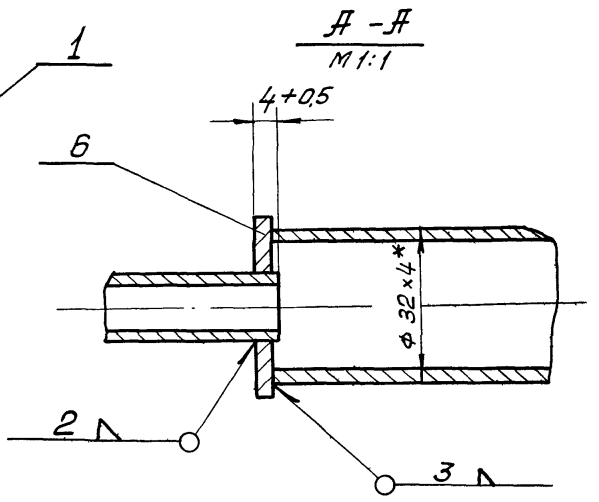
Изм. Лист	№ док.	Подп. дата	38.01.00.015			
Разр.	Окунецкая		Уголок	Лит.	Масса	М-б.
Пров.	Басевич				0.55	1:2
Т. контр.				Лист	Листов	
Утв.	Басевич		Уг. равн. 40х40х4 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП	Инж. обор. К.0	

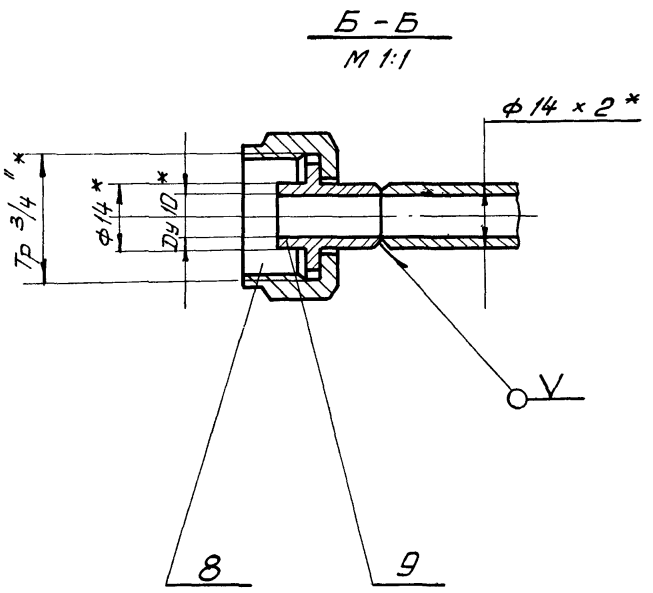
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата











Испытать на герметичность $P_{пр} = 9\ кг/см^2$

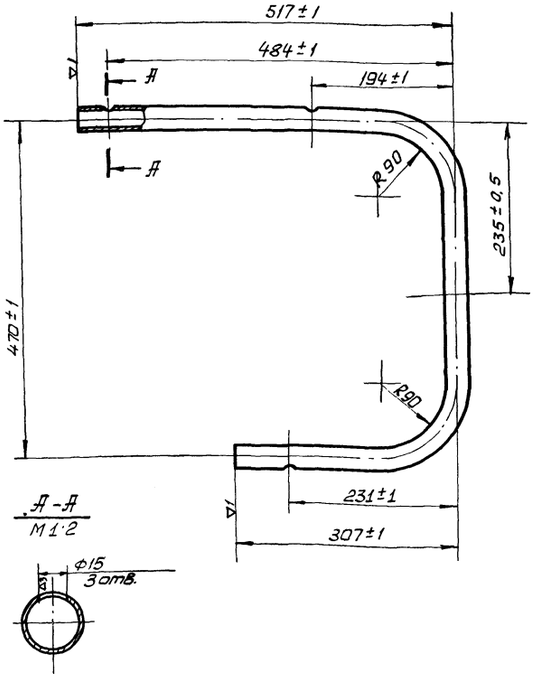
* Размеры для справок.

					38.02.00.000		
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Окунецкая			Коллектор.	Литера	Масса 5,15 / Масшт. 1:5
Пров.		Шнеррина				Лист	Листов
ГИП		Басевич					
Н.контр.		Графский			ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утв.		Басевич					

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

38.02.00.001

(△) 2

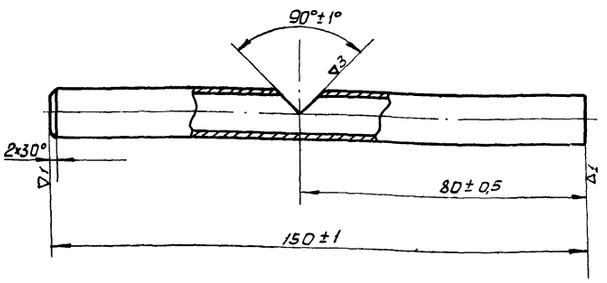


ℓразв 1205 мм.

					38.02.00.001			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Окунецкая			Труба.	Лит.	Масса	М-Б
Пров.		Басевич					3,3	1:5
Т. контр.						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Труба 32×4 ГОСТ 8734-58	ЦНИИЭП		инж. об. К.О.

38.02.00.003

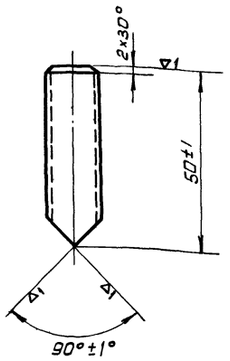
(△) 2



					38.02.00.003			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Окунецкая			Труба	Лит.	Масса	М-Б
Пров.		Басевич					0,09	1:1
Т. конст.						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Труба 14×2 ГОСТ 8734-58	ЦНИИЭП		инж. об. К.О.

38.02.00.004

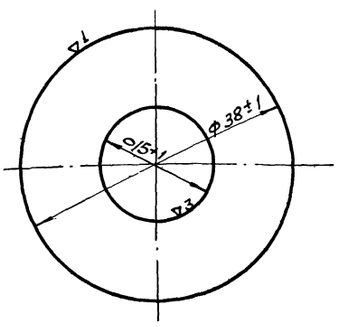
(△) 2



					38.02.00.004			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Окунецкая			Труба.	Лит.	Масса	М-Б
Пров.		Басевич					0,03	1:1
Т. контр.						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Труба 14×2 ГОСТ 8734-58	ЦНИИЭП		инж. об. К.О.

38.02.00.006

(△) 2

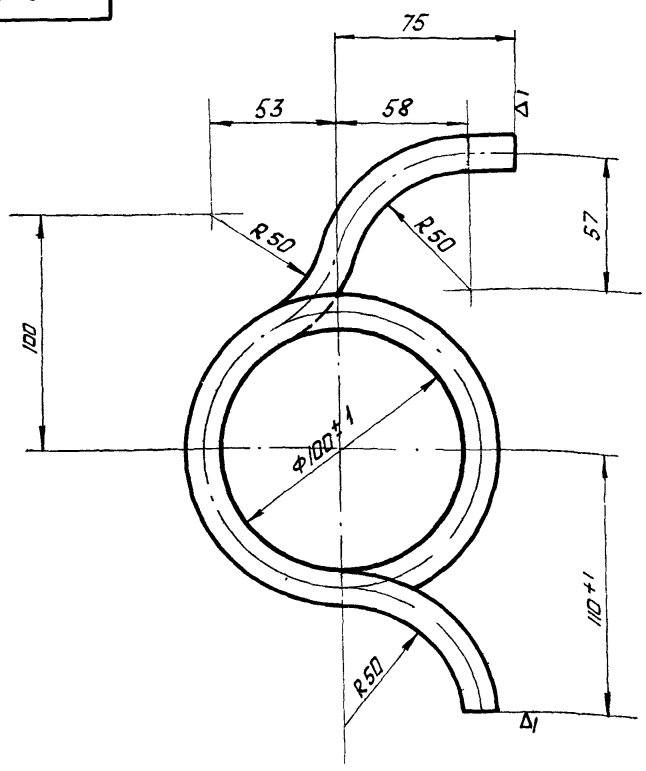


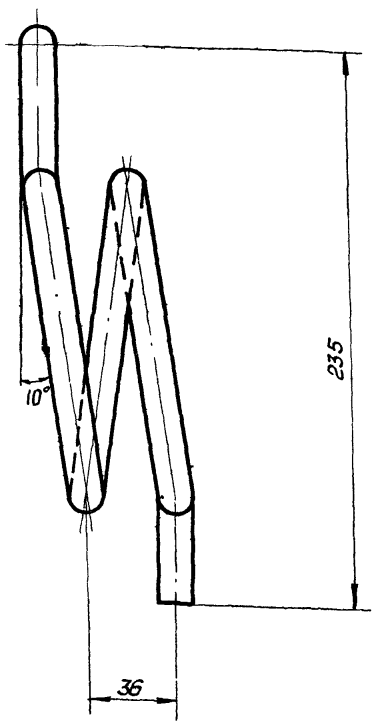
					38.02.00.006			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Окунецкая			Фланец	Лит.	Масса	М-Б
Пров.		Басевич					0,02	2:1
Т. контр.						Лист	Листов	
Утв.		Басевич			Лист В3 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП		инж. об. К.О.

Типовой проект 902-2-...
Альбом IV

38.02.00.002

2 (▽)





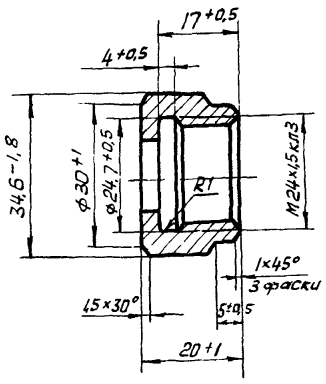
ℓ разв. 735 мм

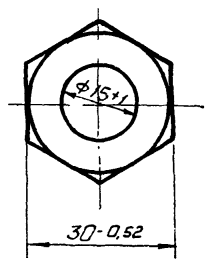
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	38.02.00.002.			
Разраб		Окунецкая			Змеевик	Лит.	Масса	М-б
Провер		Басевич					0,44	1:2
Т контр						Лист	Листов	
Утв		Басевич			Труба 14×2 ГОСТ 8734-58	ЦНИИЭП		инж. об. К.О.

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

36.01.00.007

▽3



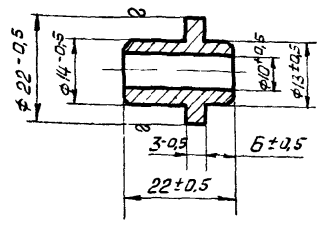


Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	36.01.00.007			
Разраб		Окунецкая			Гайка накидная	Лит	Масса	М-б
Пров		Басевич					0,04	1:1
Т контр						Лист	Листов	
Утв		Басевич			Круг 36 ГОСТ 2590-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП		инж. об. К.О.

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

36.01.00.006

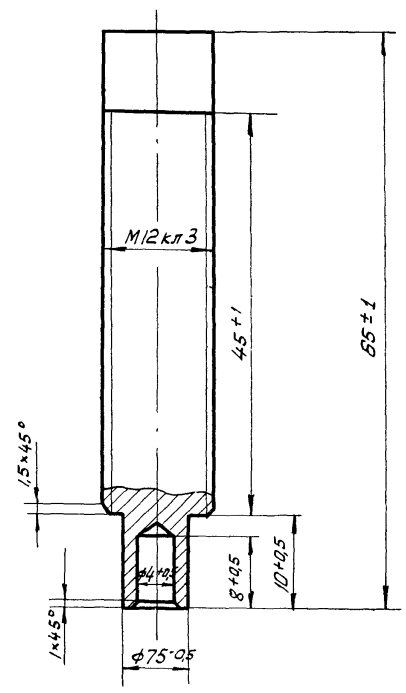
▽3 (▽)



Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	36.01.00.006			
Разраб		Окунецкая			Ниппель	Лит.	Масса	М-б
Пров		Басевич					0,02	1:1
Т контр						Лист	Листов	
Утв		Басевич			Круг 22 ГОСТ 2590-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП		инж. об. К.С.

