ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-151

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ

СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I – Общая пояснительная записка. Технологические, электротехнические и санитарно-технические чертежи

Альбом II – Архитектурно-строительные чертежи

Альбом III – Нестандартизированное оборудование. Части I и II

Альбом IV – Заказные спецификации

Альбом V – Сметы

Альбом III
Часть I

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования, городов, жилых и общественных зданий

Утвержден и введен в действие
Госгражданстроем
27 октября 1972 года. Приказ № 214.

gost.e-ecolog.ru

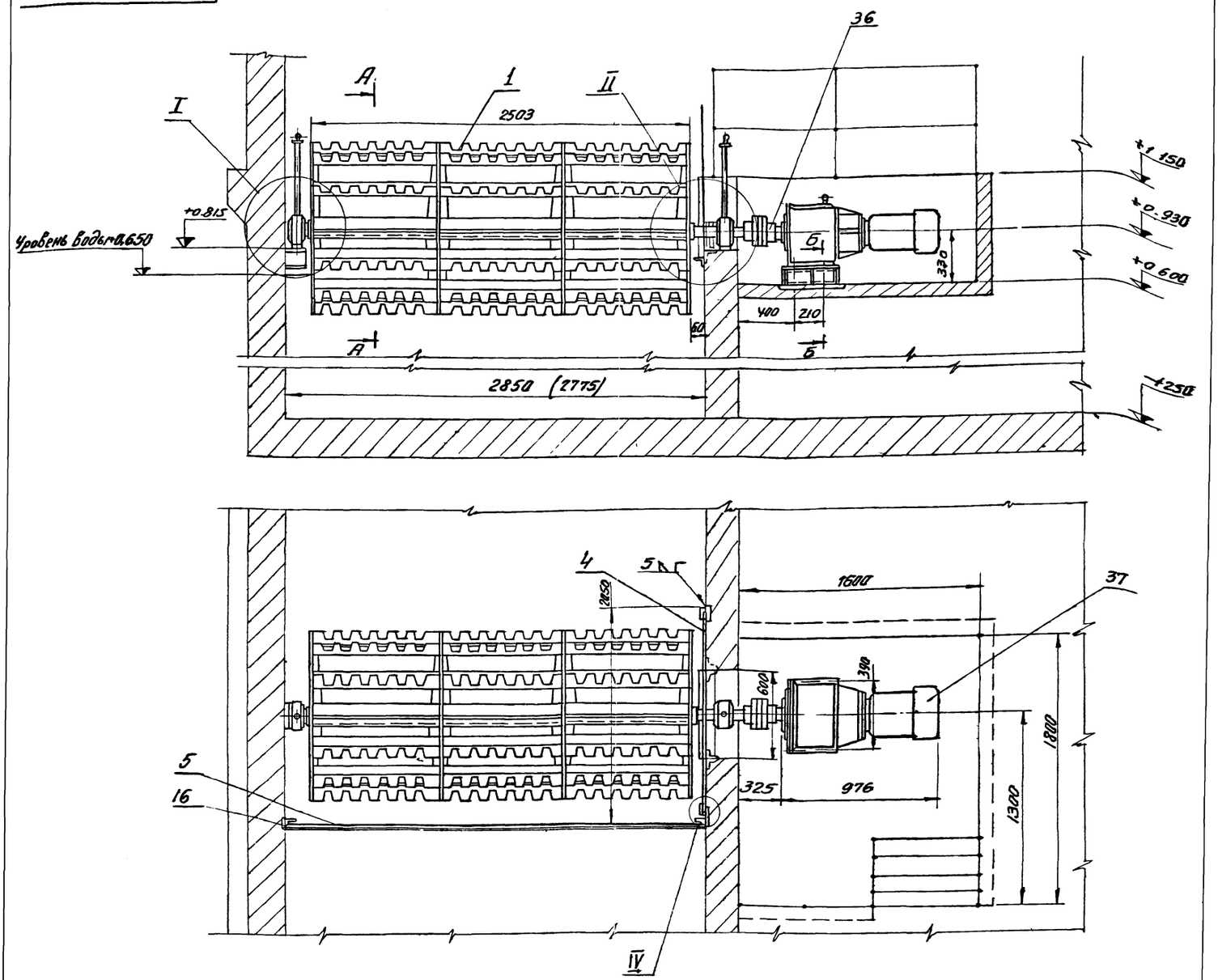
Содержание альбома

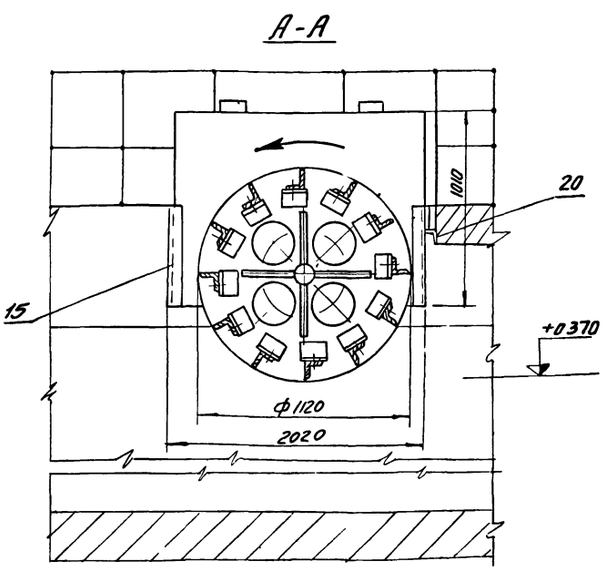
№ пп	Наименование	№ чертежа	стр.
1	Содержание альбома		2
2	Общий вид Аэратор механический	43 00 000	3
3	Общий вид. Аэратор механический	43 00 000	4
4	Спецификация Детали.	43.00 000, 43.00 001; 43.00 002	5
5	Детали	43 00 003. 43 00 004 43.00 005, 43 00 006	6
6	Детали	43.00 007 43.00.008, 43 00 009 43.00.010 43 00 011	7
7	Узел Ротор.	43.01. 000	8
8	Спецификация. Детали	43.01. 000 43 01 001 43.01. 101 43 00 013	9
9	Узел. Каркас ротора.	43 01 100	10
10	Спецификация. Детали	43.01. 100; 43.01. 102 43 03. 103, 43.01 104	11
11	Детали.	43.01. 105. 43.01.106; 43.02 001	12
12	Узел. Рама Спецификация Деталь.	43.02. 000; 43.02.000; 43.02 002	13
13	Узел. Корпус подшипника. Спецификация Деталь	43 03.000; 43.03.000; 43 03 003	14
14	Узел. Щит. Детали	43.04. 000; 43 03.001; 43 03.002	15
15	Узел щит. Детали .	43.05.000; 43.05 001 43.04.001, 43 04.002	16

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	Содержание альбома	Лит	Масса	Масшт
Разраб.		Горяинов					—	—
Провер.		Рысин				Лист	Листов	
Т. конт								

ЦНИИЭП инж. аэр.

43 00 000





Техническая характеристика

1 Мощность мотор - редуктора — N = 10 квт
2 Число оборотов мотор-редуктора — n = 59,5 об/мин
3 Диаметр ротора — 1120 мм
4 Глубина погружения ротора — h = 280 мм.

Технические требования

1 Ротор в сборе с подшипниками установить по уровню.
2 Ротор без привода должен легко проворачиваться от руки
3 Подшипники ротора смазывать консистентной смазкой типа солидол УС-2 ГОСТ 1033-51
4 Разводку труб (поз 14) произвести по месту
5 Покрытие грунт ФЛ-03к ГОСТ 9109-59
эмаль ПХВ-26 ГОСТ 6993-70
6 Размеры для справок
7 Размеры в скобках для канала в = 2775

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гарянов		
Провер.		Рысин		
Т.контр.				
ГИП		Рысин		
Н.контр.		Графский		
Утв.		Гуляренко		

