

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-10

**АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ**  
ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД  
В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **1400** м<sup>3</sup>/СУТКИ

АЛЬБОМ V

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул. 22

Сдано в печать XI 1980 года

Заказ № **15085** Тираж **660** экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-10

**АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ**  
**ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД**  
**В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ**  
**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400 м<sup>3</sup>/СУТКИ**

**СОСТАВ ПРОЕКТА:**

- Альбом I - Пояснительная записка  
Альбом II - Аэрируемые биопруды при БПК<sub>полн</sub> - 400 мг / л  
Альбом III - Аэрируемые биопруды при БПК<sub>полн</sub> - 250 мг / л  
Альбом IV - Аэрируемые биопруды при БПК<sub>полн</sub> - 150 мг / л  
Альбом V - Нестандартизированное оборудование  
Альбом VI - Заказные спецификации (часть 1 при БПК<sub>полн</sub> - 400 мг/л, часть 2 при БПК<sub>полн</sub> - 250 мг/л,  
часть 3 при БПК<sub>полн</sub> - 150 мг/л)  
Альбом VII - Сметы

**АЛЬБОМ V**

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП инженерного оборудования  
городов жилых и общественных зданий

Главный инженер института

Главный инженер проекта



А КЕТАОВ

Л БУДАЕВА

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ

приказ № 75 от 11 марта 1980 г

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В

ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ

ЦНИИЭП инженерного оборудования

приказ № 47 от 15 мая 1980 г

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
	<i>Обложка</i>	
	<i>Титульный лист</i>	1
	<i>Содержание альбома</i>	2
907.00.00.000 В0	<i>Установка азратора механического плавящего</i>	
	<i>Чертеж общего вида</i>	3
907.01.00.000 В0	<i>Азратор механический плавящий</i>	
	<i>Чертеж общего вида. Лист 1</i>	4
907.01.01.000 В0	<i>Рома.</i>	
	<i>Чертеж общего вида</i>	5
907.01.02.000 В0	<i>Пантук.</i>	
	<i>Чертеж общего вида</i>	6
907.01.03.000 В0	<i>Привод азратора.</i>	
	<i>Чертеж общего вида. Лист 1</i>	7
907.01.03.000 В0	<i>Привод азратора.</i>	
	<i>Чертеж общего вида. Лист 2</i>	8
907.01.04.000 В0	<i>Ротор азратора.</i>	
	<i>Чертеж общего вида.</i>	9
907.00.00.000 ТП	<i>Установка азратора механического плавящего</i>	
	<i>Ведомость технического проекта.</i>	10
907.01.00.000 В0	<i>Азратор механический плавящий.</i>	
	<i>Чертеж общего вида. Лист 2.</i>	10
907.01.00.000 ТП	<i>Азратор механический плавящий.</i>	
	<i>Ведомость технического проекта.</i>	
	<i>Лист 1</i>	10
907.01.00.000 ТП	<i>Азратор механический плавящий.</i>	
	<i>Ведомость технического проекта</i>	
	<i>Лист 2.</i>	10
911.00.000.000 В0	<i>Установка ручной решетки</i>	
	<i>Чертеж общего вида.</i>	11
911.01.00.000 В0	<i>Решетка.</i>	
	<i>Чертеж общего вида.</i>	12
911.02.00.000 В0	<i>Лоток.</i>	
	<i>Чертеж общего вида</i>	12

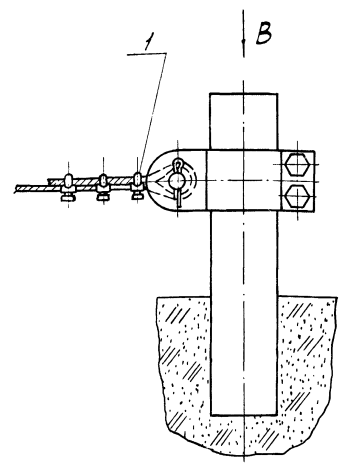
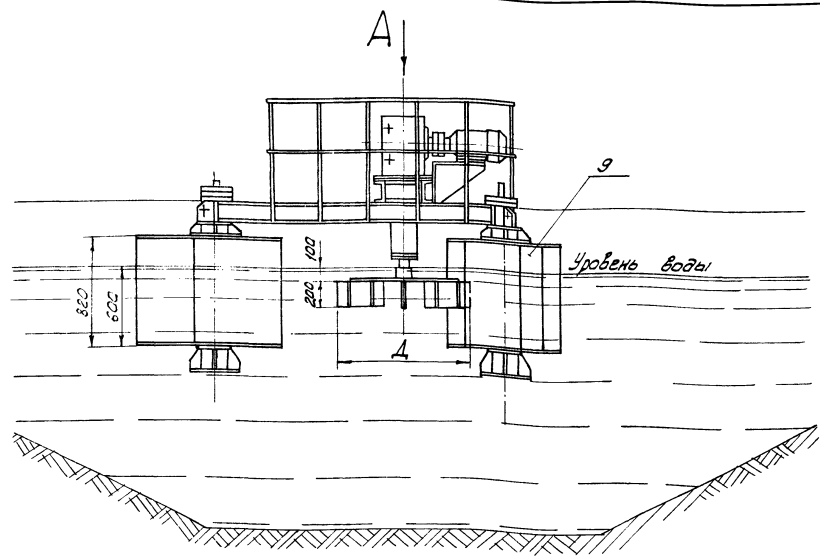
Альбом №