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

38.03.00.004



Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Окунецкая		
Пров		Басевич		
Т контр				
Утв		Басевич		

38.03.00.004

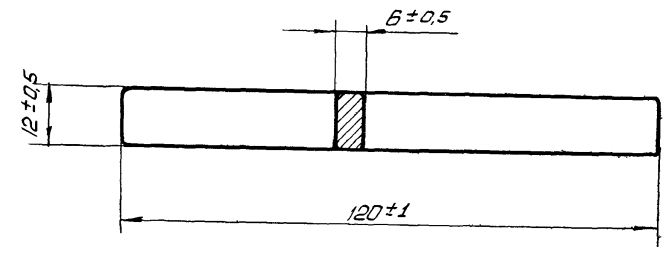
Винт

Лит	Масса	М-б
	0,05	2:1
Лист	Листов	

Ст 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

38.03.00.005



Острые кромки притупить R2.

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Окунецкая		
Пров		Басевич		
Т контр				
Утв		Басевич		

38.03.00.005

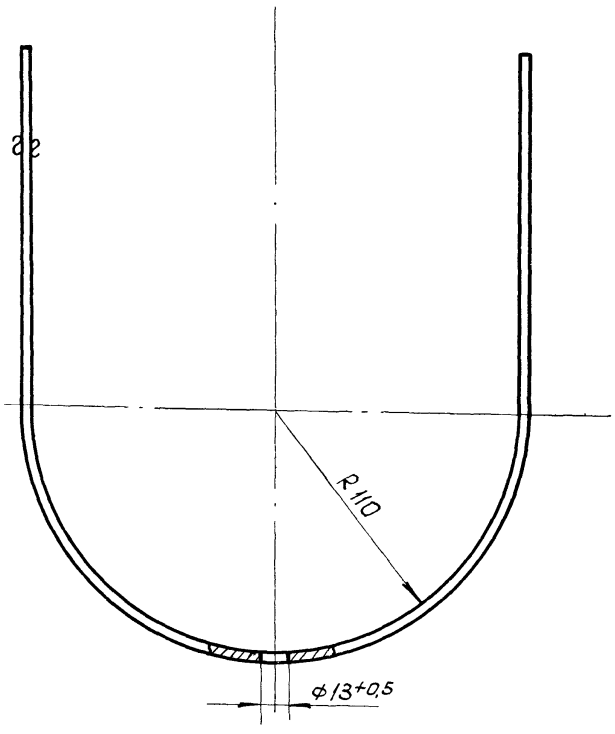
Рукоятка

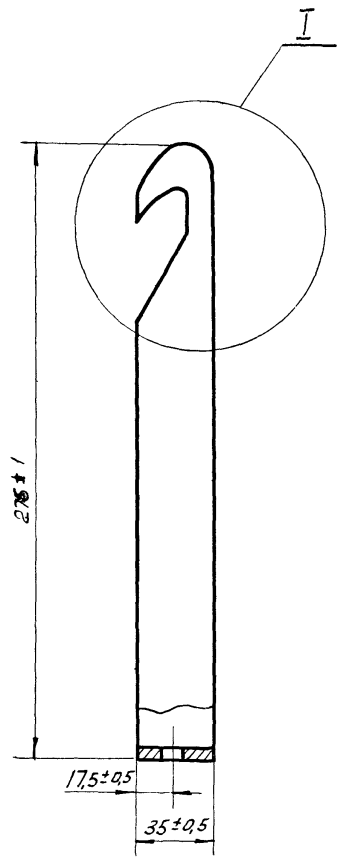
Лит	Масса	М-б
	0,06	1:1
Лист	Листов	

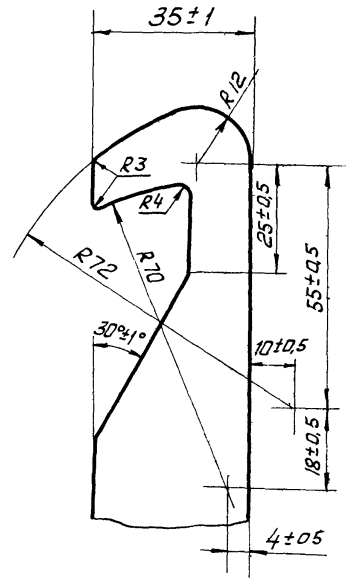
Ст 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

38.03.00.001







Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Окунецкая		
Проб		Басевич		
Т контр				
Утв		Басевич		

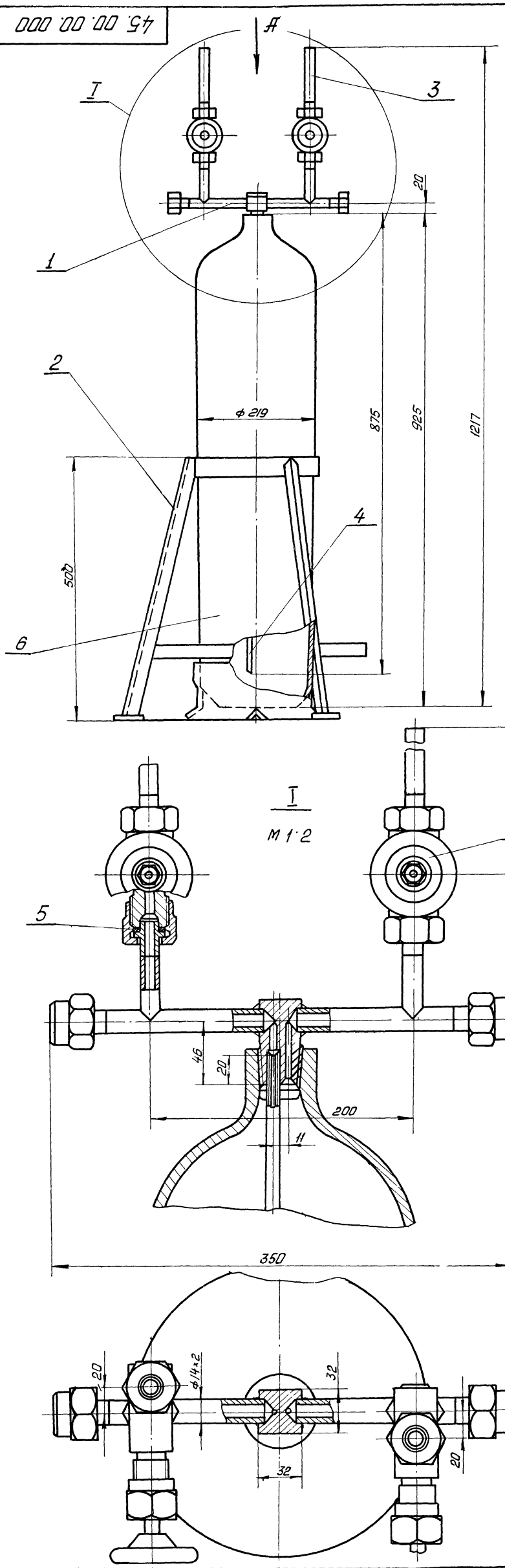
38.03.00.001

Скоба

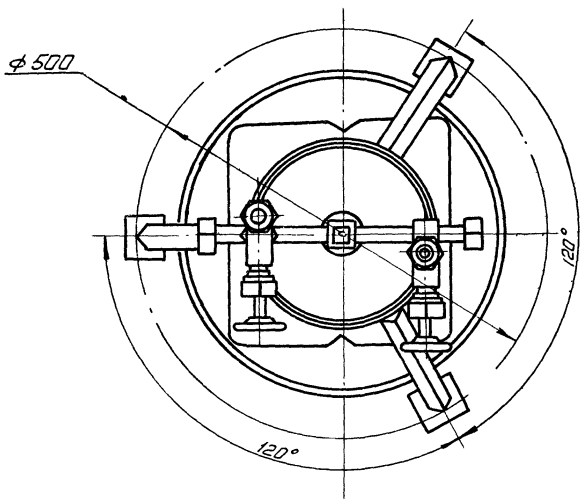
Лит	Масса	М-б
	0,73	1:2
Лист	Листов	

Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП инж. об. К.О.



Вид А



Рабочее давление в аппарате – 6 ати.
Испытать на герметичность согласно „Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением." п. 4-7.
Все металлические конструкции /кроме баллона поз. 7/ покрыть эмалью ХСЭ-23 ГОСТ 7313-55 с лаком. ХСЛ /III/ ГОСТ 7313-55 за 2 раза по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-60 за 2 раза.

Размеры для справок.

Изм.	Кол	N докум	Подп	Дата
Разраб		Окунецкая		
Пров		Шифрина		
ГИП		Басевич		
Н контр		Графский		
Утв		Сухоренко		

45. 00. 00. 000

Грязевик для хлора.

Лит.	Вес	М-б
	53,98	1:5
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

12104-04 100

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

Типовой проект 902-2-154 Альбом IV.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
11		1	45.01.00.001	Труба	2	
11		2	45.01.00.002	Головка	1	
б/ч		3	45.01.00.003	Патрубок, L=58		
				Труба 14×2		
				ГОСТ 8734-58	2	0,4кг
11		4		Гайка накидная	4	Заимст
11		5	36.01.00.006	Ниппель	4	—"—

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

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Н.контр.				
Утв.	Басевич			

45.01.00.000

Головка баллона

Лит	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Типовой проект 902-2-154

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Сборочные единицы		
12		1	45.01.00.000	Головка баллона	1	
11		2	45.02.00.000	Опора	1	
11		3	36.03.00.000	Трубка	2	
				Детали		
11		4	45.00.00.001	Труба		
б/ч		5	45.00.00.002	Прокладка ф22/13×3		
				Резина ГОСТ 1338-65	4	0,001кг
				Стандартные изделия		
		6		Баллон 25-150Л		
				Для хлора		
				с башмаком		
				ГОСТ 949-57	1	45кг
				Прочие изделия		
		7		Вентиль запорный		каталог. пром.
				цапковый Ду 10		труб. армат
				15с 11бк	2	0,92

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

Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров.	Шифрина			
Н.контр.				
Утв.	Басевич			

45.00.00.000

Грязевик для хлора

Лит	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
б/ч		1	46.01.00.001	Дно ф 230		
				Лист 15 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	1	6,2кг
12		2	46.01.00.002	Труба	1	
11		3	46.01.00.003	Ребро	4	
11		4	46.01.00.004	Фланец	1	
11		5	46.01.00.005	Косынка	12	
б/ч		6	46.01.00.006	Распорка; L=380		
				Угол равн 40×40×4 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	1,1кг
11		7	46.01.00.007	Стойка левая	1	
б/ч		8	46.01.00.008	Башмак 70×70		
				Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	4	0,16 кг
11		9	46.01.00.009	Стойка правая	1	
11		10	46.01.00.010	Стойка левая	1	
11		11	46.01.00.011	Стойка правая	1	
11		12	46.01.00.012	Штуцер	1	
11		13	46.01.00.013	Штуцер	1	