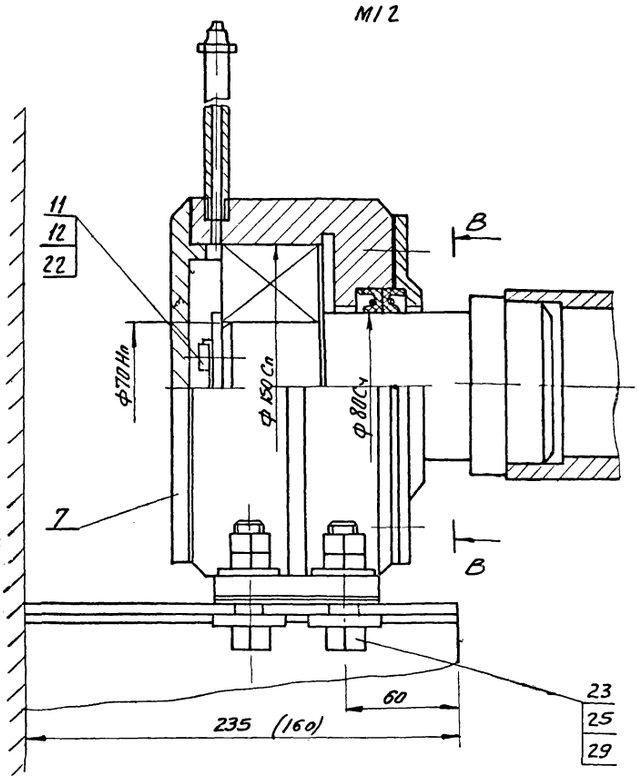
43 00 000

Аэратор механический

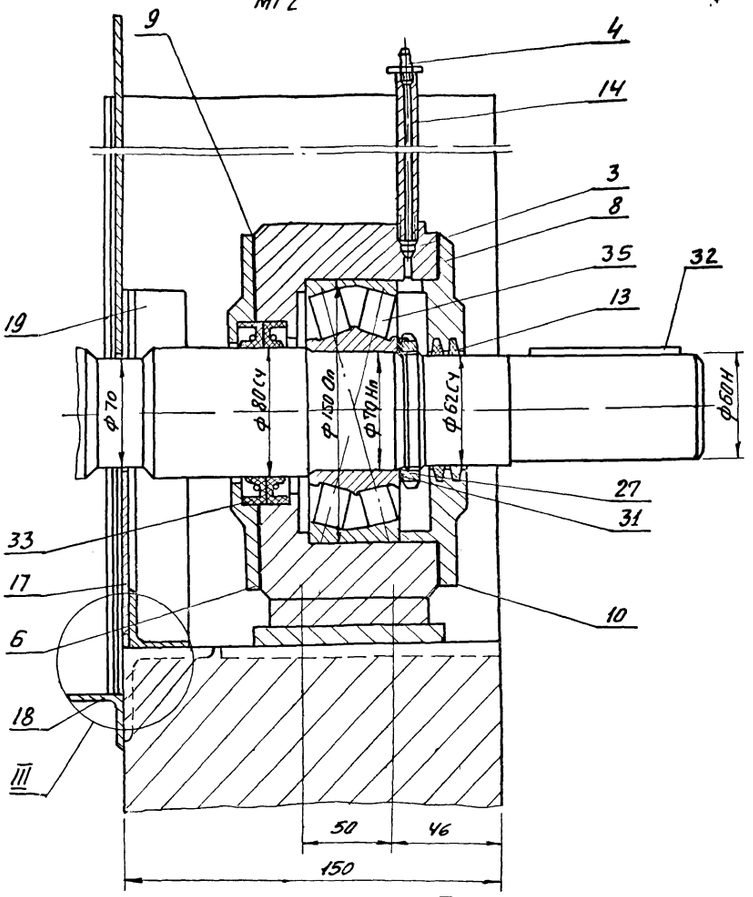
Лит.	Масса	Масшт.
	1035	1:20
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП инж. обор. НО

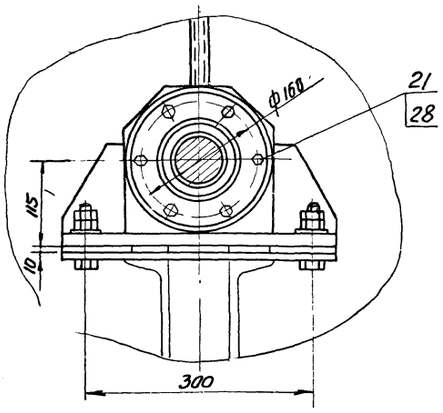
I
М1:2



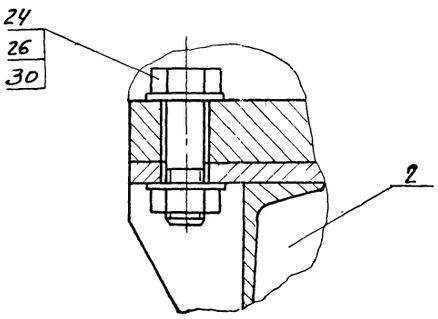
II
М1:2



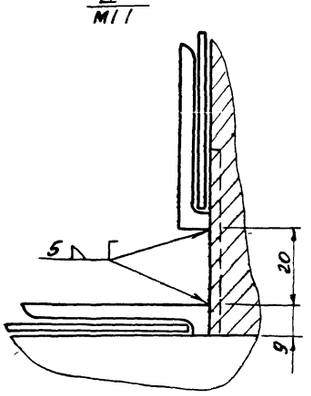
В-В
М1:5



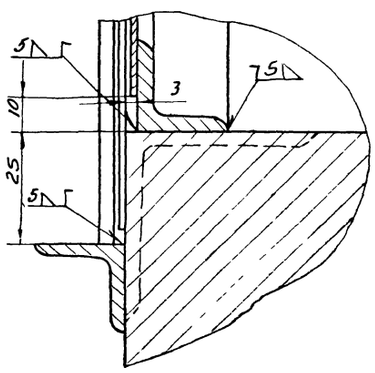
Б-Б
М1:2



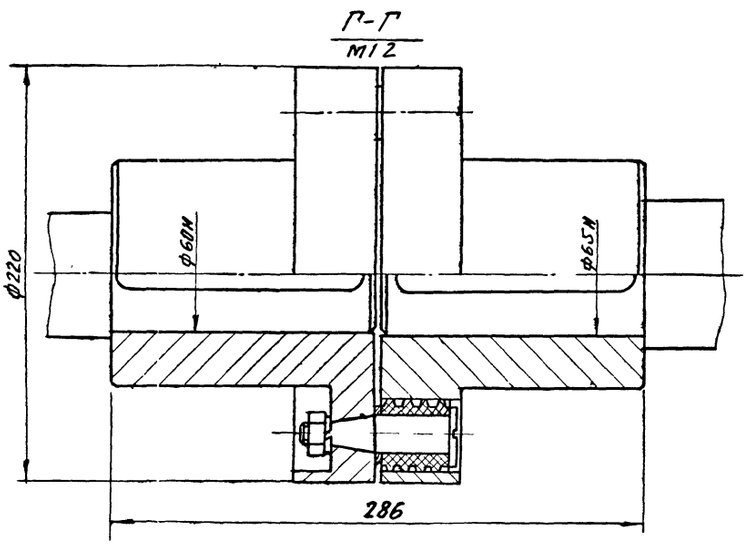
IV
М1:1



III
М1:1



Г-Г
М1:2



					43 00 000			
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	Аэратор механический	Лит	Масса	Масшт
Разраб		Горянинов					—	—
Провер		Рысин				Лист 2	Листов 2	
Т.контр						ЦНИИЭП инж обор КО		
ГИП		Рысин						
Н.контр		Графский						
Утвер		Сухаренко						

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Сборочные единицы		
22		1	43 01 000	Ротор	1	
12		2	43 02 000	Рама	1	
12		3	43 03 000	Корпус подшипника	2	
11		4	43 04 000	Щит	1	
11		5	43 05 000	Щит	1	
				Детали		
11		6	43 00 001	Крышка	2	
11		7	43 00 002	Крышка	1	
11		8	43 00 003	Крышка	1	
11		9	43 00 004	Прокладка	2	
11		10	43 00 005	Прокладка	2	
11		11	43 00 006	Шайба торцевая	1	
11		12	43 00 007	Планка стопорная	1	
11		13	43 00 008	Сальник	2	
11		14	43 00 009	Труба	2	
11		15	43 00 010	Уголок	2	
11		16	43 00 011	Уголок	2	
11		17	43 00 012	Лист	1	
				Уг равн 25×25×4 ГОСТ 8509-57 / Ст3 ГОСТ 535-58		
64		18	43 00 013	Уголок L = 600	2	0,9 кг
64		19	43 00 014	Уголок L = 180	2	0,3 кг
64		20	43 00 015	Уголок L = 2835	1	41 кг

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Горяинов		
Провер		Рысин		
Н контр				
Утверд		Рысин		

43 00 000

Аэратор механический

Лит	Лист	Листов
	1	2

ЦНИИЭП инж обор КО

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	При
				Стандартные изделия		
		21		Болт М6×20-011 ГОСТ 7798-70	24	0 01
		22		Болт М10×20-011 ГОСТ 7798-70	2	0 04
		23		Болт М16×90-011 ГОСТ 7798-70	4	015
		24		Болт М20×70-011 ГОСТ 7798-70	4	024
		25		Гайка М16-011 ГОСТ 5915-70	16	0 03
		26		Гайка М20-011 ГОСТ 5915-70	4	0 01
		27		Гайка М64×2-055 ГОСТ 11871-66	1	0,27
		28		Шайба пруж 6Н 65Г ГОСТ 6402-70	24	000
		29		Шайба 16-0,11 ГОСТ 11371-68	8	0 01
		30		Шайба 20-011 ГОСТ 11371-68	8	001
		31		Шайба 64-055 ГОСТ 11872-66	1	0 03
		32		Шпонка 18×11×125 ГОСТ 8789-68	1	0 12
				Прочие изделия		
		33		Манжета I-I-80 ГОСТ 8752-70	4	006
		34		Масленка I-61 ГОСТ 1303-56	2	005
		35		Подшипник N 3614 ГОСТ 5721-57	2	36 к
		36		Муфта МУВП-1-65-60 МН2096-64	1	230
		37		Мотор-редуктор	1	180
				МП02-15Щ-10/59,5-А02-52-4	3-д Тамбов	изгот полим

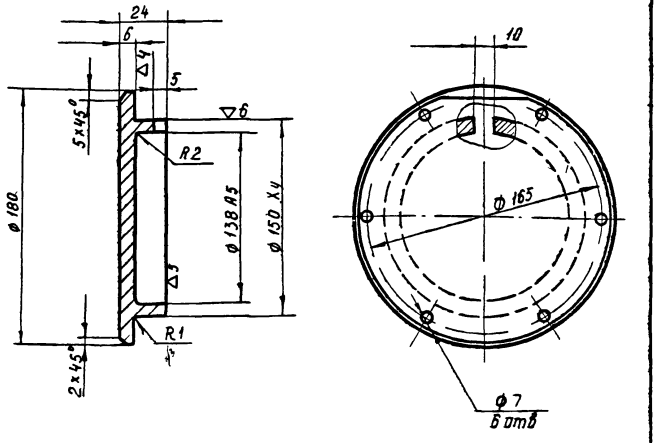
Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

43 00 000

43 00 002

▽ 3 (▽)



Неуказанные предельные отклонения размеров охватывающих - по А7, охватываемых - по В7, прочих ± 1/2 допуска 8 кл

43.00 002

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Горяинов		
Провер		Рысин		
Т контр				
Н контр				
Утверд		Рысин		