902 - 3 - 10

Типовой проект

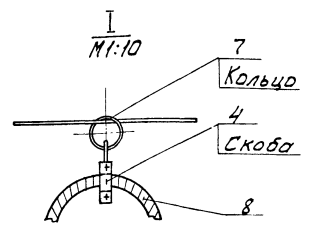
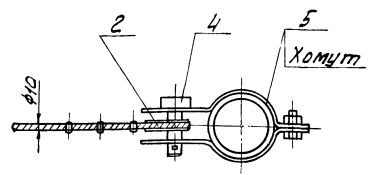
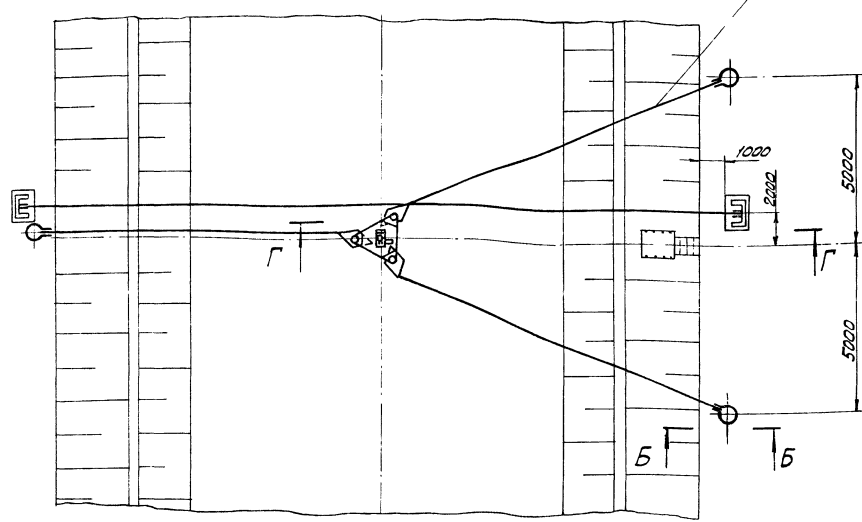
И.В. МЕЛАНЧЕНКО И ДАТА ВЗАИМОВЕРИТЕЛЬНОГО ПОДПИСАНИЯ И ДАТА