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

Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата
Разраб.	Окунецкая			
Пров	Шифрина			
Н.контр				
Утв	Басевич			

46.01.00.000

Корпус

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Детали		
11		1	45.02.00.001	Кольцо	1	
б/ч		2	45.02.00.002	Уголок, L=510		
				Угол равн 20×20×4 ГОСТ 8509-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	3	0,57
11		3	45.03.00.003	Кольцо	1	
б/ч		4	45.03.00.004	Плита 100×100		
				Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст.3. ГОСТ 14637-69	3	0,39кг

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

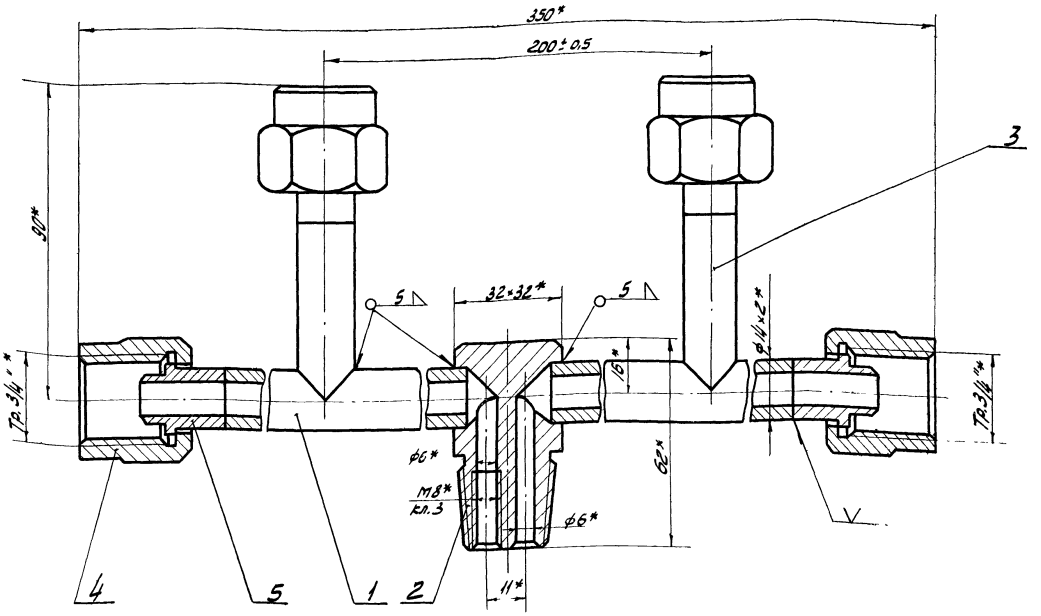
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб	Окунецкая			
Пров	Шифрина			
Н.контр.				
Утв	Басевич			

45.02.00.000

Опора

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

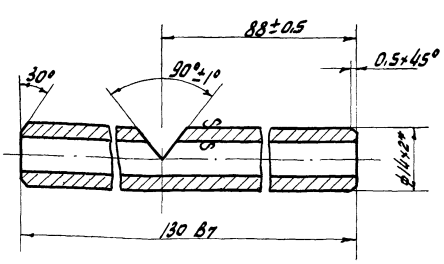


* Размеры для справок

				45.01.00.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Головка баллона	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Окунецкая					0,9	1:1
Провер.		Шифрина				Лист 1	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Графский				ЦНИИЭП	инж. оборуд. К.О.	
Утвер.		Басевич						

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

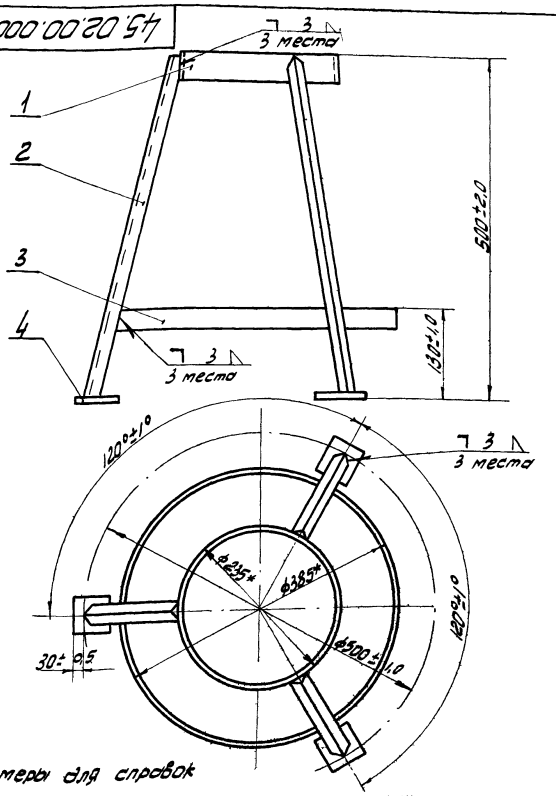
▽3 (▽)



* Размер для справок

				45.01.00.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Труба	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Окунецкая					0,08	1:1
Провер.		Шифрина				Лист	Листов	
Т.контр.								
Н.контр.					Труба 14×2 ГОСТ 8734-58	ЦНИИЭП	инж. оборуд. К.О.	
Утвер.		Басевич						

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

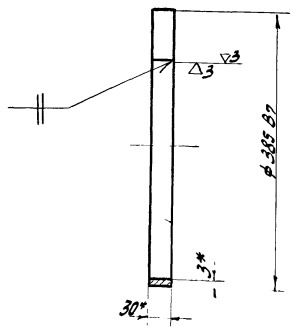


* Размеры для справок

				45.02.00.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Опора	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Окунецкая					4,4	1:5
Провер.		Шифрина				Лист 1	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.						ЦНИИЭП	инж. оборуд. К.О.	
Утвер.		Басевич						

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

45.02.00.003



Развернутая длина = 1199,6 мм
* Размеры для справок

Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер.		Шифрина		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утвер.		Басевич		

45.02.00.003

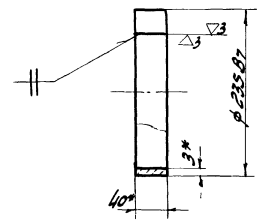
Кольцо

Лит.	Масса	Масшт.
	0,85	1:5
Лист	Листов	

Лента 3,0×30 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. оборуд. к.0

45.02.00.001



Развернутая длина = 729,5 мм.
* Размеры для справок

Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер.		Шифрина		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Басевич		

45.02.00.001

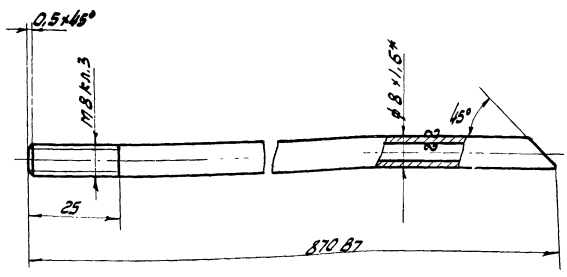
Кольцо

Лит.	Масса	Масшт.
	0,68	1:5
Лист.	Листов	

Лента 3,0×40 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. оборуд. к.0.

45.00.00.001



* Размер для справок.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер.		Шифрина		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утвер.		Басевич		

45.00.00.001

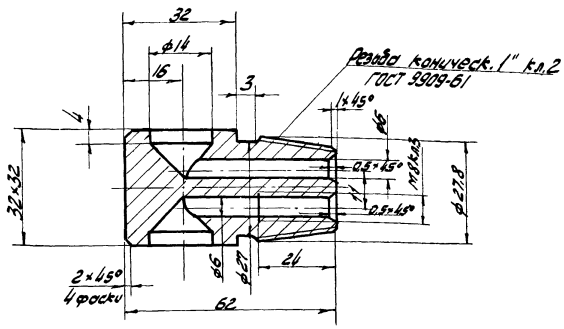
Труба

Лит.	Масса	Масшт.
	0,2	1:1
Лист.	Листов	

Труба 8×1,6 ГОСТ 8734-58

ЦНИИЭП инж. оборуд. к.0.

45.01.00.002



Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих по А7, охватываемых по В7, прочих ± 1/2 допуска 7 класса.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер.		Шифрина		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утвер.		Басевич		

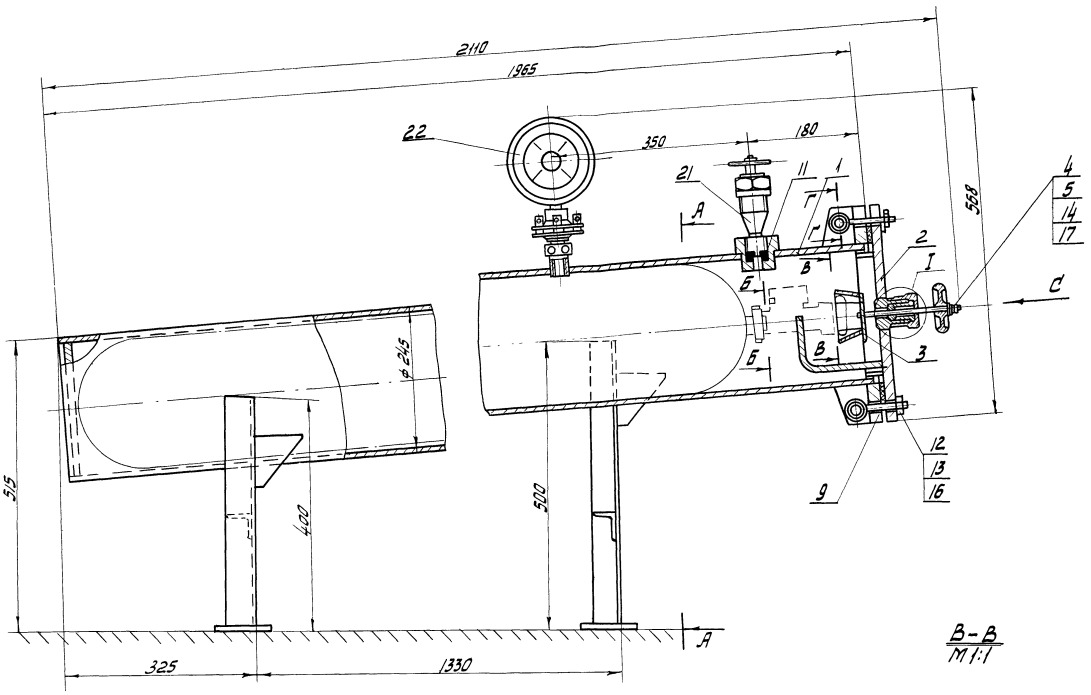
45.01.00.002

Головка

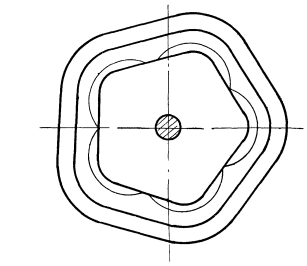
Лит.	Масса	Масшт.
	0,27	1:1
Лист.	Листов	

Ст.3 ГОСТ 1050-60

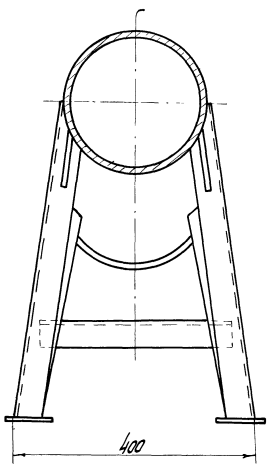
ЦНИИЭП инж. оборуд. к.0.