Крышка

Лит	Масса	М-б
	2,0	1 2

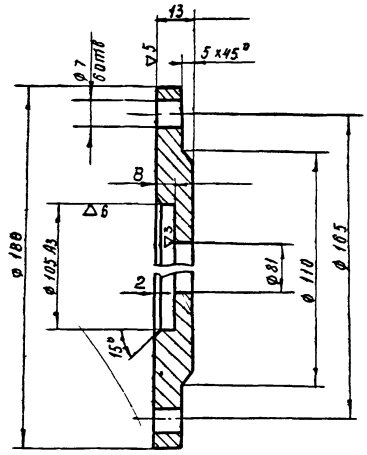
Лист | Листов

Ст 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж обор КО

43 00 001

▽ 3 (▽



Неуказанные предельные отклонения размеров охватывающих - по А7, охватываемых - по В7 прочих ± 1/2 допуска 8 кл

43 00 001

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб		Горяинов		
Провер		Рысин		
Т контр				
Н контр				

Крышка

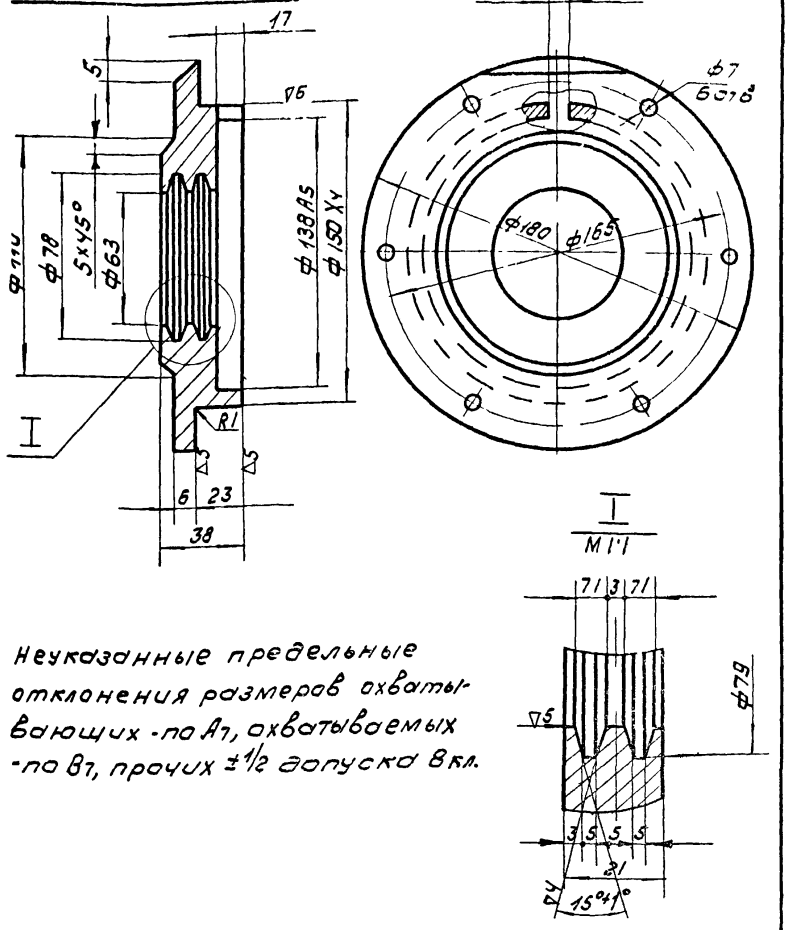
Лит	Масса	М-
	10	1

Лист | Листов

Ст 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж об КО

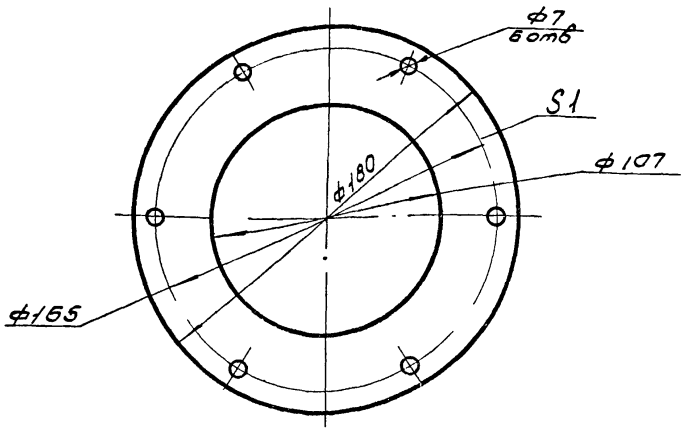
43.00.003



Неуказанные предельные отклонения размеров охватывающих - по A_7, охватываемых - по B_7, прочих $\pm 1/2$ допуска 8 кл.

				43 00.003			
Изм	Лист	N док	Подп	Дата	Крышка	Лит	Масса	Масшт
Разраб		Горяинов					1·8	1 2
Пров		Рысин				Лист	Листов	
Т контр								
Н контр					ст 3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж обор ко		
Утв		Рысин						

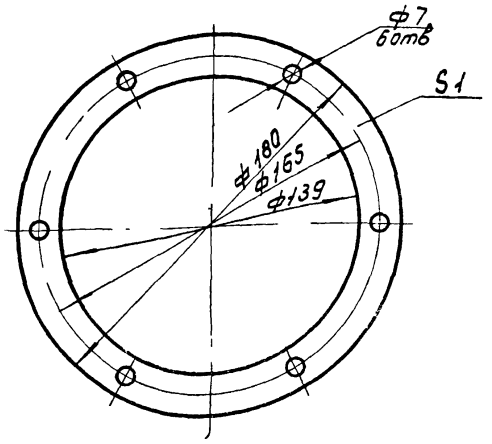
43.00.004



Изм	Лист	N док	Подп	Дата	43.00.004		
Разраб		Горяинов			Прокладка	Лит	Масса	Масшт
Пров		Рысин					0 01	1 2
Т контр						Лист	Листов	
Н контр					картон марки „А" ГОСТ 9347-60	ЦНИИЭП инж обор ко		
Утв		Рысин						

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

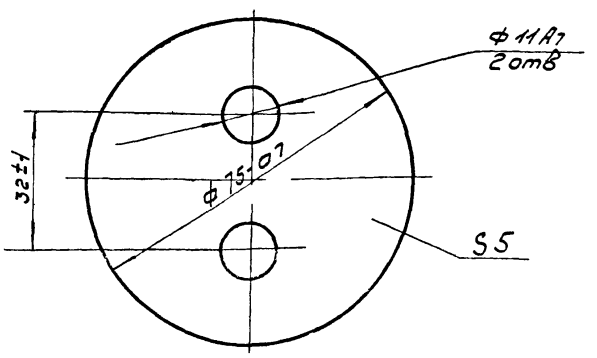
43.00.005



				43.00.005			
Изм	Лист	N док	Подп	Дата	Прокладка	Лит	Масса	Масшт
Разраб		Горяинов					0 05	1·2
Пров		Рысин				Лист	Листов	
Т контр						ЦНИИЭП инж обор ко		

43.00.006

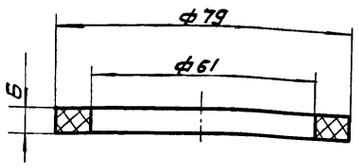
▽3



				43.00 006			
Изм	Лист	N док	Подп	Дата	Шайба тарцевая	Лит	Масса	Масшт
Разраб		Горяинов					0.17	1 1
Пров		Рысин				Лист	Листов	
Т контр						ЦНИИЭП инж обор ко		
Н контр								

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

43.00.008



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Горяинов		
Пров.		Рысин		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Рысин		

43.00.008

Сальник

Лит | Масса 0.004 | Масштаб 1:1

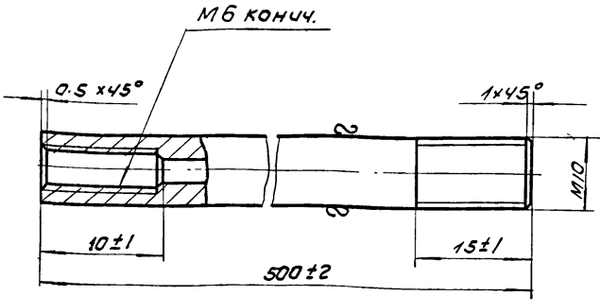
Лист | Листов

Войлок технический ГОСТ 6418-67

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

43.00.009

▽3 (▽)



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

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Горяинов		
Пров.		Рысин		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Рысин		

43.00.009

Труба

Лит | Масса 0.5 | Масштаб 2:1

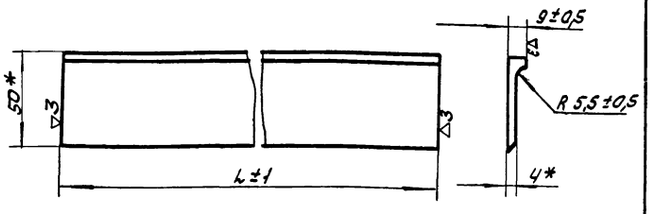
Лист | Листов

Труба 10 х3 ГОСТ 8734-58

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

43.00.010
43.00.011

▽3 (▽)



Обозначение	L	Вес
43.00.010	365	1.0
43.00.011	100	0.2

* Размеры для справок

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Горяинов		
Пров.		Рысин		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Рысин		

43.00.10; 43.00.011.

Уголок

Лит | Масса -- | Масштаб 1:2

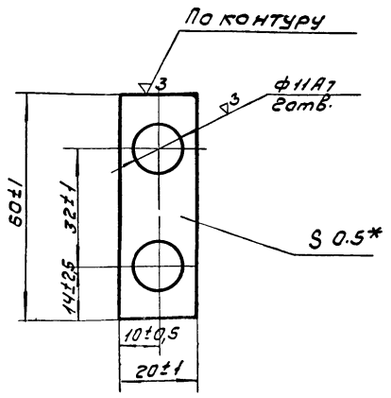
Лист | Листов

Уг. равн. 50х50х4 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

43.00.007

▽3 (▽)



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

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Горяинов		
Пров.		Рысин		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Рысин		

* Размер для справок.