Б-Б  
М 1:5

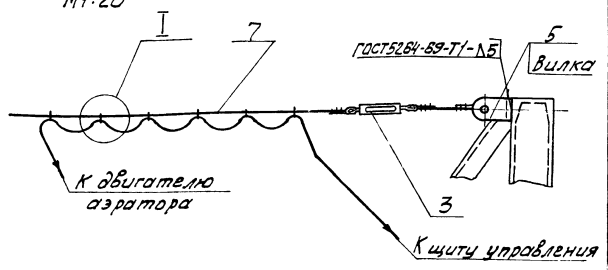


Вид А  
М 1:100

Вид В  
М 1:5



Г-Г  
М 1:20

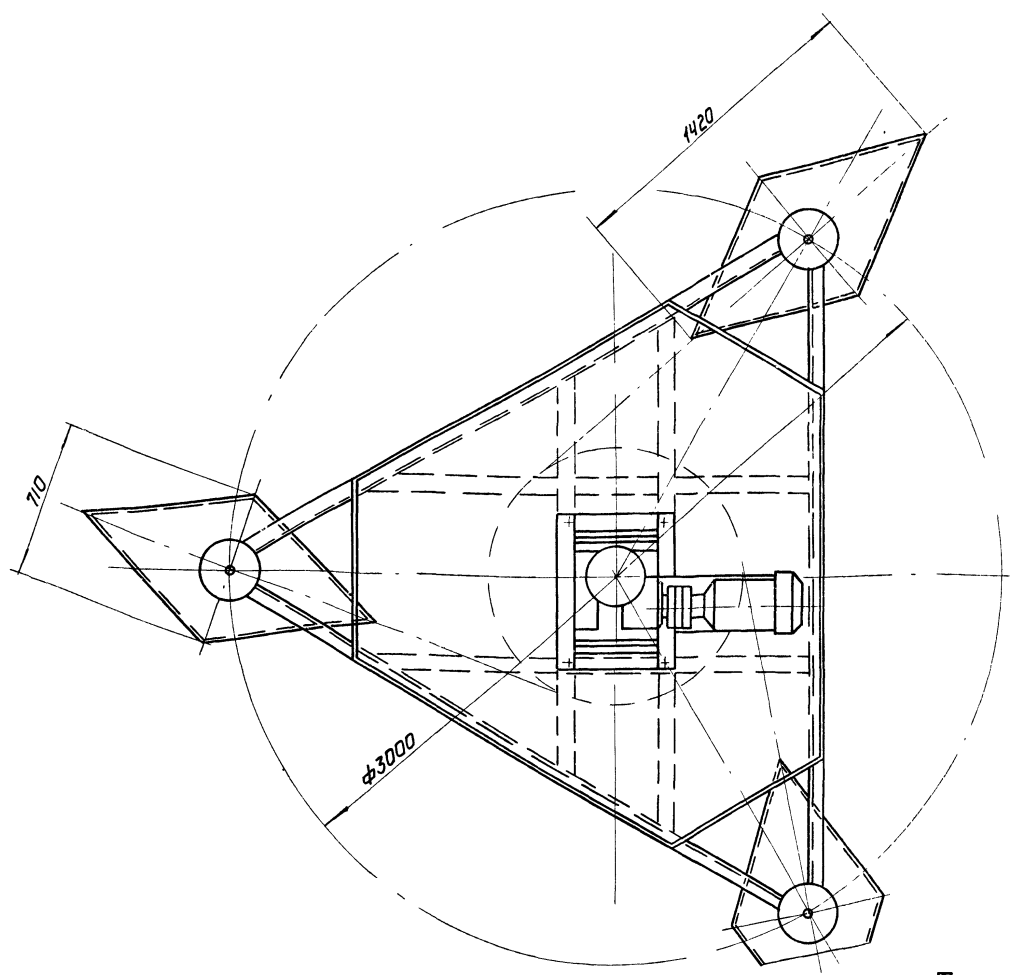
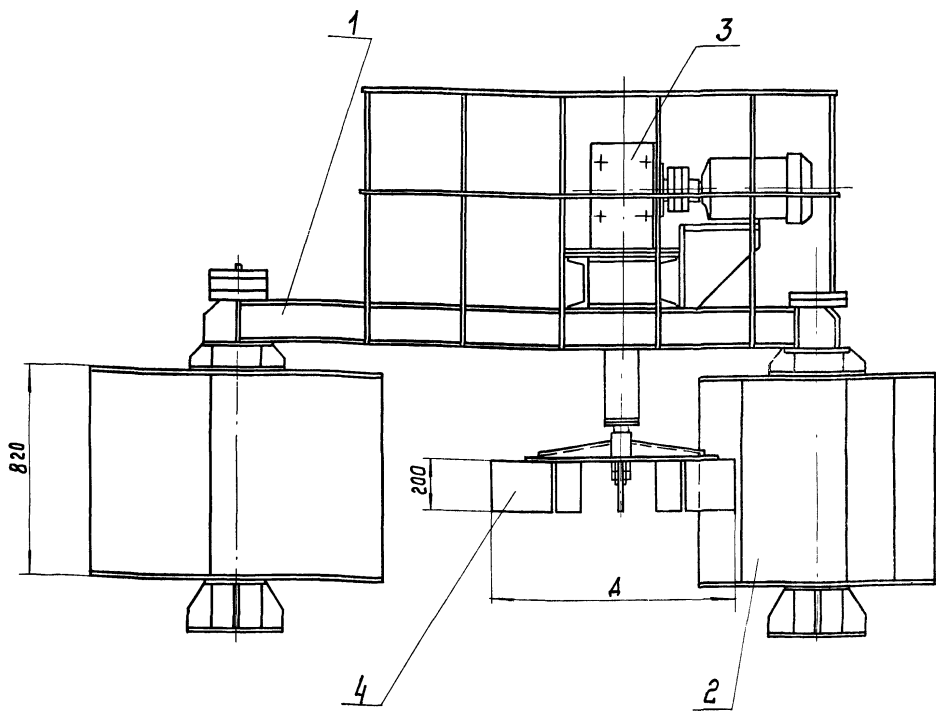


Обозначение	Д, мм	Масса, кг
907.00.00.000	1000	850
-01	1250	860

Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Зажим 10	36	
2	Кольца 10 ГОСТ 2224-72	12	
3	Тросы 4.0.УЧ-05 ГОСТ 3590-71	3	
	Материалы		
4	В.Ст.3сп2 ГОСТ 380-71	2 кг	
5	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14537-69	5 кг	
6	Канат 100-Г-В-Н-160 ГОСТ 3062-89	45 м	
7	Проволока 10-0-С ГОСТ 3282-74	30 м	
8	Лента киперная ГОСТ 4514-78	5 м	
	Переменные данные для исполнений:		
	Вновь разрабатываемые изделия		
	907.00.00.000		
9	Аэратор механический плавучий	1	
	907.00.00.000-01		
9	Аэратор механический плавучий	1	

1. Обеспечить горизонтальную установку диска ротора на плавбу с помощью дополнительных грузов.
2. Аэратор закрепить в определенном месте пруда с помощью трех тросов.
3. Обслуживание аэратора производить с причального мостика
4. Аэратор заземлить согласно ПЗУ.