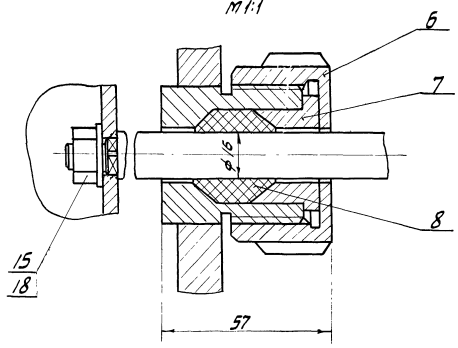
В-В
М 1:1



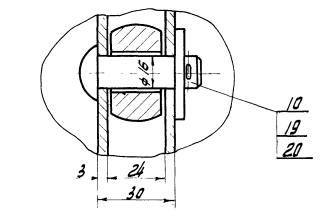
А-А



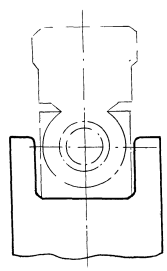
I
М 1:1



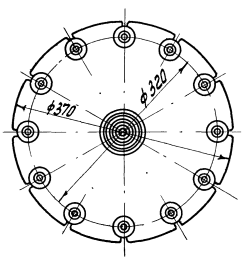
Г-Г
М 1:1



Б-Б
М 1:1



Вид С



Все металлические конструкции покрыть эмалью ХСЭ-23 ГОСТ 7313-55 с лаком ХСЛ(III) ГОСТ 7313-55 за 2 раза по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-60 за 2 раза.

Размеры для справок.

				46.00.00.000	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Футляр для поврежденных баллонов
Разраб.		Окунецкая			Лит. / Масса / Масшт. 133 / 1:5
Провер.		Шифрина			Лист 1 / Листов 2
Т. контр.					ЦАНИИЗ инж. оборуд. К.О.
ГИП		Басевич			
Н. контр.		Графская			
Утвер.		Кухаренко			

Типовой проект 902.2.1
Альбом IV.

000 00 00 31

Футляр предназначен для изоляции поврежденных баллонов с жидким хлором.

Для использования находящегося в баллонах хлора футляр снабжен запорным вентилем, при помощи которого футляр может быть присоединен к трубопроводу газообразного хлора.

Наибольшее рабочее давление, развиваемое хлорным газом, принято 6 атм., при этом должно производиться постоянное отсасывание хлора из футляра.

После сборки футляр подвергается гидравлическому ~~и пневматическому~~ испытанию согласно „Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением." П. 4-7.

Расчет на прочность футляра для поврежденных баллонов

Толщина стенки корпуса

$$S = \frac{P \cdot D_{вн}}{2{,}3 \cdot \sigma_{доп}\, \varphi - P} + C \text{ см}$$

P - расчетное давление в аппарате $= 10\ кг/см^2$

$D_{вн}$ - внутренний диаметр аппарата труба ϕ 231мм $= 23{,}1$ см

$\sigma_{доп.}$ - допускаемое напряжение при растяжении при $t = 20°C = 1300\ кг/см^2$.

φ - коэффициент прочности шва, труба бесшовная, $\varphi = 1$

C - прибавка на коррозию $= 1$мм $= 0{,}1$см.

$$S = \frac{10 \cdot 23{,}1}{2{,}3 \cdot 1300 \cdot 1 - 10} + 0{,}1 = \frac{231}{2980} + 0{,}1 = 0{,}18 \text{ см} = 1{,}8 \text{ мм}.$$

По конструктивным соображениям принята толщина стенки $S = 7$мм.

Толщина дна

$$S_1 = D_{вн} \sqrt{\frac{P \cdot K}{\sigma_{доп}}} + C \text{ см}$$

K - коэффициент, учитывающий степень заделки днища. Для круглого дна $K = 0{,}5$

$$S_1 = 23{,}1 \sqrt{\frac{10 \cdot 0{,}5}{1300}} + 0{,}1 = 23{,}1 \sqrt{0{,}0038} + 0{,}1 = 23{,}1 \cdot 0{,}06 + 0{,}1 = 1{,}39 \text{ см} = 13{,}9 \text{ мм}.$$

Толщина дна принята 15мм.

Диаметр болтов.

Расчетное усилие в болтах

$$W_б = P_{пр} + (1 + 0{,}5\,n)\,P$$

$P_{пр}$ - минимальное усилие на прокладку, требуемое для сохранения плотности соединения в рабочих условиях

$$P_{пр} = \pi b \cdot G q$$

b - ширина прокладки принята $= 2{,}8$ см

G - средний диаметр прокладки $= 27{,}3$ см

q - минимальное удельное давление на контактную поверхность прокладки.

$$q = p \cdot x = 10 \cdot 1{,}2 = 12 \text{ кг/см}^2$$

x - коэффициент для плоских проклад.

$$P_{пр} = 3{,}14 \cdot 2{,}8 \cdot 27{,}3 \cdot 1{,}2 = 2880 \text{ кг}$$

n - коэффициент при $t < 400 = 0$

P - усилие, действующее на соединение от действия внутреннего давления P.

$$P = \frac{\pi G^2}{4} \cdot P = \frac{3{,}14 \cdot 27{,}3^2}{4} \cdot 10 = 5850 \text{ кг}$$

$$W_б = 2880 + 5850 = 8730 \text{ кг}$$

Минимальный внутренний диаметр болтов

$$d_{вн} = 1{,}13 \sqrt{\frac{W_б}{Z \cdot \sigma_б^t}} \text{ см}$$

Z - число болтов, принято 12

$\sigma_б^t$ - условное допускаемое напряжение для болтов, для стали 3 при $t = 20°$, - $900\ кг/см^2$

$$d_{вн} = 1{,}13 \sqrt{\frac{8730}{12\,900}} = 1{,}13 \sqrt{0{,}81} = 1{,}13 \cdot 0{,}9 = 1{,}02 \text{ см} = 10{,}2 \text{ мм}$$

Приняты болты М20

Толщина крышки

$$S_2 = 0{,}4\, D_{нар} \sqrt{\frac{P}{\sigma_{доп}}} + C$$

$D_{нар}$ - наружный диаметр крышки $= 37$ см.

$$S_2 = 0{,}4 \cdot 37 \cdot \sqrt{\frac{10}{1300}} + 0{,}1 = 0{,}4 \cdot 37 \cdot 0{,}087 + 0{,}1 = 1{,}28 + 0{,}1 = 1{,}38 \text{ см} = 13{,}8 \text{ мм}$$

Толщина крышки принята 20 мм.

Примечание: Расчет на прочность выполнен по нормали
ОН 26-01-13-65
Н 1039-65
„Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность."

Изм.	Лист	N докум	Подп	Дата	46.00.00.000			
Разраб		Окунецкая			Футляр для поврежденных баллонов	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шифрина					128,5	б/м
						Лист 2	Листов 2	
Утв		Басевич				ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	

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

12104-04

Типовой проект 902-2-154
Альбом IV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		13		Гайка М20-011		
				ГОСТ 5915-70	12	
		14		Гайка М12-011		
				ГОСТ 5915-70	1	
		15		Гайка М10-011		
				ГОСТ 5915-70	1	
		16		Шайба 20-011		
				ГОСТ 11371-68	12	
		17		Шайба 12-011		
				ГОСТ 11371-68	1	
		18		Шайба 10-011		
				ГОСТ 11371-68	1	
		19		Шайба 16-011		
				ГОСТ 11371-68	1	
		20		Шплинт 2×20		
				ГОСТ 397-66	1	
				Прочие изделия		
		21		Вентиль запорный		катало прои труд. армат.
				угловой цапковый		
				Ду10; 15с13бк	1	0,8кг
		22		Манометр МТК 100		з-д "манометр"
				с разделит. №5819		г. Москва

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	46.00.00.000	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12		1	46.01.00.000	Корпус	1	
12		2	46.02.00.000	Крышка	1	
1		3	46.03.00.000	Обойма	1	
				Детали		
11		4	46.00.00.001	Маховик	1	
11		5	46.00.00.002	Шпиндель	1	
11		6	46.00.00.003	Гайка накидная	1	
11		7	46.00.00.004	Втулка	1	
Б/ч		8	46.00.00.005	Уплотнение		
				Фторопласт-4		
				ГОСТ 10007-62	1	0,01кг
Б/ч		9	46.00.00.006	Прокладка ф30/ф45×5		
				Фторопласт-4		
				ГОСТ 10007-62	1	0,02кг
11		10	46.00.00.007	Ось	12	
Б/ч		11	46.00.00.008	Прокладка ф22/14×8		
				Фторопласт-4		
				ГОСТ 10007-62	1	0,001
				Стандартные изделия		
		12		Болт откидной М20×90-1-011		
				ГОСТ 3033-55	12	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	46.00.00.000
Разраб.		Окунецкая			Футляр для поврежденных баллонов
Пров.		Шифрина			Лит. 1 / Лист 1 / Листов 2
Н. контр.					ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Бассвич			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	46.03.00.001	Пластина	5	
11		2	46.03.00.002	Дно обоймы	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	46.03.00.000
Разраб.		Окунецкая			Обойма
Пров.		Шифрина			Лит. 1 / Лист 1 / Листов 1
Н. контр.					ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Бассвич			

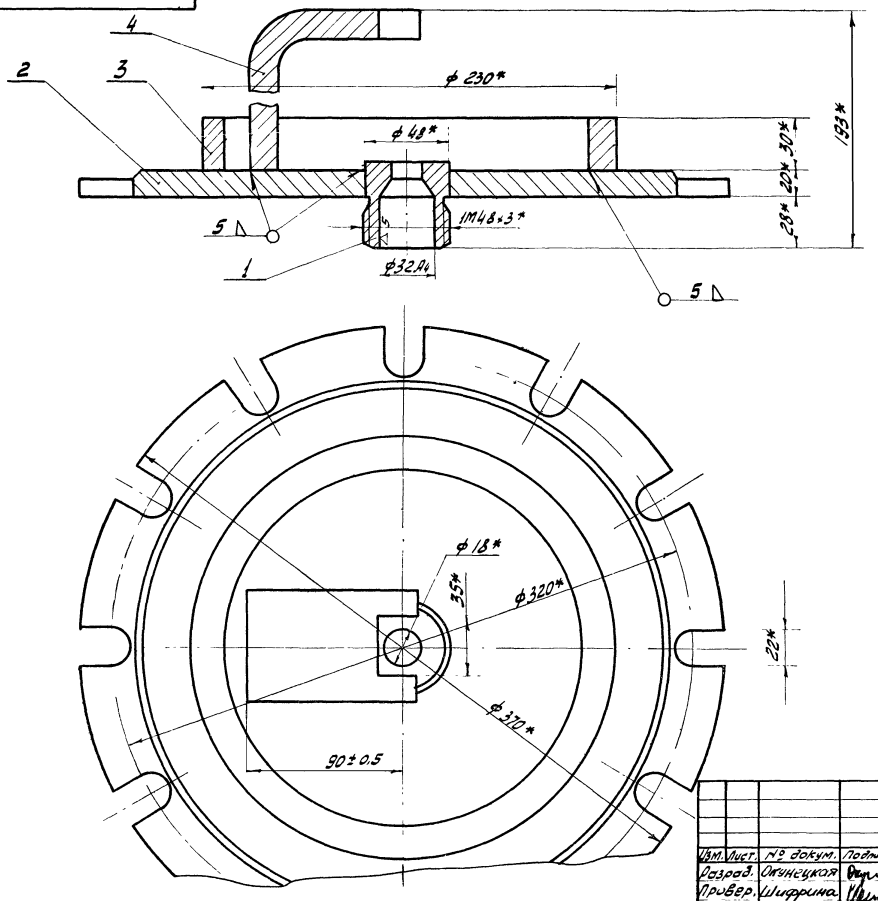
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	46.02.00.001	Втулка	1	
11		2	46.02.00.002	Фланец	1	
11		3	46.02.00.003	Кольцо	1	
11		4	46.02.00.004	Вилка	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	46.02.00.000
Разраб.		Окунецкая			Крышка
Пров.		Шифрина			Лит. 1 / Лист 1 / Листов 1
Н. контр.					ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Бассвич			