43.00.007.

Планка стопорная

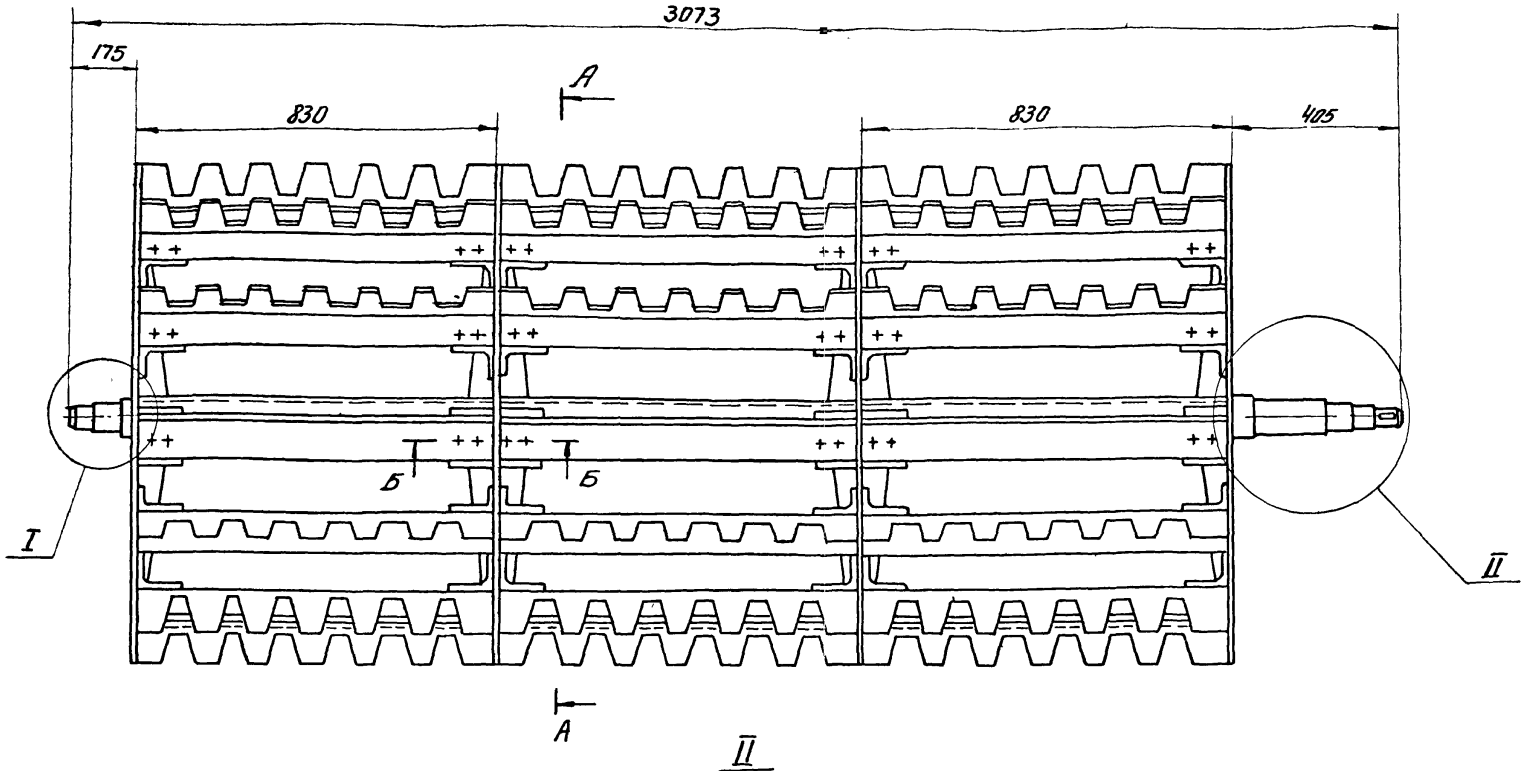
Лит | Масса 0.004 | Масштаб 1:1

Лист | Листов

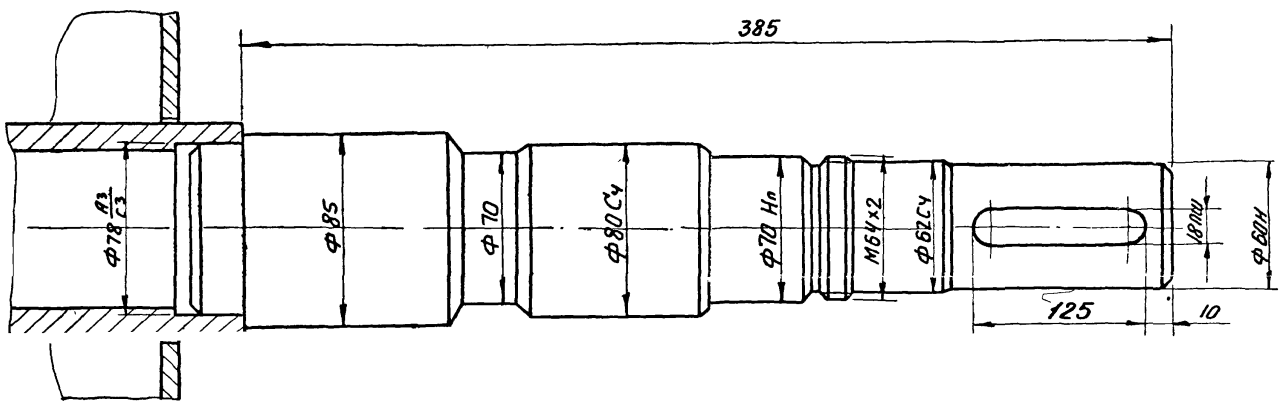
Ст3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

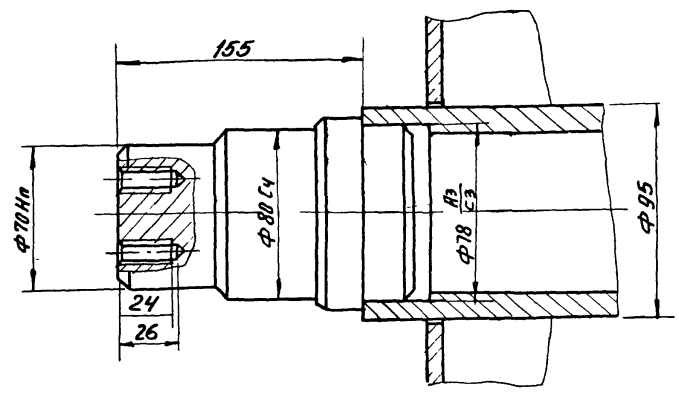
43.01.000



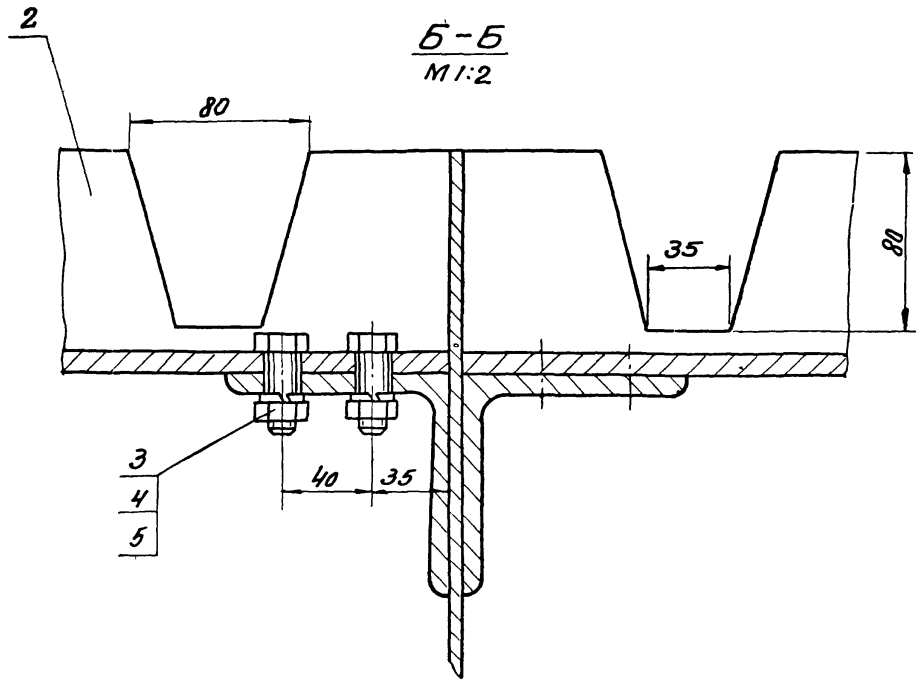
II
М1:2



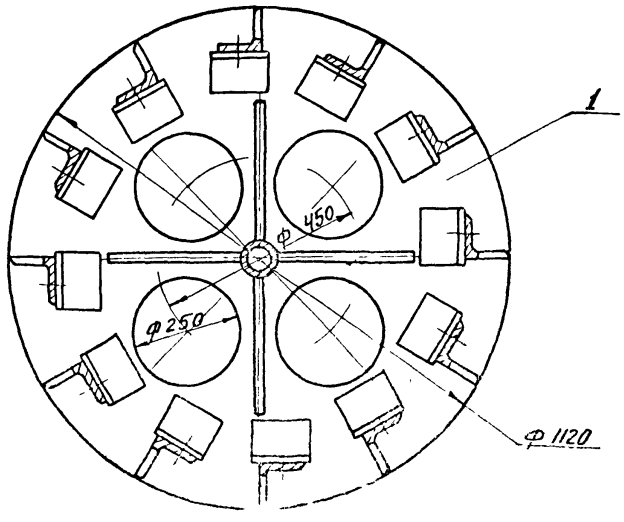
I
М1:2



Б-Б
М1:2

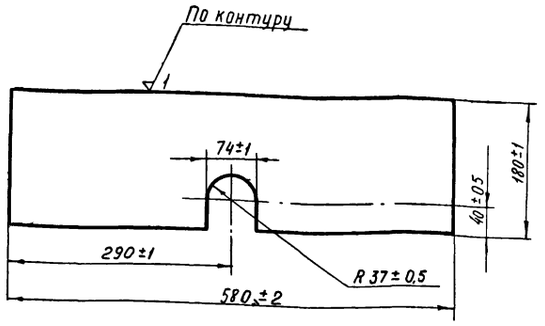


А-А



1. Ротор в сборе сбалансировать статически. Допускаемый дисбаланс не более 1000 гсм.
2. Размеры для справок.