907.00.00.000 80				ДИАГ.	МАССА	МАСШТ.Б
ИЗМ.	ИСП.	№ ДОК.	ИЗМ.	ДАТА	УСТАНОВКА АЭРАТОРА МЕХАНИЧЕСКОГО ПЛАВУЮЩЕГО	СМ. ТАБА 1:20
РАЗРАБ.	ПРОВ.	КРЕМНЕВ	ИЗМ.	ДАТА		
С. КОМП.	ШПЕКОВ	ИЗМ.	ДАТА	03.30	ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	ЛИСТ
И. КОМП.	АРМИНЦА	ИЗМ.	ДАТА			ЛИСТОВ: 1
УТВ.	СУАРЕНКО	ИЗМ.	ДАТА			ЦНИИЭП ИИЖ ОБОРУДОВАНИЯ



**Технические требования**

Покрытие металлоконструкций, кроме покупных изделий и трущихся поверхностей, - краска битумная серебристая БТ-177 ГОСТ-5631-79 по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-60.

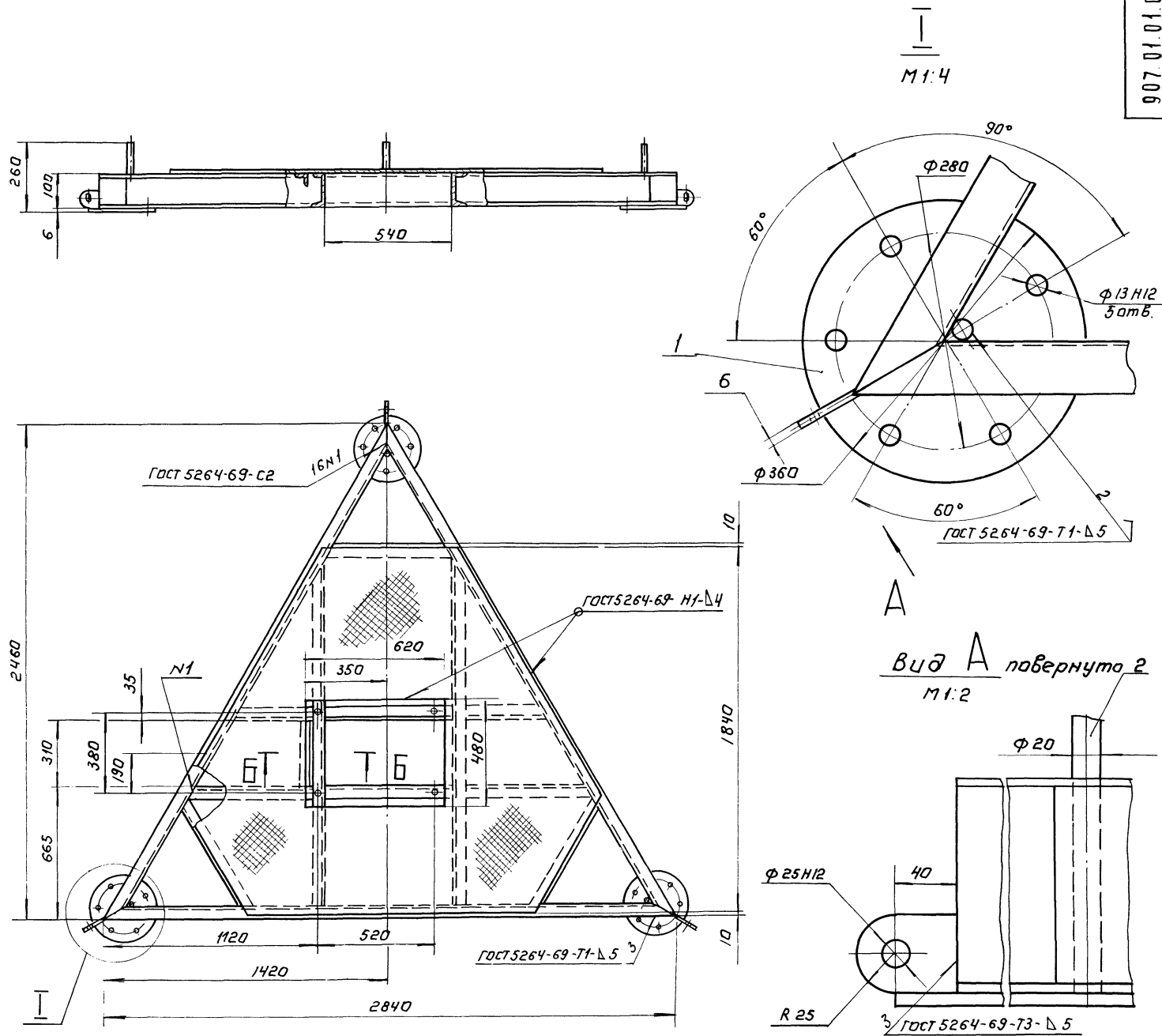
Обозначение	Д, мм	Масса, кг
907.01.00.000	1000	840
-01	1250	850

**Техническая характеристика**

	907.01.00.000	907.01.00.000-01
1. Диаметр азратора, мм	1000	1250
2. Количество лопастей, шт	8	8
3. Частота вращения ротора, мин <sup>-1</sup>	75.5	61