Альбом IV

46.02.00.000



* Размеры для справок

Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.		Графский		
Утверд.		Басевич		

46.02.00.000

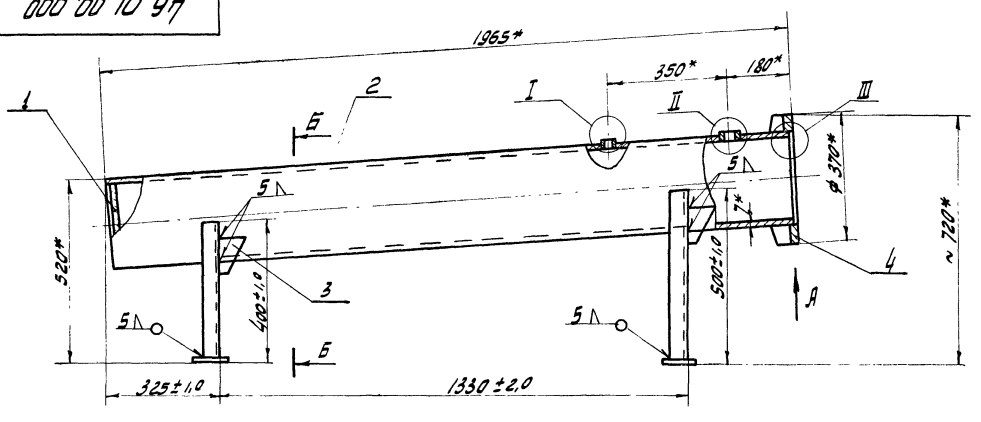
Крышка

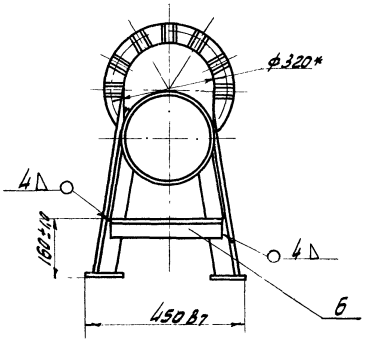
Лит.	Масса	Масшт.
	21,8	1:2

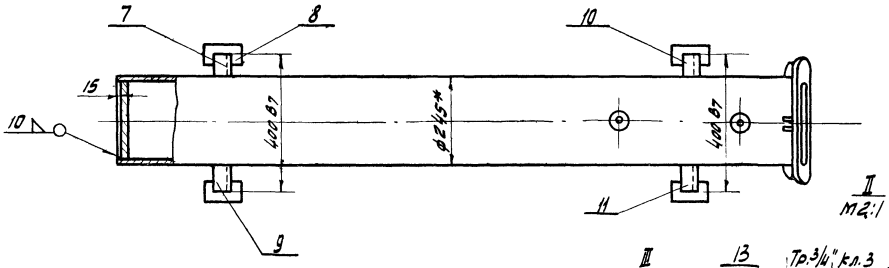
Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП инж. оборуд. к.0.

46.01.00.000

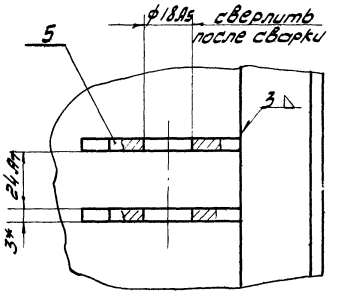


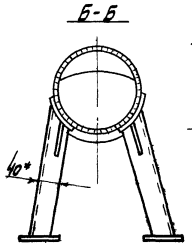


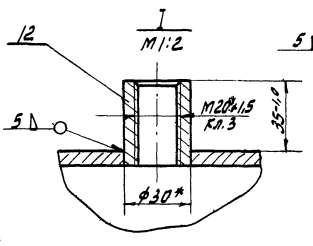


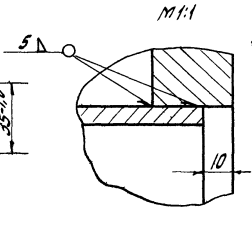
II
М2:1

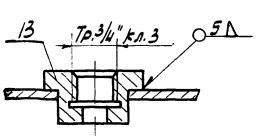
Вид А
М1:1











* Размеры для справок

Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.		Графский		
Утверд.		Басевич		

46.01.00.000

Корпус

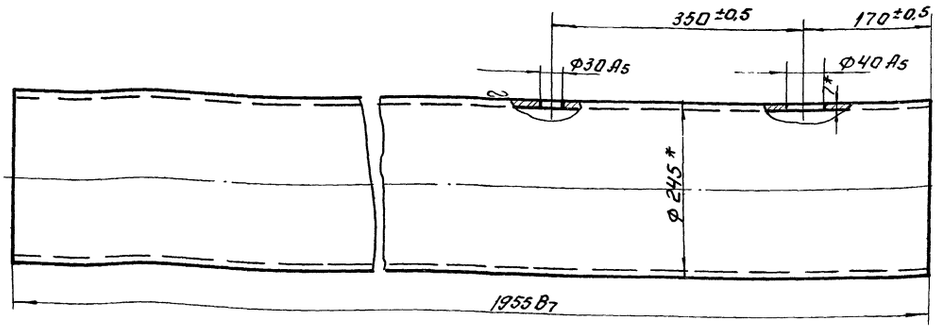
Лит.	Масса	Масшт.
	104	1:10

Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП инж. оборуд. к.0.

46.01.00.002

▽3 (▽)



* Размеры для справок.

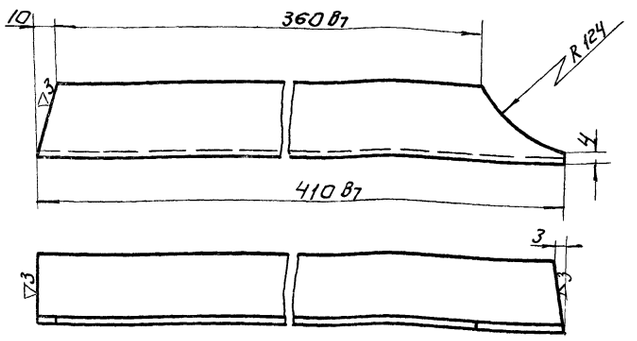
					46.01.00.002.		
Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Труба.	Литер	Масса	Масшт.
Разраб.		Окунецкая					22,2	1:5
Пров.		Шифрина				Лист:	Листов:	
Утв.		Басевич			Труба 245×7-20 ГОСТ 8732-70.	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	

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

Типовой проект. Альбом IV

46.01.00.007

(△)2

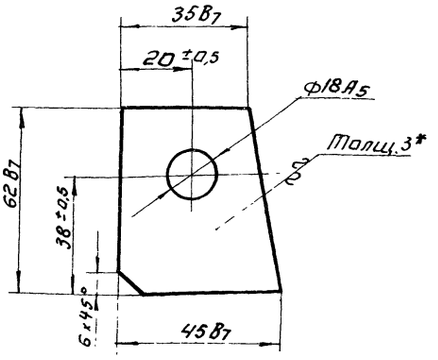


					46.01.00.007.			
Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Стойка левая.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Окунецкая					1,35	1:2
Пров.		Шифрина				Лист:	Листов:	
Утв.		Басевич			Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58.	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	

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

46.01.00.005

▽3 (▽)



* Размер для справок.

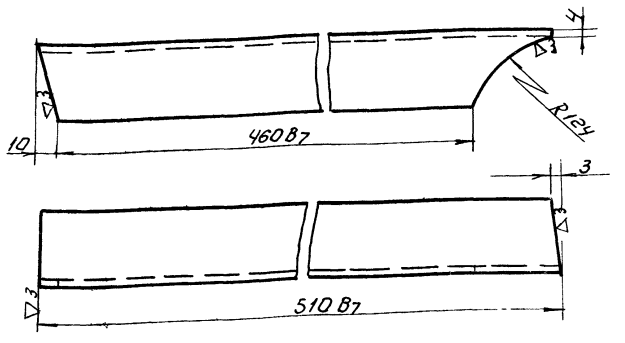
					46.01.00.005.			
Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Косынка.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Окунецкая					0,056	1:1
Пров.		Шифрина				Лист.	Листов:	
Утв.		Басевич			Лист В-3 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	

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

Типовой проект 902-2-154
Альбом IV

46.01.00.011

(▽)2



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Огунецкая		
Пров.		Шифрина		
Утв.		Басевич		

46.01.00.011.

Стойка правая.

Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

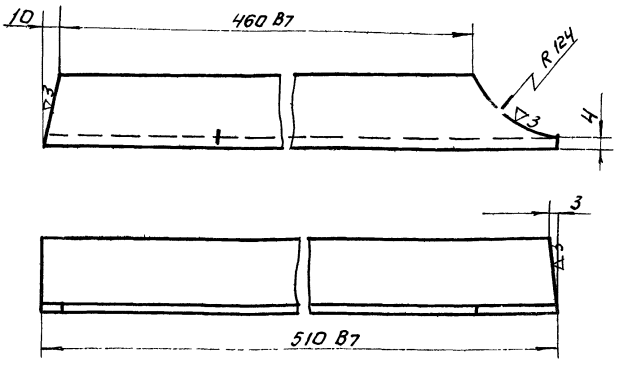
Лит.	Масса	Масшт.
	1,67	1:2
Лист:	Листов:	

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

46.01.00.010

(▽)2



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Огунецкая		
Пров.		Шифрина		
Утв.		Басевич		

46.01.00.010.

Стойка левая.

Угол 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

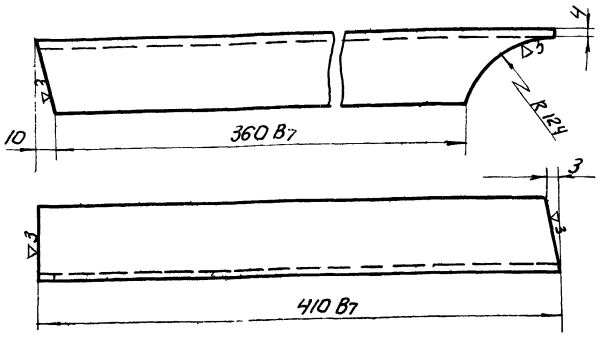
Лит.	Масса	Масшт.
	1,67	1:2
Лист:	Листов:	

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

46.01.00.009

(▽)2



Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Огунецкая		
Пров.		Шифрина		
Утв.		Басевич		

46.01.00.009.

Стойка правая.

Угол. 40×40×4 ГОСТ 8509-57 равн. Ст.3 ГОСТ 535-58

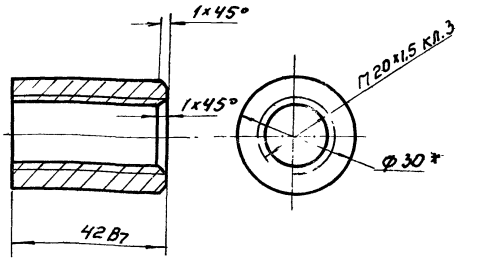
Лит.	Масса	Масшт.
	1,35	1:2
Лист:	Листов:	

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

46.01.00.012

▽3 (▽)



*Размер для справок.