					43.01.000		
Изм.	Лист	Ндокум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Горячнов			Ротор	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Рысин					717,0	1:10
Т.контр.						Лист 1	Листов 1	
ГИП		Рысин						



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Горяинов		
Провер		Рысин		
Т контр				
Н контр				
Утверд		Рысин		

43.00.012

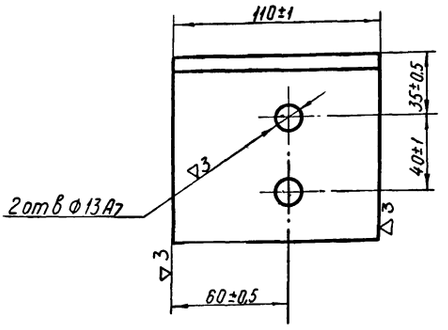
Лист

Лит	Масса	Масшт
	1,6	1:5

Лист	Листов

Лист В20 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИЭП инж обор. КО



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Горяинов		
Провер		Рысин		
Т контр				
Н контр				
Утверд		Рысин		

43.01.101

Полка

Лит	Масса	М-б
	1,7	1:2

Лист	Листов

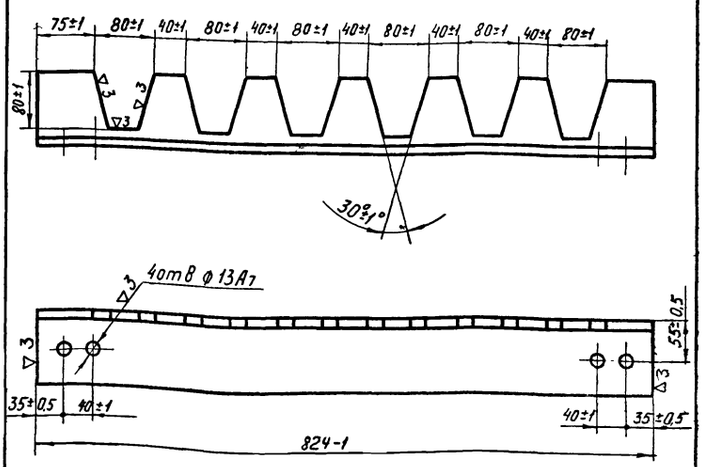
Уг равн 100×100×8 ГОСТ 8509-57 / Ст3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж обо КО

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

43.01.001

2 (▽)



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Горяинов		
Провер		Рысин		
Т контр				
Н контр				
Утверд		Рысин		

43.01.001

Лопасть

Лит	Масса	М-б
	11,0	1:5

Лист	Листов

Уг равн 100×100×8 ГОСТ 8509-57 / Ст3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж обор. КО

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Сборные единицы		
22		1	43.01.100	Каркас ротора	1	
				Детали		
11		2	43.01.001	Лопасть	36	
				Стандартные изделия		
		3		Болт М12×40-0Н ГОСТ 7798-70	144	
		4		Гайка М12-0Н ГОСТ 5915-70	144	
		5		Шайба пружин. 12Н 65Г ГОСТ 6402-70	144	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Горяинов		
Провер		Рысин		
Н контр				
Утверд		Рысин		

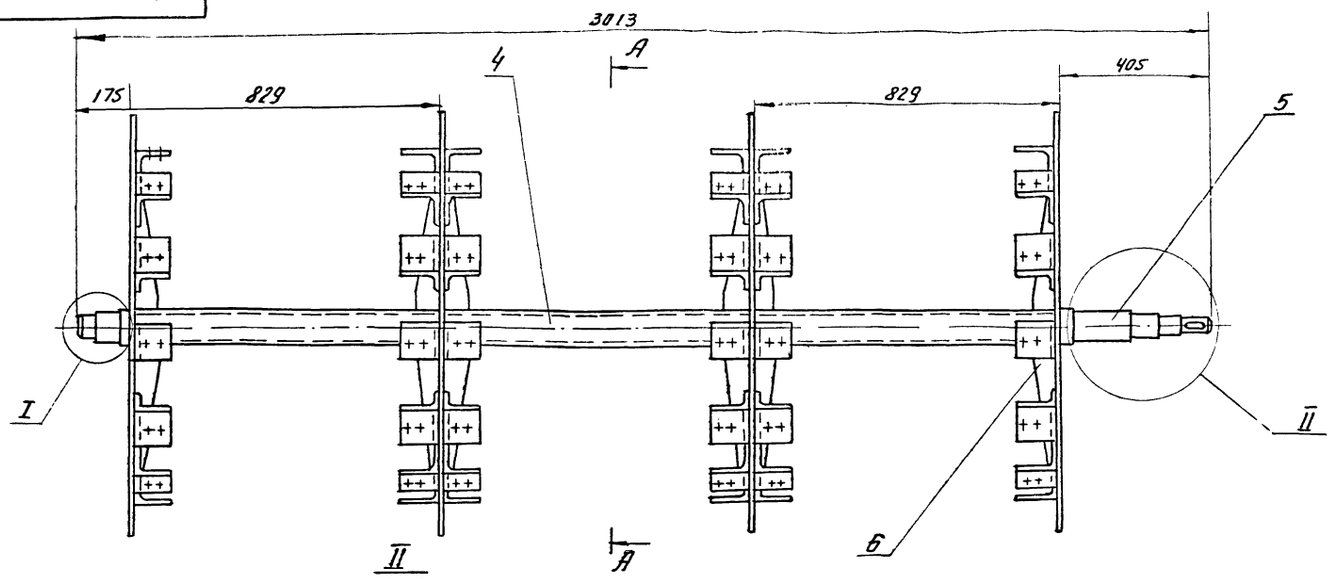
43.01.000

Ротор

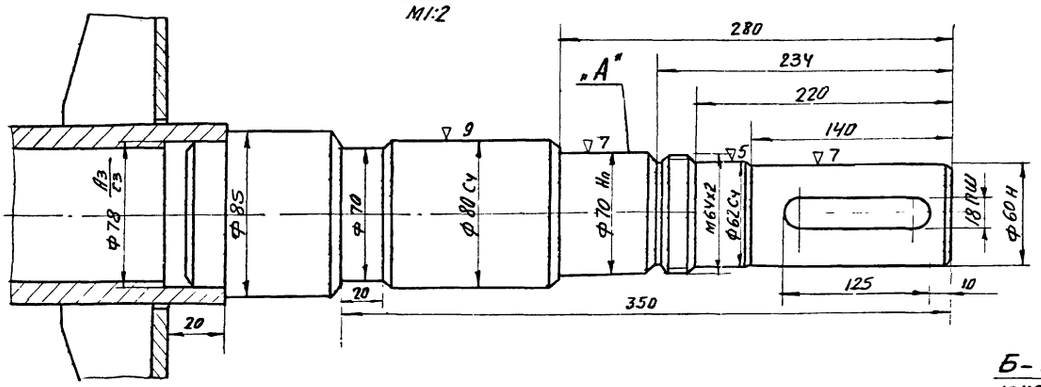
Лит	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. обо КО

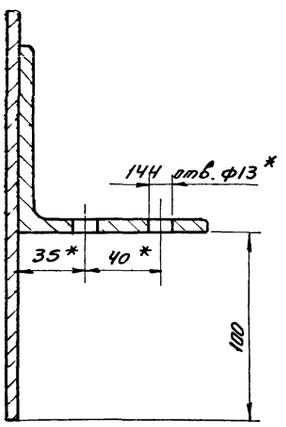
Инв № подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата

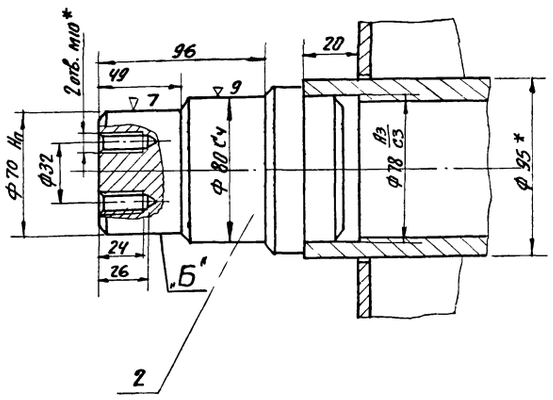


II
М1:2

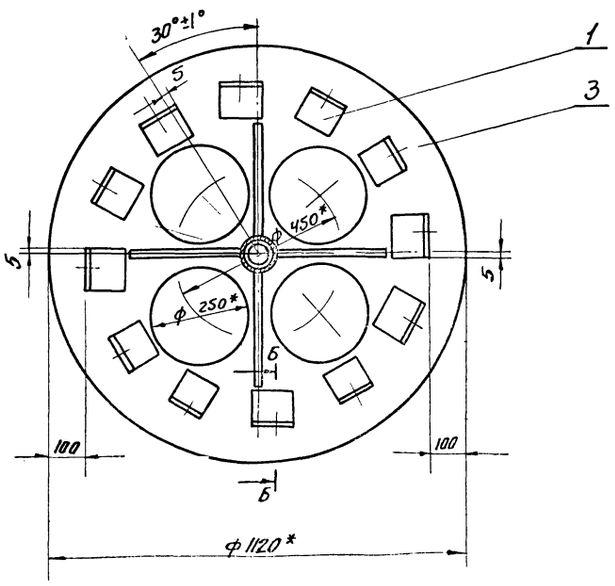


Б-Б
М1:2





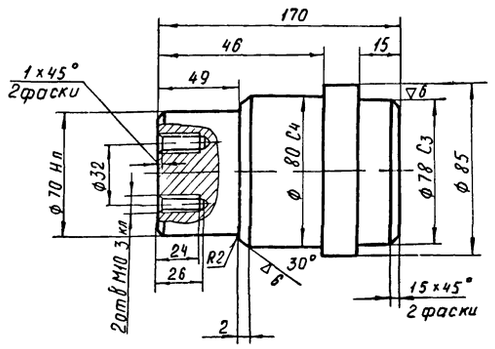
А-А



1. Сварку производить электродом типа Э-42 гост 9467-60, катет шва 5 мм.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров охватывающих - по A_7, охватываемых - по B_7, прочих $\pm \frac{1}{2}$ допуска 8 кл.
3. * Размеры для справок.
4. Несоосность поверхностей „А" и „Б" не более 0.01

					43.01.100			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Коркас ротора	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Горячков					312,0	1:10
Провер.		Рысин				Лист 1	Листов 1	
Т. контр.								
ГИП		Рысин				ЦНИИЭП инж. зодр. 10		
Н. контр.								
Утверд.		Графский						

43 01 102



1 Неуказанные предельные отклонения размеров охватывающих - по A_7, охватываемых - по B_7, прочих ± 1/2 допуска 8 кл

2 ф70Нп, ф80С4 обработать после сварки в узле № 43.01.100

Изм	Лист	N°докум	Подп	Дата
Разраб		Горяинов		
Провер		Рысин		
Т контр				
Н контр				
Утверд		Рысин		

43 01 102

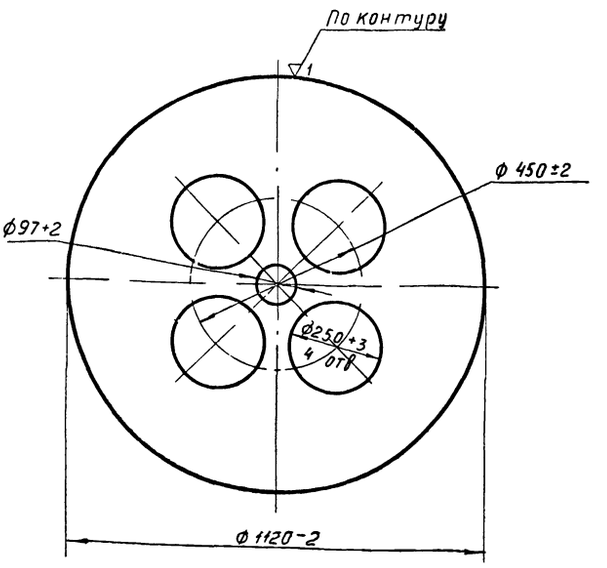
Ось

Лит	Масса	Масшт
	4,6	1:2
Лист	Листов	

Ст3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж обор. КО

43 01 103



Изм	Лист	N°докум	Подп	Дата
Разраб		Горяинов		
Провер		Рысин		
Т контр				
Н контр				
Утверд		Рысин		

43.01.103

Диск

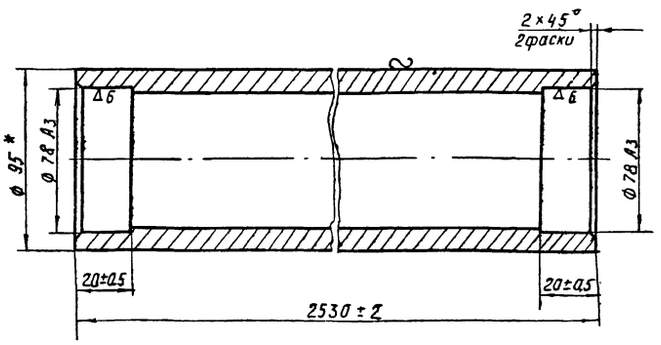
Лит	Масса	Масшт
	28,0	1:10
Лист	Листов	

Лист 6 ГОСТ 5681-57
Ст 3 ГОСТ 14637-89

ЦНИИЭП инж обор. КО

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

43 01 104



Изм	Лист	N°докум	Подп	Дата
Разраб		Горяинов		
Провер		Рысин		
Т контр				
Н контр				
Утверд		Рысин		

43.01.104

Труба

Лит	Масса	Масшт
	53,5	1:2
Лист	Листов	

Труба 95×10
ГОСТ 8734-58

ЦНИИЭП инж обор. КО

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Детали		
А1		1	43 01 101	Полка	72	
А1		2	43 01 102	Ось	1	
А1		3	43 01 103	Диск	4	
А1		4	43 01 104	Труба	1	
		5	43 01 105	Вал	1	
А1		6	43-01 106	Ребра	24	

Изм	Лист	N°докум	Подп	Дата
Разраб		Горяинов		
Провер		Рысин		
Н контр				
Утверд		Рысин		

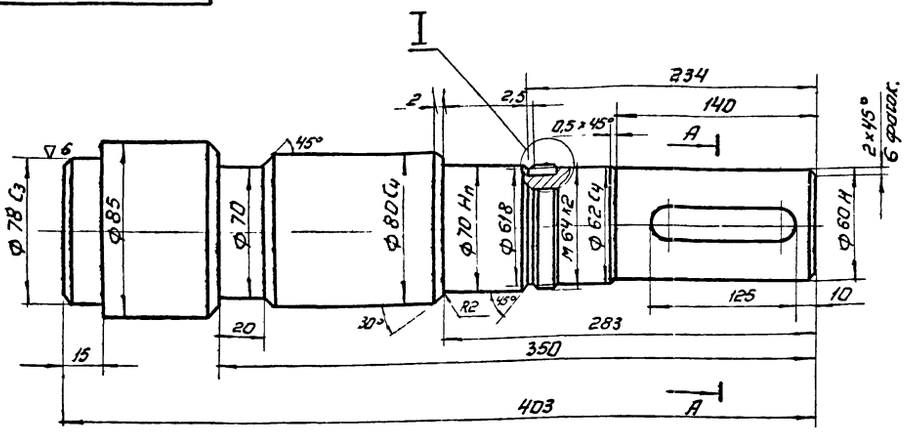
43 01 100

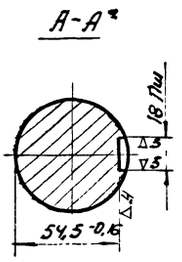
Каркас ротора

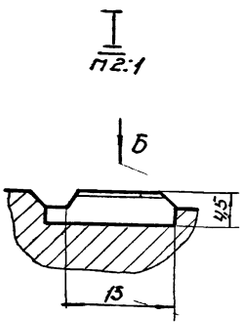
Лит	Лист	Листов
	1	1

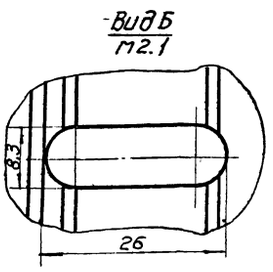
ЦНИИЭП инж обор. КО

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



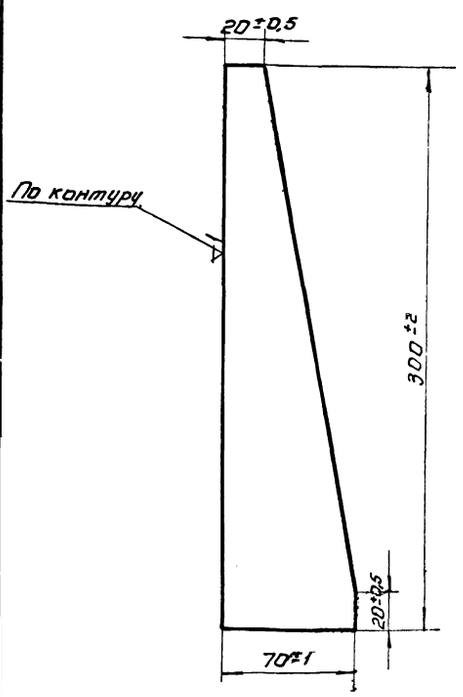




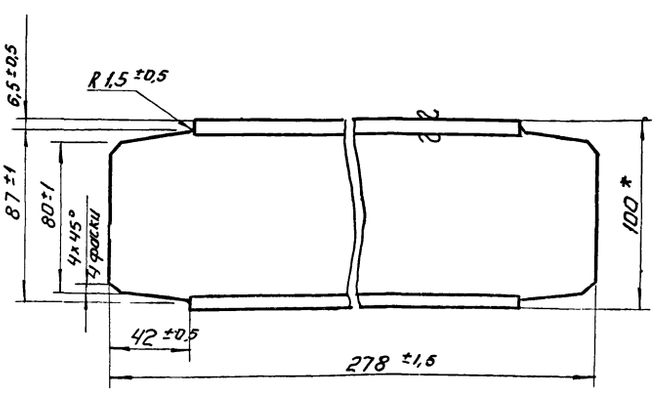


1. Неуказанные предельные отклонения размеров охватывающих - по A_7, охватываемых - по B_7, прочих $\pm \frac{IT2}{2}$ допуска 8 кл.
2. Ф 80 С4, Ф 70 Н11; Ф 62 С4; Ф 60 Н и шпоночный паз обработать после сварки в узле № 43.01.100.