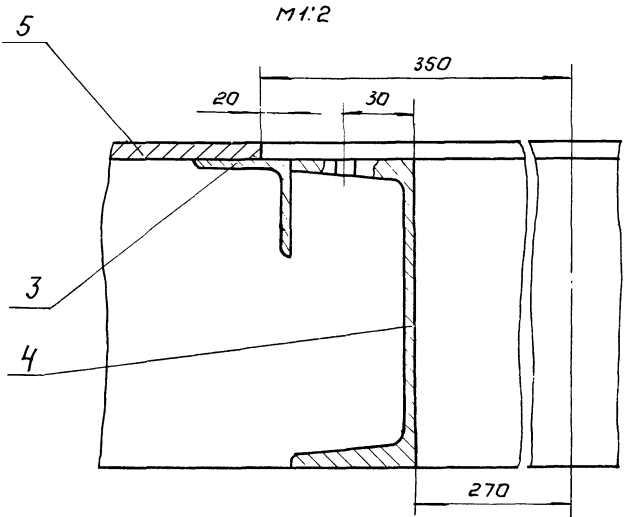
				907.01.00.000.00				
ИЗМ	Лист	№ докум	Подп	Дата	Азратор МЕХАНИЧЕСКИЙ ПЛАВЯЩИЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	Лист	Масса	Масштаб
ДЗАВБ		ЛУЧКОВАЯ				СМ		1:15
ДРОВ		КРЕМНЕВ				Табл		
Т КОНТР		ШИЛКОВ				Лист		Листов 2
Н КОНТР		ГРАФСКИИ						
УТВ		ХРОМИХИНА						
		СУХАРЕНКО						

И.В. Л. ПОДП. Д.А.ТА. ВЗАИМ. ИНЖ. Д.А.ТА. ПОДП. И.А.ТА.



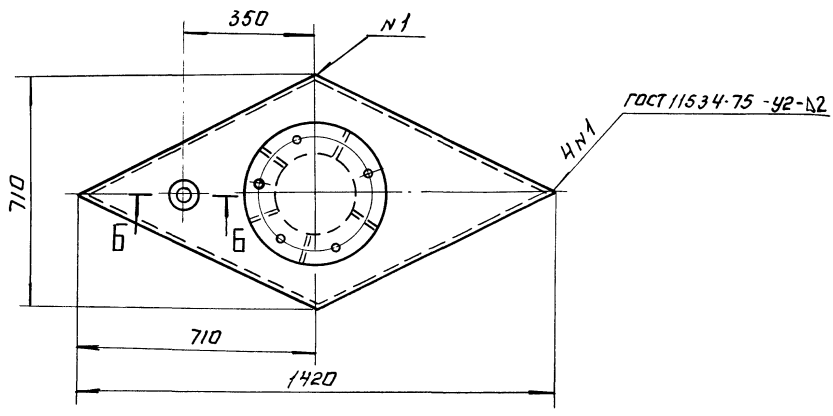
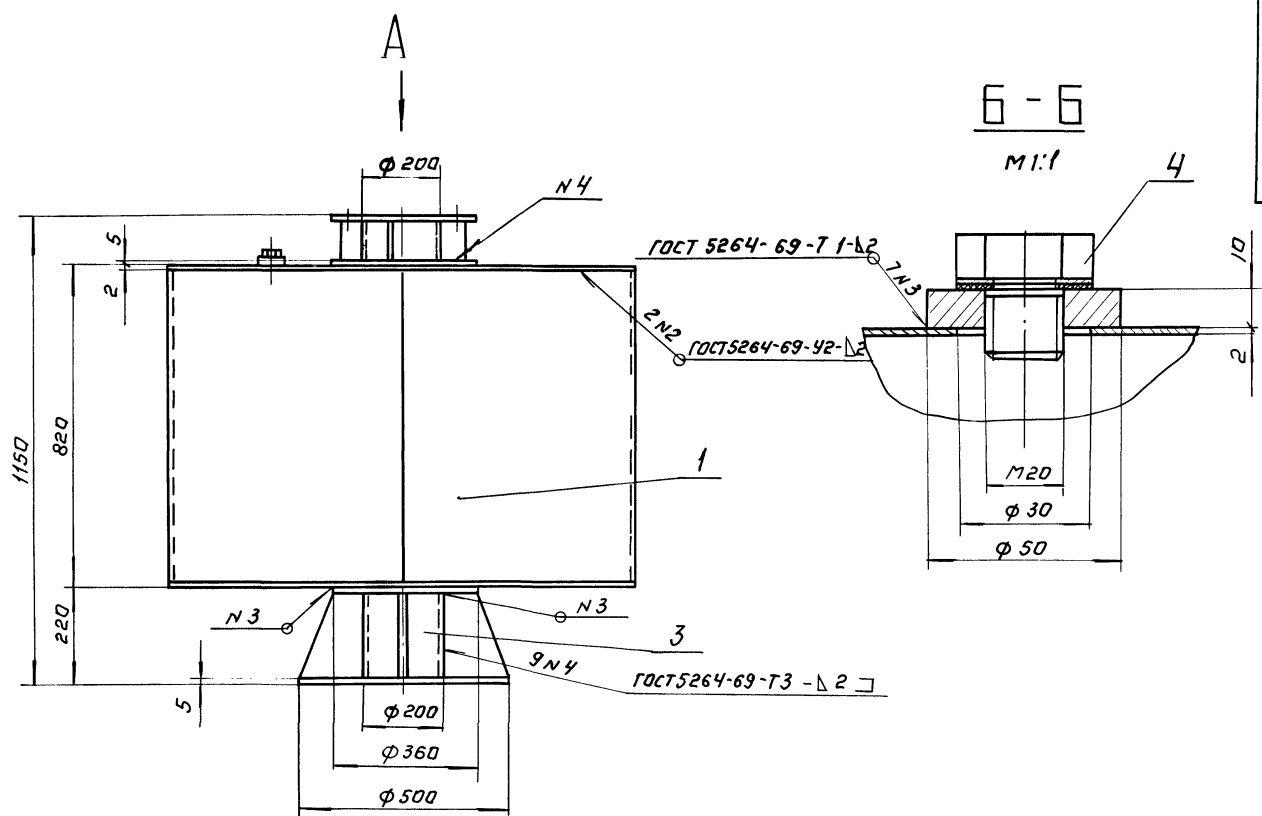
Вид А повернуто к 2  
M1:2