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Огунецкая		
Пров.		Шифрина		
Утв.		Басевич		

46.01.00.012.

Штуцер

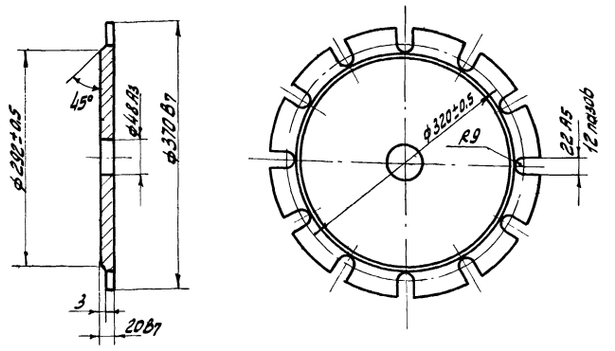
Круг 30 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58

Лит	Масса	Масш.
	0,09	1:1
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

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

46.02.00.002



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утвер.		Басевич		

46.02.00.002

Фланец

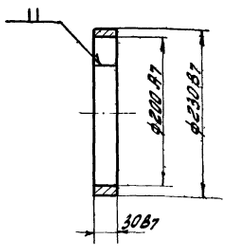
Лит.	Масса	Масшт.
	17	1:5

Лист | Листов

Ст.3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

46.02.00.003



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утвер.		Басевич		

46.02.00.003

Кольцо

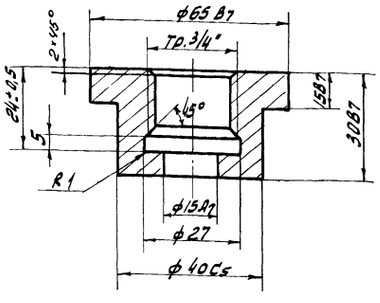
Лит.	Масса	Масшт.
	2,8	1:5

Лист | Листов

Ст.3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

46.01.00.013



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утвер.		Басевич		

46.01.00.013

Штуцер

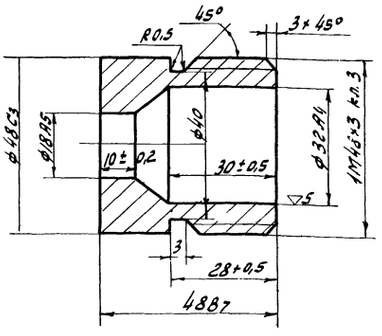
Лит.	Масса	Масшт.
	0,14	1:1

Лист | Листов

Ст.3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

46.02.00.001



Размер ф32.А4 обработать после сварки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утвер.		Басевич		

46.02.00.001

Втулка

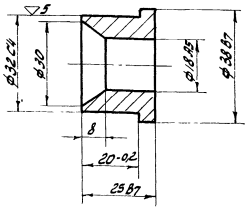
Лит.	Масса	Масшт.
	0,51	1:1

Лист | Листов

Ст.3 ГОСТ 380-71

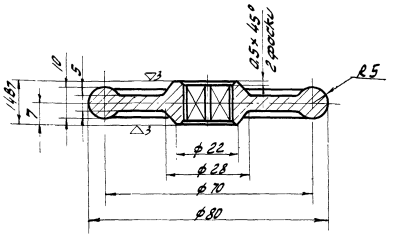
ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.

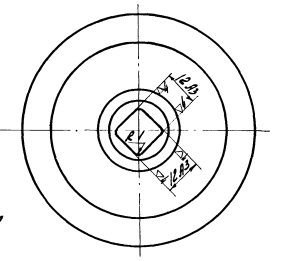
46.00.00.004



Изм. Лист.	N докум.	Подпись	Дата	46.00.00.004	
Разраб.	Окунецкая			Втулка	Лит. / Масса 0,15 / Масшт. 1:1
Провер.	Шифрина				Лист / Листов
Т. контр.					
Н. контр.				Ст.3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.
Утвер.	Басевич				

46.00.00.001



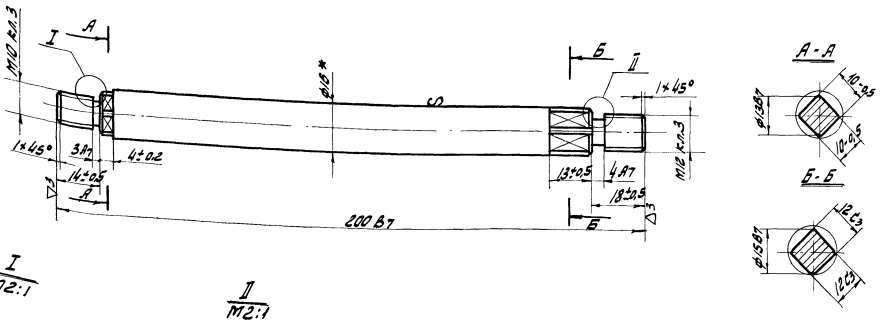


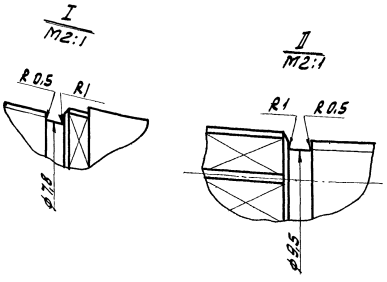
Неуказанные литейные радиусы 3 мм

Размеры без механической обработки по 2 классу литейных допусков.

Изм. Лист.	N докум.	Подпись	Дата	46.00.00.001	
Разраб.	Окунецкая			Маховик	Лит. / Масса 0,3 / Масшт. 1:1
Провер.	Шифрина				Лист / Листов
Т. контр.					
Н. контр.				СЧ 12-28 ГОСТ 1412-70	ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О
Утвер.	Басевич				

46.00.00.002



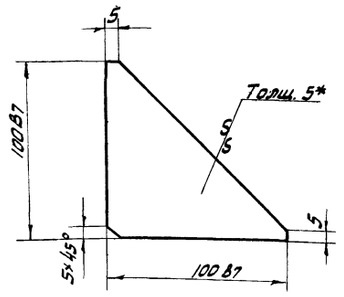


* Размер для справок

Изм. Лист.	N докум.	Подпись	Дата	46.00.00.002	
Разраб.	Окунецкая			Шпиндель	Лит. / Масса 0,3 / Масшт. 1:1
Провер.	Шифрина				Лист / Листов
Т. контр.					
Н. контр.				Круг 16 ГОСТ 2590-57 Ст.3. ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.
Утвер.	Басевич				

46.01.00.003

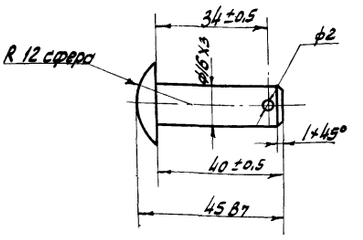
▽3 (▽)



Изм. Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	46.01.00.003	
Разраб.	Окунецкая			Ребро	Лит. / Масса 0,39 / Масшт. 1:2
Провер.	Шифрина				Лист / Листов
Т.контр.				Лист 5 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.
Н.контр.					
Утверд.	Басевич				

46.00.00.007

▽3

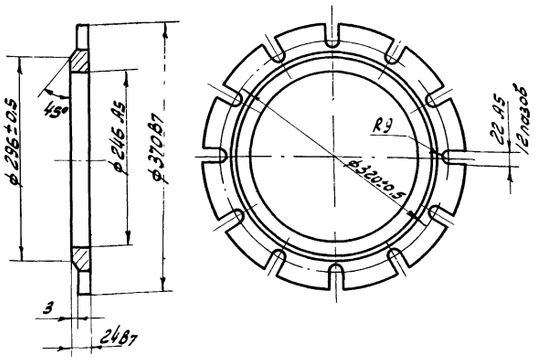


Отв. ф 2 сверлить при сборке.

Изм. Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	46.00.00.007	
Разраб.	Окунецкая			Ось	Лит. / Масса 0,046 / Масшт. 1:1
Провер.	Шифрина				Лист / Листов
Т.контр.				Ст.3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.
Н.контр.					
Утверд.	Басевич				

46.01.00.004

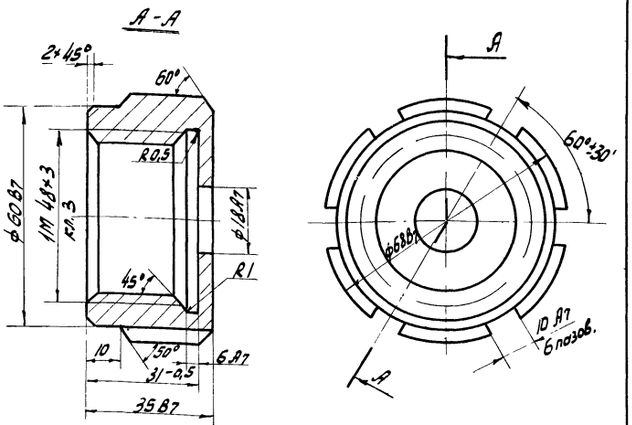
▽3



Изм. Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	46.01.00.004	
Разраб.	Окунецкая			Фланец	Лит. / Масса 6,2 / Масшт. 1:5
Провер.	Шифрина				Лист / Листов
Т.контр.				Ст.3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О
Н.контр.					
Утверд.	Басевич				

46.00.00.003

▽3

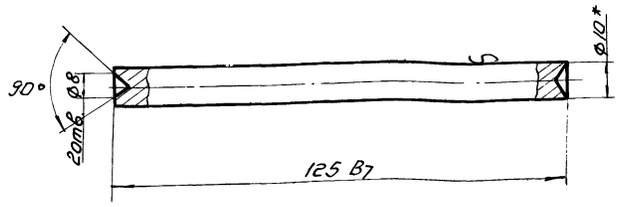


Изм. Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	46.00.00.003	
Разраб.	Окунецкая			Гайка накидная	Лит. / Масса 0,5 / Масшт. 1:1
Провер.	Шифрина				Лист / Листов
Т.контр.				Ст.3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.
Н.контр.					
Утверд.	Басевич				

Типовой проект 3.2 2-154.
Альбом IV

47.00.00.002.

▽3 (▽)



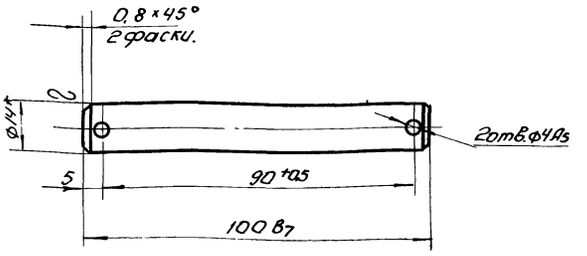
*Размер для справок.

Изп	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	47.00.00.002.	Литера	Масса	Масшт.
Разраб		Окунецкая			Стержень.		0,07	1:1
Пров.		Шифрина				Лист:		Листов:
Утв		Басевич			Круг 10 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП		инж. обор. к.о.

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

47.00.00.003.

▽3 (▽)



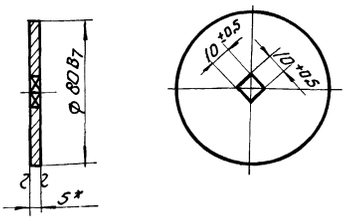
*Размер для справок.