						43.01.105.			
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата			Лит	Масса	Масш
Разраб		Сорянинов			Вал			12,2	1:2
Провер		Рысин					Лист	Листов	
Т.контр.									
Н.контр.					Ст3 ГОСТ 380-71		ЦНИИЭП инжобор КО		
Утв		Рысин							



						43.01.106			
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата			Лит	Масса	Масш
Разраб		Сорянинов			Ребро			0,63	1:2
Провер		Рысин					Лист	Листов	
Т.контр.									



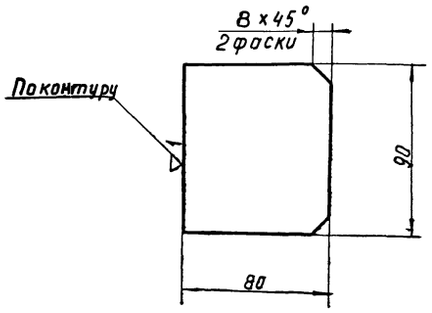
* Размер для справок

						43.02.001			
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата			Лит	Масса	Масш
Разраб		Сорянинов			Швеллер			2,0	1:2
Провер		Рысин					Лист	Листов	
Т.контр.									

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

43 02 000

2(▽)



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Детали		
1	43 02 001	Швеллер	2	
2	43 02 002	Ребро	6	
3	43 02 003	Швеллер L=310	2	27 кг
		Швеллер 10 ГОСТ 8240-56 / Ст 3 ГОСТ 535-58		
4	43 02 004	Пластина 80×310	4	0,96 кг
5	43 02 005	Пластина 60×80	4	0,18 кг
		Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69		

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Горяинов			
Провер.	Рысин			
Т. контр.				
Н. контр.				
Утвер.	Рысин			

43.02.002

Ребра

Лит	Масса	Масштаб
	0,28	1:2

Лист | Листов

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

ЦНИИЭП инж обор КО

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Горяинов			
Провер.	Рысин			
Н. контр.				
Утвер.	Рысин			

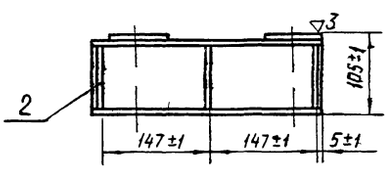
43.02.000

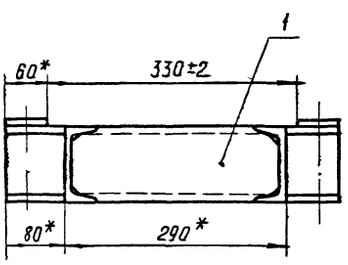
Рама

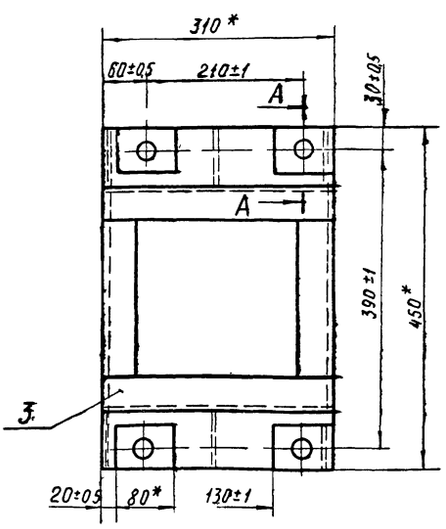
Лит	Лист	Листов
	1	1

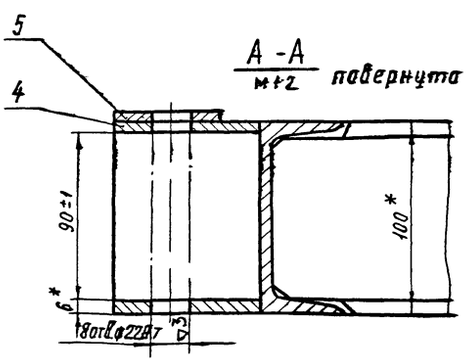
ЦНИИЭП инж обор КО

43.02.000









1. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60; катет шва 4 мм
2. *Размеры для справок

43.02.000

Рама

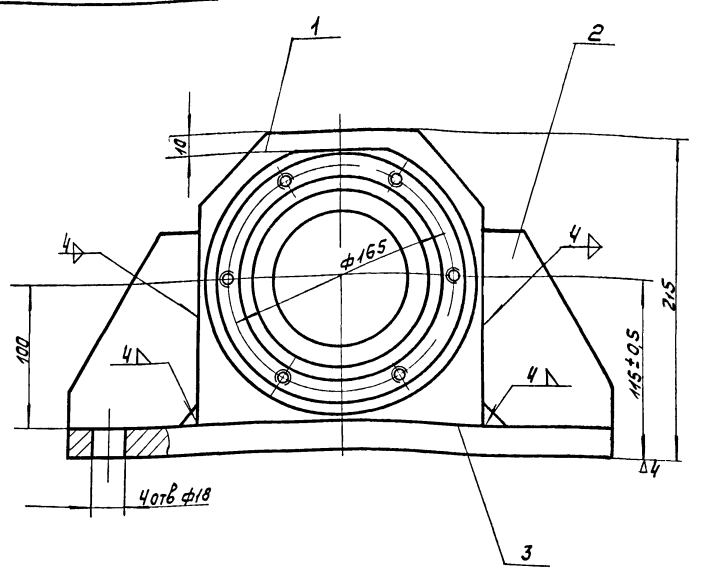
Лит	Масса	М-б
	15,3	1:5

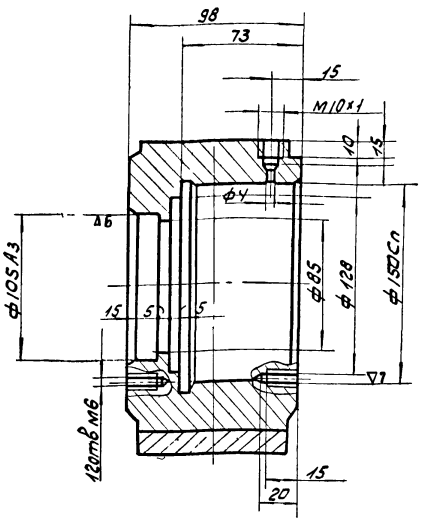
Лист | Листов

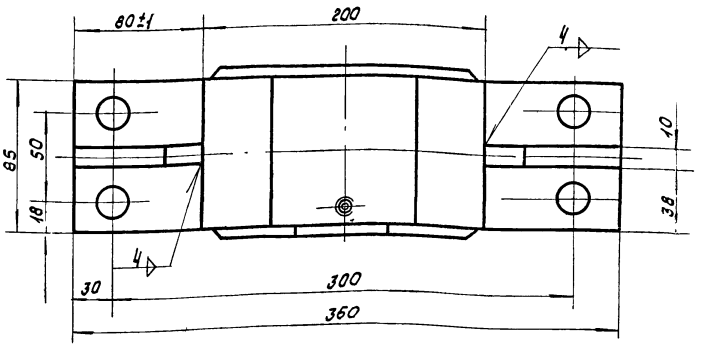
ЦНИИЭП инж обор КО

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Горяинов			
Провер.	Рысин			
Т. контр.				
ГИП	Рысин			
Н. контр.				
Утв.	Графский			

43.03.000







1. Сварку производить электродом типа Э-42 ГОСТ 9467-60.
2. Размеры для справок

Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Горячунов		
Пров.		Рысин		
Т. контр.				
ГИП		Рысин		
Н. контр.				
Утв.		Рафский		

43.03.000

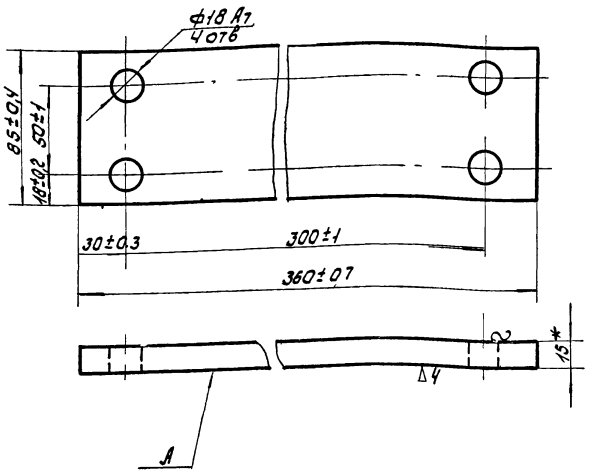
Корпус подшипника

Лит	Масса	Масш.
	212	1:2
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инж. оборудования

43.03.003

▽3 (▽)



1. Плоскость „А" обработать после сварки в узле N 43.03.000
2* Размер для справок

Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Горячунов		
Пров.		Рысин		
Т. контр.				

43.03.003.