Б-Б  
M1:2

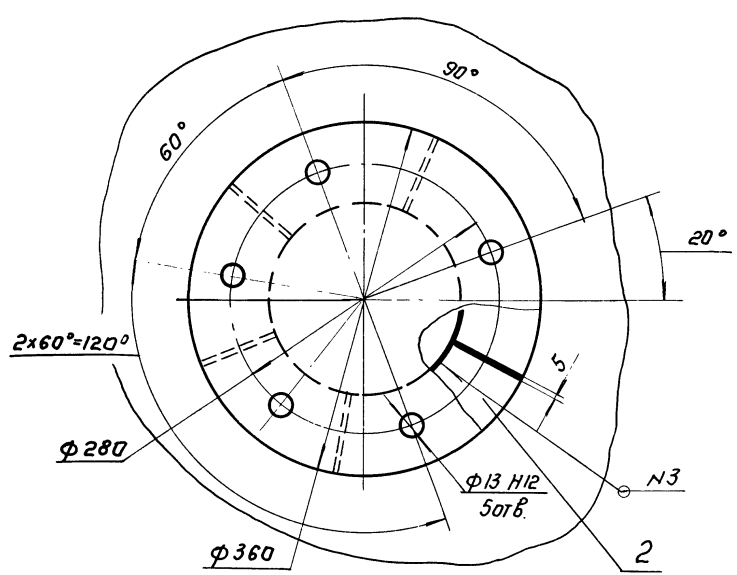


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Лист Б-6 гост 19903-74 ст. 3 гост 14637-69	15кз	
2	Круг В20 гост 2590-71 в ст. 3 сп. 2-г гост 535-79	0,9м	2,2 кз
3	Уголок Б-50x50x4 гост 8509-72 в ст. 3 сп. 2-г гост 535-79	1,5м	4,6 кз
4	Швеллер 10 гост 8240-72 в ст. 3 сп. 2-г гост 535-79	15,2м	131 кз
5	Лист ПВ 506 гост 8706-78	40кз	

907.01.01.000.80				ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
РАМА					200	1:15
Чертеж общего вида				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
				ЦНИИЭП ИЖОБОРУДОВАНИЯ		
ИЗМ. АНСТ.	НАУКУМ.	ПОДП.	ДАТА			
РАЗРАБ.	ПАРЫГИНА					
ПРОВ.	КРЕМНЕВ					
Т. КОНТР.	ЩИПКОВ					
Г. КО	ГРАФСКИЙ					
Н. КОНТР.	АРОМАНОВА		03.80			
УТВ.	СУХАРЕНКО					