Изп	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	47.00.00.003.	Литера	Масса	Масшт.
Разраб		Окунецкая			Ось.		0,11	1:1
Пров.		Шифрина				Лист:		Листов:
Утв.		Басевич			Круг 14 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП		инж. обор. к.о.

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

46.03.00.002.

▽3 (▽)



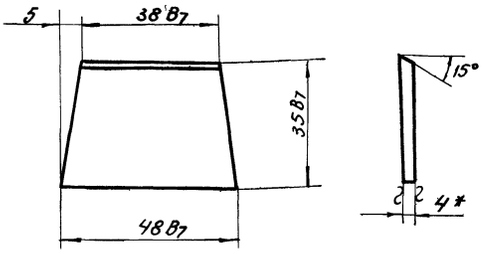
*Размер для справок.

Изп	Лист	N докум.	Подп.	Дата	46.03.00.002.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб		Окунецкая			Дно обоймы.		0,18	1:2
Пров		Шифрина				Лист:		Листов:
Утв		Басевич			Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП		инж. обор. к.о.

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

46.03.00.001.

▽3 (▽)



*Размер для справок.

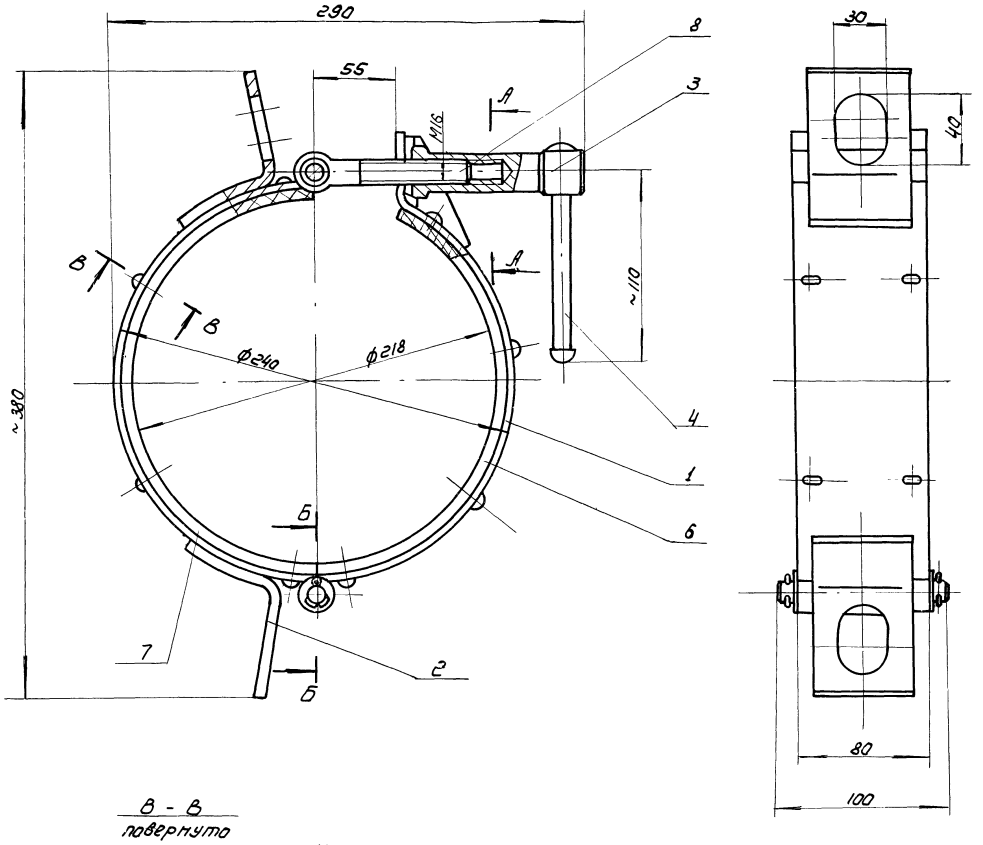
Изп	Лист	N докум.	Подп.	Дата	46.03.00.001.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Окунецкая			Пластина.		0,06	1:1
Пров.		Шифрина				Лист:		Листов:
Утв.		Басевич			Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП		инж. обор. к.о.

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

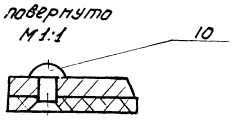
12104-01-113

47.00.00.000.

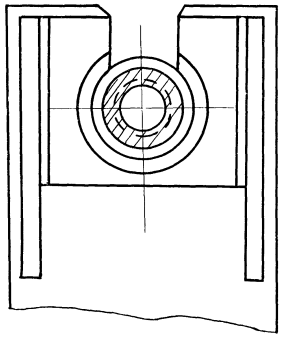
Типовой проект 902-2-154
Альбом IV.



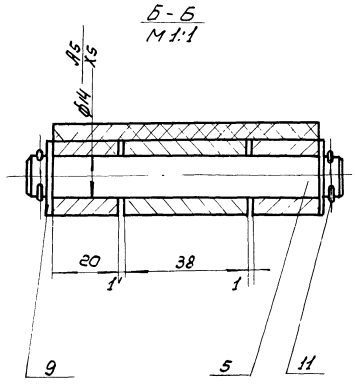
В - В
повернуто
М1:1



А - А
М1:1



Б - Б
М1:1



Захват одевается на баллон и крепится $\frac{2}{3}$ от основания.

Конец стержня (поз. 4) расклепать.

Размеры для справок.

					47.00.00.000.			
Изм.	Лист	№ док	Подп.	дата	Захват для под'ема баллонов	Лит	Масса	Масшт
Разр.		Плунецкая					5.71	1:2
Пров.		Шифрина				Лист	Листов.	
Гип		Басевич						
Н. контр.		Графский				ЦНИИЭП	инж. обор. К. О.	
Утв.		Сухоренко						

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

2104-3 11

Альбом IV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Заклепка 5×13		
				ГОСТ 10302-62	16	
		11		Шплинт 4×25		
				ГОСТ 397-66	4	

Изм. Лист. N докум. Подп. Дата — 47.00.00.000 — Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12		1	47.01.00.000	Обод правый		
12		2	47.02.00.000	Обод левый		
				Детали		
11		3	47.00.00.001	Втулка		
11		4	47.00.00.002	Стержень		
11		5	47.00.00.003	Ось		
Б/ч		6	47.00.00.004	Лента 80×300		
				Лента Л3-36-820-2		
				ГОСТ 20-62	1	0,06 кг
Б/ч		7	47.00.00.005	Лента 80×355		
				Лента Л3-36-820-2	1	0,07 кг
				ГОСТ 20-62		
				Стандартные изделия		
		8		Болт откидной		
				М16×100-1-011		
				ГОСТ 3033-55	1	
		9		Шайба 14-011		
				ГОСТ 11371-68	4	

Изм. Лист. N докум. Подп. Дата — 47.00.00.000

Разраб. Окунецкая — Пров. Шифрина — Н. контр. — Утв. Басевич

Захват для под'ема баллонов

Лит. — Лист 1 — Листов 2

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
12		1	47.01.00.001	Обод	1	
11		2	47.01.00.002	Бобышка	1	
11		3	47.01.00.003	Косынка	2	

Изм. Лист. N докум. Подп. Дата — 47.01.00.000

Разраб. Окунецкая — Пров. Шифрина — Н. контр. — Утв. Басевич

Обод правый

Лит. — Лист 1 — Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	47.02.00.001	Скоба	2	
12		2	47.02.00.002	Обод	1	

Изм. Лист. N докум. Подп. Дата — 47.02.00.000

Разраб. Окунецкая — Пров. Шифрина — Н. контр. — Утв. Басевич

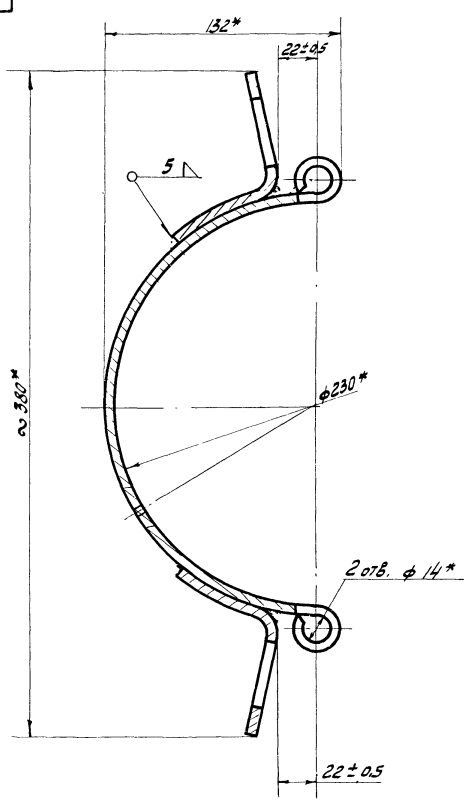
Обод левый

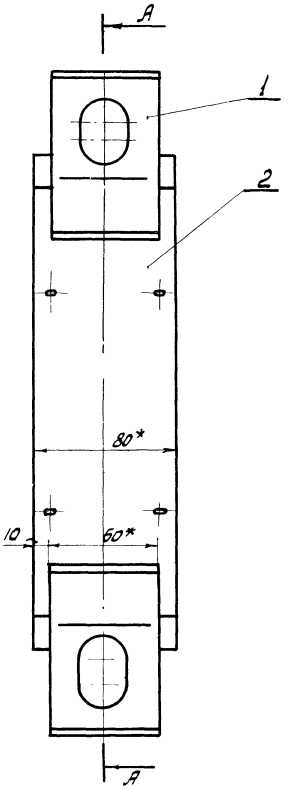
Лит. — Лист 1 — Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

47.02.00.000

А-А



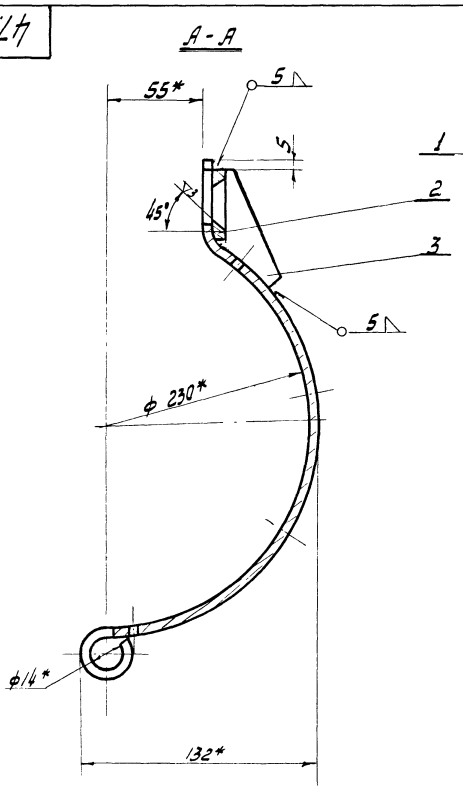


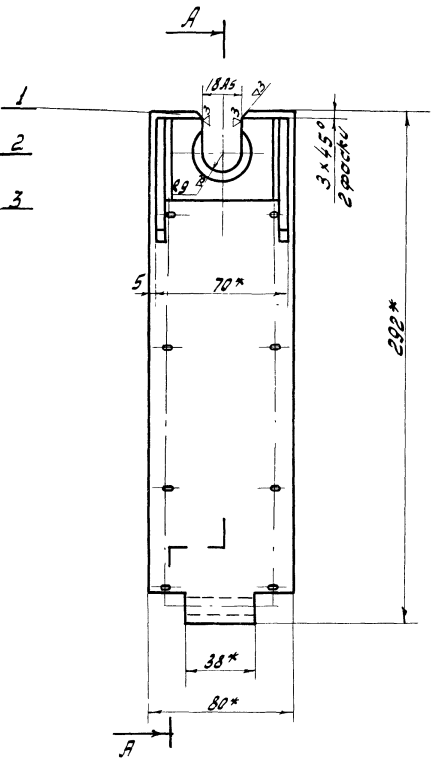
* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	47.02.00.000
Разраб.		Окунецкая			Обод левый
Провер.		Шифрина			Лит. / Масса 2,1 / Масшт. 1:2
Т. контр.					Лист 1 / Листов 1
Н. контр.					ЦНИИЭП инж. оборуд. К.О.
Утверд.		Басевич			