Основание

Ст3 ГОСТ 3

Лит	Масса	Масшт.
	365	1:2
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инж. оборудования

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
12		1	43.03.001	Корпус	1	
11		2	43.03.002	Ребро	2	
11		3	43.03.003	Основание	1	

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

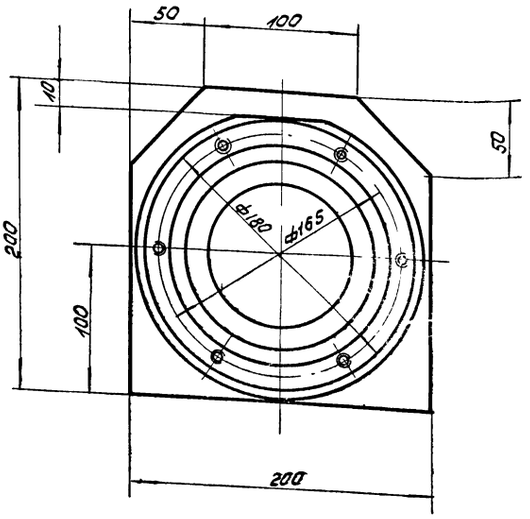
Изм	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Горячунов		
Пров.		Рысин		

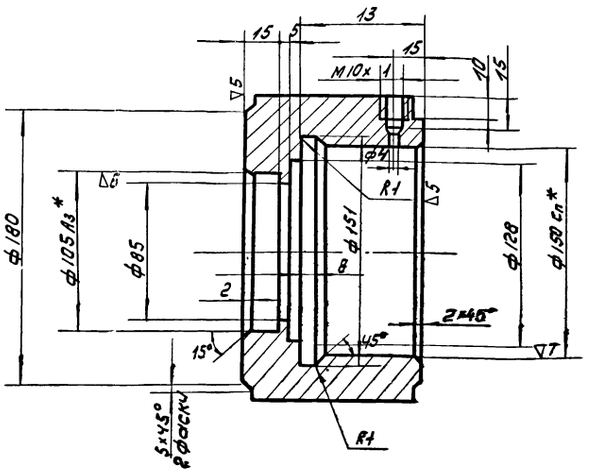
43.03.000

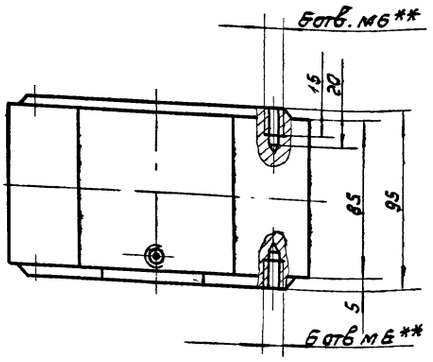
Корпус подшипника

Лит	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. оборудования

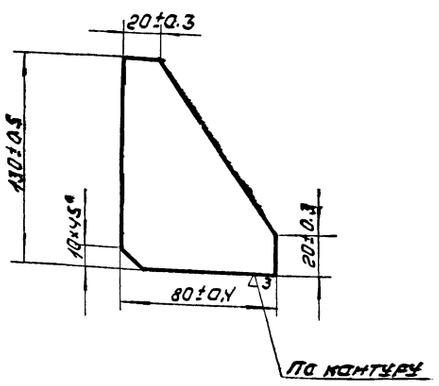




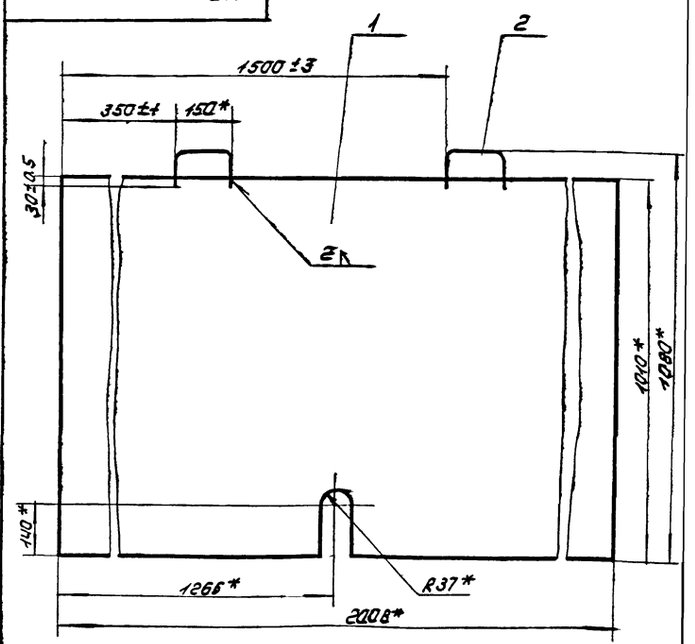


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих - по Вт, охватываемых - по Вт прочих ± 1/2 допуска 8 кл.
2. *Обрабатать в узле N 43.03.000.
3. **Выполнить по деталям N 43.00.004. и 43.00.002.

					43.03.001		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Горяинов			Корпус	Лит.	Масса 19.0 / Масш. 1:2
Пров.		Рысин				Лист	Листов
Т. контр.							
Н. контр.					Ст.3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. обор. КО	
Утв.		Рысин					



					43.03.002		
Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Горяинов			Ребра	Лит.	Масса 0.3 / Масш. 1:2
Пров.		Рысин				Лист	Листов
Т. контр.							
Н. контр.					10 ГОСТ 5681-57 / Лист Ст.3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж. обор. КО	
Утв.		Рысин					



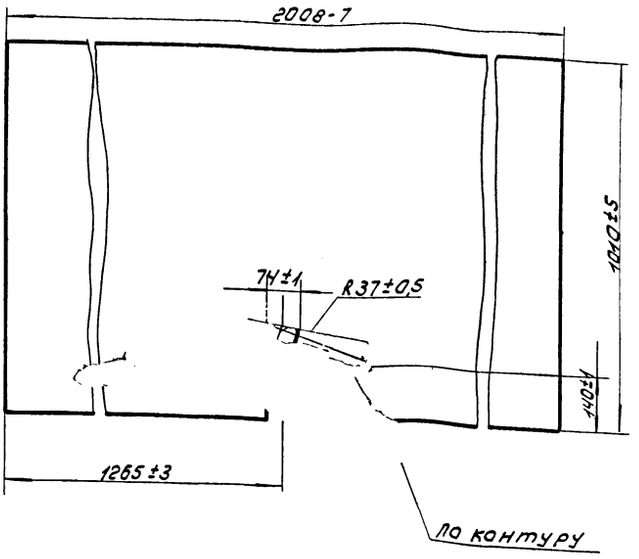
* Размеры для справок.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Прим.
А1		1	43.04.001	Лист	1	
А1		2	43.04.002	Ручка	2	

					43.04.000		
Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Горяинов			Щит	Лит.	Масса 23.6 / Масш. 1:10
Пров.		Рысин				Лист	Листов
Т. контр.							
Н. контр.						ЦНИИЭП инж. обор. КО	
Утв.		Рысин					

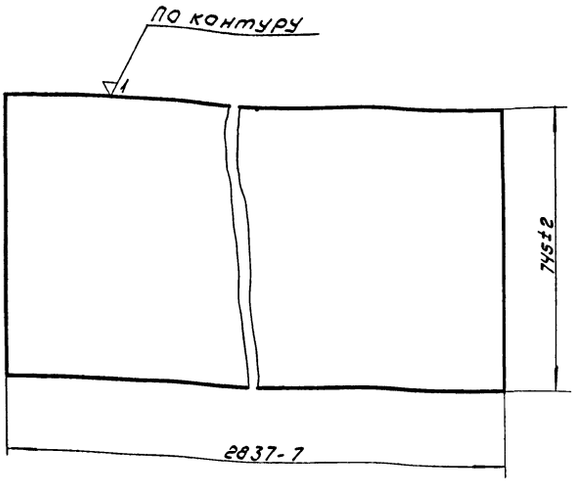
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

43.04.001



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	43.04.001			
Разраб.		Горяинов			Лист	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Рысин					23.2	1:10
Т. контр.						Лист	Листов	
Н. контр.					В20 ГОСТ 3680-57 Лист Ст3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. КО		
Утв.		Рысин						

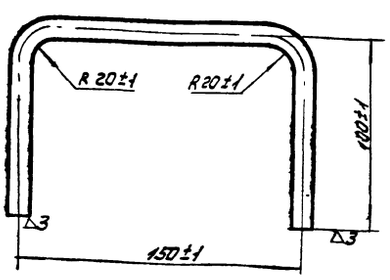
43.05.001



Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	43.05.001			
Разраб.		Горяинов			Лист	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Рысин					25.8	1:10
Т. контр.						Лист	Листов	
Н. контр.					В20 ГОСТ 3680-57 Лист Ст3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. КО		
Утв.		Рысин						

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

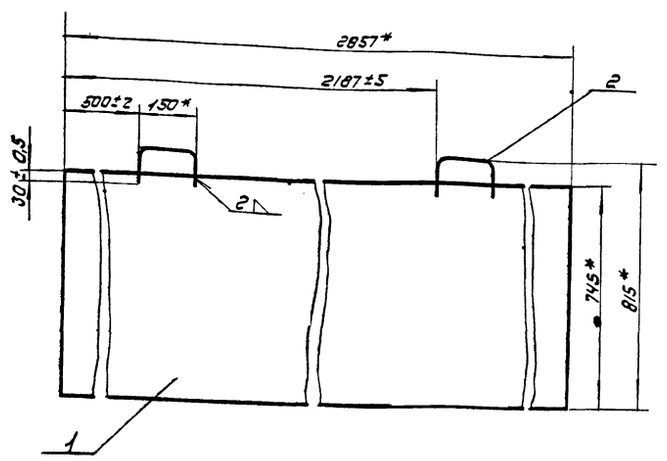
43.04.002



Длина развернутой детали 330 мм

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	43.04.002			
Разраб.		Горяинов			Ручка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.							0.2	1:2
Т. контр.						Лист	Листов	
Н. контр.					Круг 10 ГОСТ	ЦНИИЭП инж. обор.		
Утв.								

43.05.000



* Размеры для справок

Поз.			Обозначение	Наименование		Прим.
11		1	45 05 001	Лист	1	
—		2	43 04.002	Ручка	2	Заимств.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	43.05 000			
Разраб.		Горяинов			Щит	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Рысин					26.2	1:10
Т. контр.						Лист	Листов	
Н. контр.						ЦНИИЭП инж. обор.		
Утв.								

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

gost.e-ecolog.ru