Вид А  
М 1:4

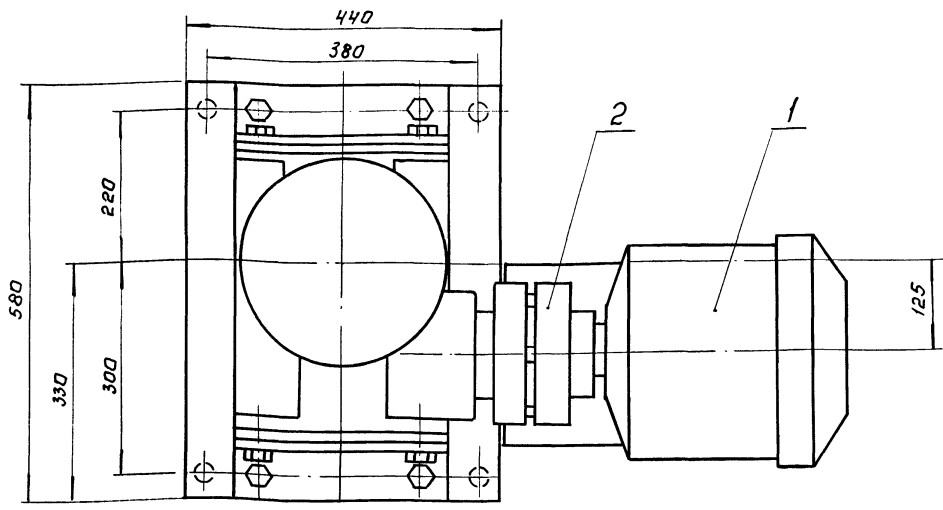
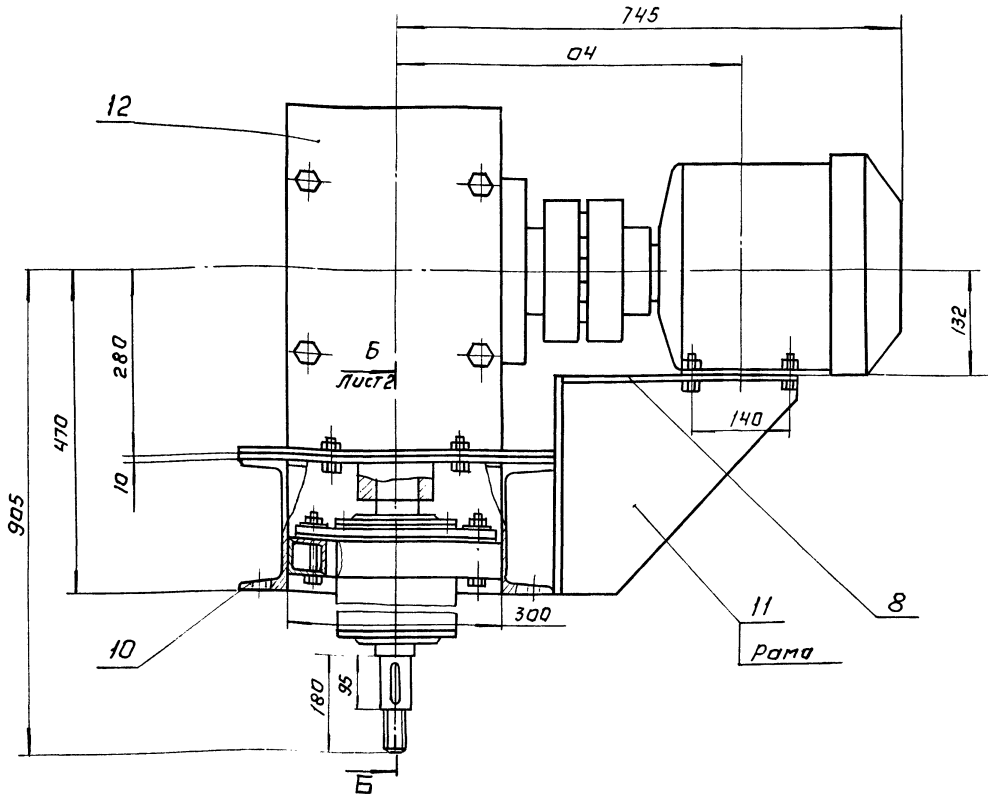


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Лист Б-2 гост 19903-74 Ст 3 гост 16523-70	60кг	
2	Лист 6-10 гост 19903-74 Ст.3 гост 14637-69	17кг	
3	Труба 200x5 гост 8734-75 В20 гост 8733-74	0,4м	9,6 кг
4	В ст 3 сп 2 гост 380-71	0,5кг	

Пантон испытать на герметичность налибом воды на полную высоту. течи и потения в сварных швах не допускаются.

				907.01.02.000.60	
				ПАНТОН	
				Чертеж общего вида	
ИЗМ.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист
РАЗРАБ	ДАРЫТЯН	КРЕМНЕВ			90
Т.КОНТР	ШИПКОВ				1'10
Ч.КОНТР	ГРАФСКИН				Лист
УТВ	ХРОМЫКНА	СУХАРЕНКО			Листов 1
				ЦНИИЭП ИИЖ ОБОРУДОВАНИЯ КС	





3	Муфта упругая втулочно-пальцевая 1000-55-1-1-55-1-1-43 гост 21424-75	1	
4	Подшипник 312 гост 8338-75	1	
5	Подшипник 7315 гост 333-79	2	
<b>Материалы</b>			
6	ВСт3сп2 гост 380-71	35кг	
7	Сталь 45 гост 1050-74	15кг	
8	Лист Б-10 гост 19903-74 Ст 3 гост 14637-69	25кг	
9	Уголок Б-50*50*4 гост 8509-72 ВСт3сп2 гост 535-79	5м	15,2 кг
10	Швеллер 18 гост 8240-72 ВСт3сп2 гост 535-79	1,8м	29,5 кг
<b>Внаб разработываемые изделия</b>			
11	Рама	1	
<b>Переменные данные для исполнений:</b>			
907.01.03.000			
<b>Покупные изделия</b>			
12	Редуктор 4125-12,5-52-5	1	Барышский редукторный завод
907.01.03.000-01			
<b>Покупные изделия</b>			
12	Редуктор 4125-16-52-5	1	Барышский редукторный завод