47.01.00.000

А-А





* Размеры для справок

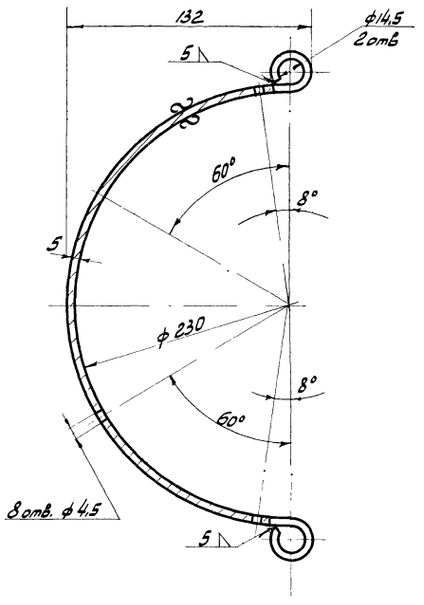
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	47.01.00.000
Разраб.		Окунецкая			Обод правый
Пров. р.		Шифрина			Литер. / Масса 2,59 / Масшт. 1:2
Т. контр.					Лист 1 / Листов 1
Н. контр.					ЦНИИЭП инж. оборудов. К.О.
Утверд.		Басевич			

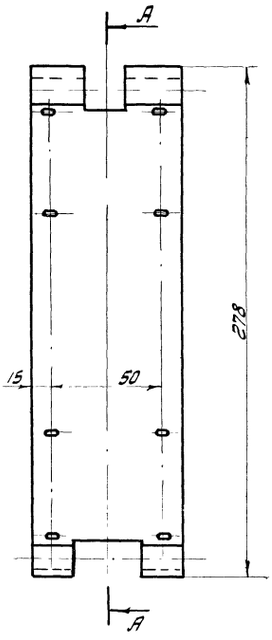
Типовой проект 902-2-154
Альбом IV

47.02.00.002

А-А

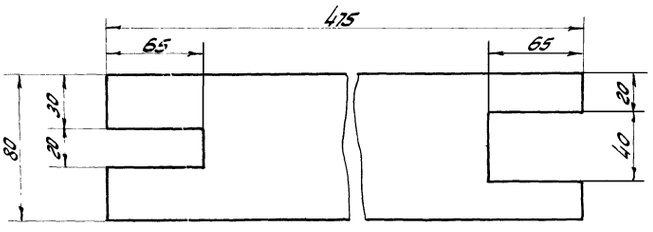
▽3 (▽)





Предельные отклонения размеров: охватывающих по А7; охватываемых по В7; прочих ± 1/2 допуска 7 класса.

Развертка.



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утвер.		Басевич		

47.02.00.002

Обод

Лит.	Масса	Масш.
	1,5	1:2

Лист 1 | Листов 1

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

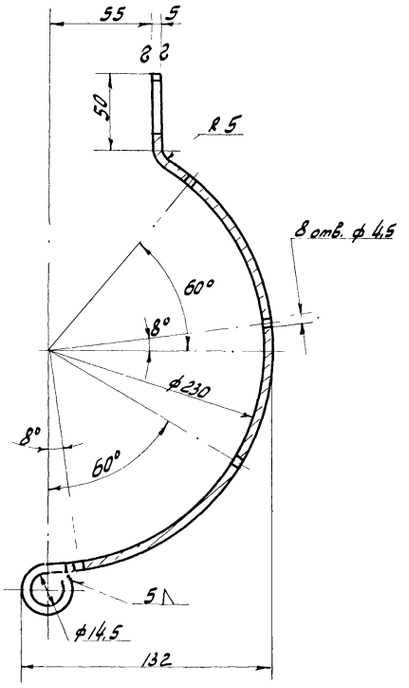
ЦНИИЭП инж. оборуд. К.0

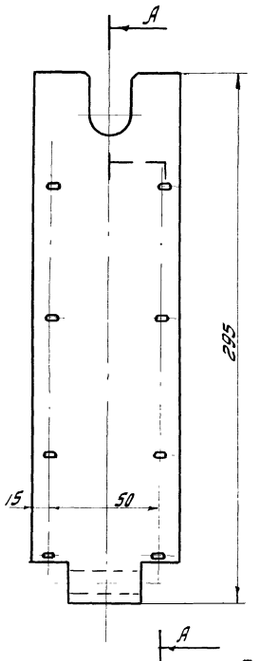
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

47.01.00.001

А-А

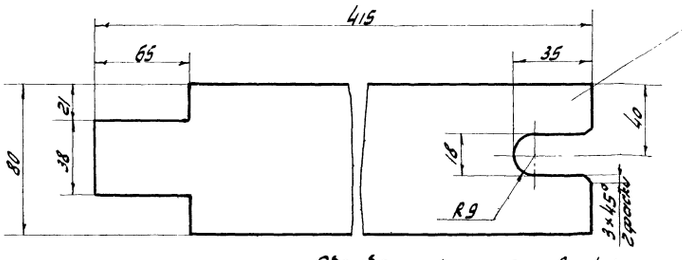
▽3 (▽)





Предельные отклонения размеров: охватывающих по А7, охватываемых по В7; прочих ± 1/2 допуска 7 класса.

Развертка



Обработать после сварки

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Провер.		Шифрина		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утвер.		Басевич		

47.01.00.001

Обод

Лит.	Масса	Масш.
	1,37	1:2

Лист 1 | Листов 1

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

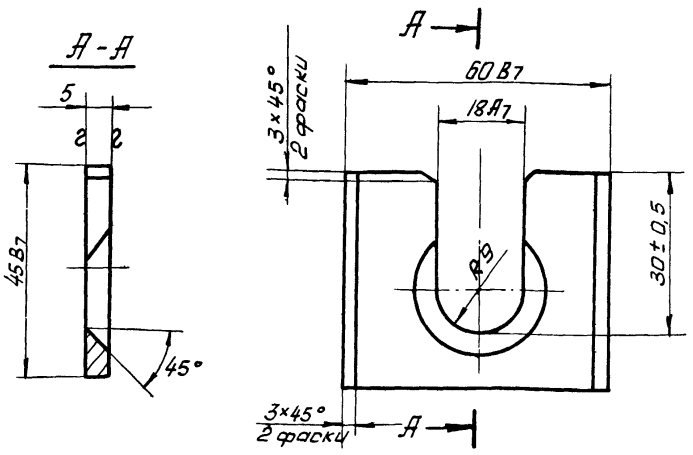
ЦНИИЭП инж. оборуд. К0.

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

Типовой проект 902-2-1
Альбом IV

47.01.00.002

▽3(▽)



Обработать после сварки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	
Разраб		Окунецкая		
Пров		Шифрина		
Утв		Басевич		

47.01.00.002.

Бобышка

Лит.	Масса	М-б
	0,12	1:1

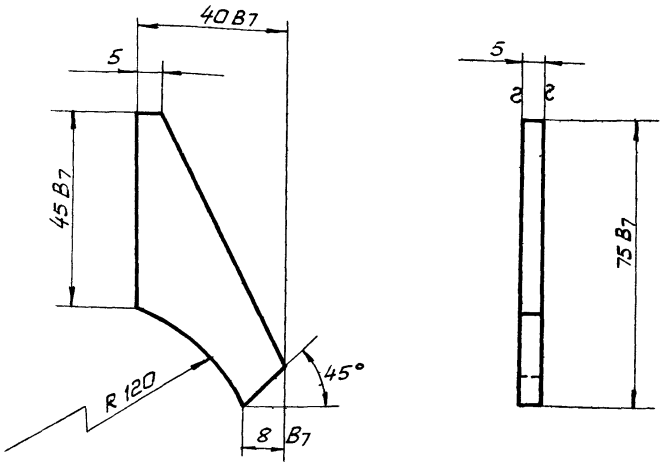
Лист 1 | Листов 1

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

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

47.01.00.003

▽3(▽)



Изм.	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Окунецкая		
Пров		Шифрина		
Утв		Басевич		

47.01.00.003

Косынка

Лит.	Масса	М-б
	0,05	1:1

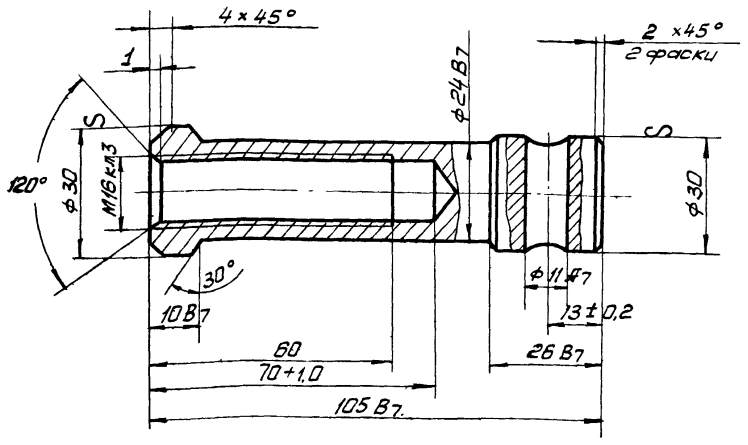
Лист 1 | Листов 1

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

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

47.00.00.001

▽3(▽)



Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров		Шифрина		
Утв		Басевич		

47.00.00.001

Втулка

Лит	Масса	М-б
	0,4	1:1

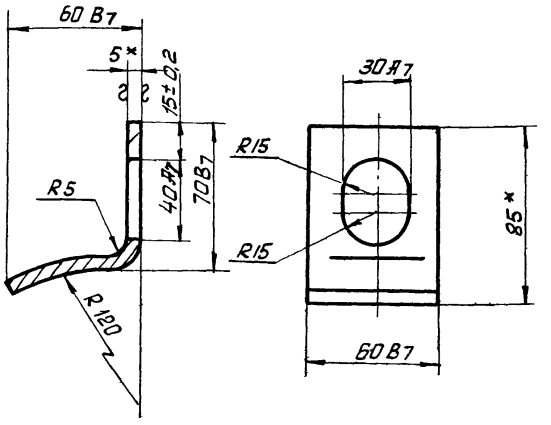
Лист 1 | Листов 1

Круг 30 ГОСТ 2590-57
Ст.3. ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

47.02.00.001

▽3(▽)



* Размер для справок.

Развернутая длина L = 130 мм.

Изм.	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб		Окунецкая		
Пров		Шифрина		
Утв.		Басевич		

47.02.00.001

Скоба

Лит.	Масса	М-б
	0,3	1:2

Лист 1 | Листов 1

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

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

gost.e-ecolog.ru