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<b>Покупные изделия</b>			
1	Двигатель 4А132 5643 гост 18623-74	1	
2	Муфта упругая втулочно-пальцевая 250-32-1-38-1-1-43 гост 21424-75	1	

**Техническая характеристика.**

Привод:	907.01.03.000	907.01.03.000-01
Электродвигатель	4А1325643	4А1325643
Мощность кВт	5,5	5,5
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	1000	1000
Редуктор	4-125-12,5-52-5	4-125-16-52-5
Передаточное отношение, i	12,5	16

**Технические требования**

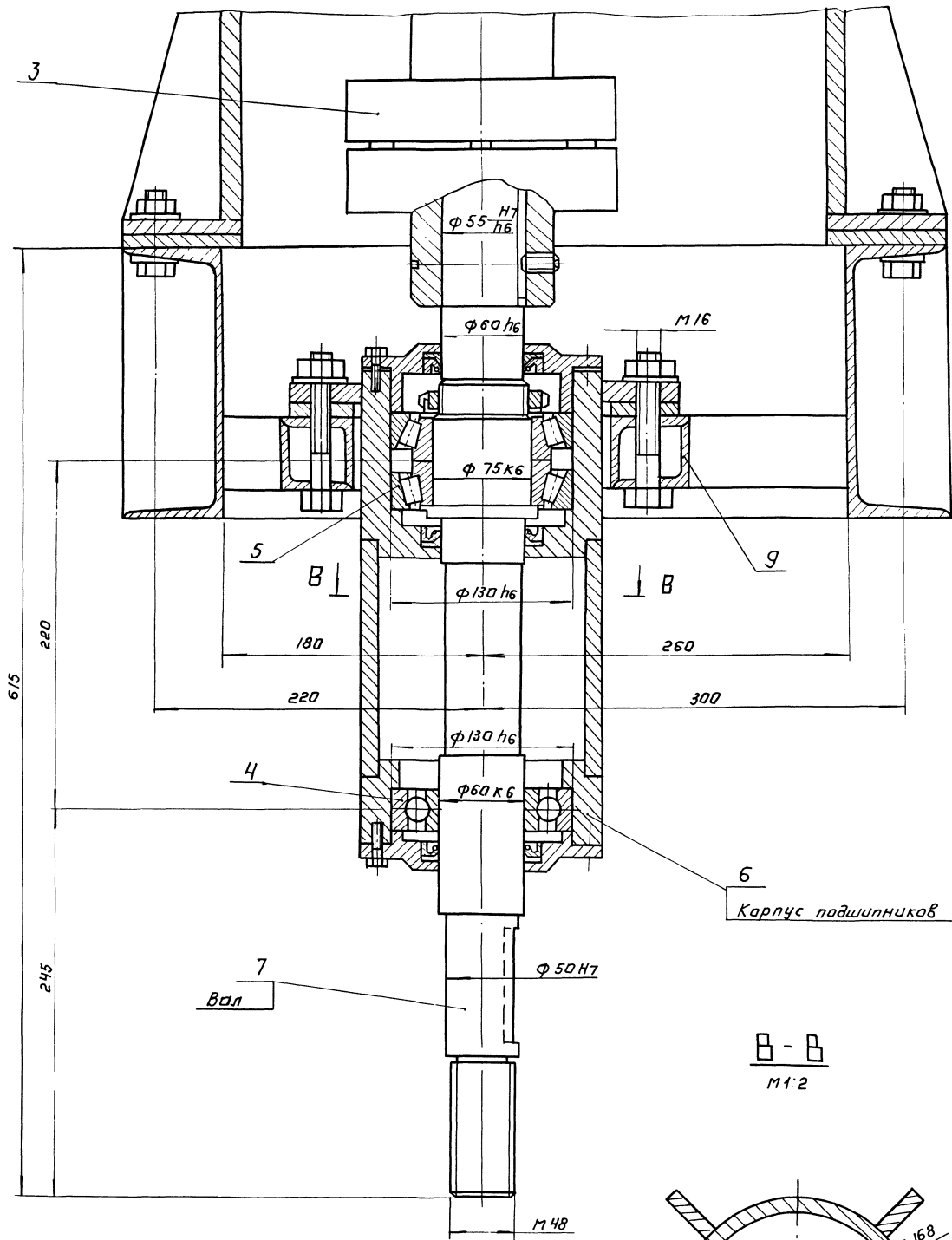
Подшипники смазать солидалом синтетическим, гост 4366-76

907.01.03.000.60			
ИЗМ Лист		№ ДОКУМ	
РАЗРАБ ПАВЛИКИНА		ПОДП ДАТА	
ПРОВ КРЕМЕР			
У КОМПР ШИПОВ			
У КО ГИРЯШКИНА			
И. КОМПР АРОМИАННА		03.80	
УТВ СЧААРЕНКО		30.1	
Привод АЗРАТОРА			Лист 1
Чертеж общего вида.			Масштаб 1:5
			Листов 2
ЦНИИЭП ИНЖ ОБОРУДОВАНИЯ КО			

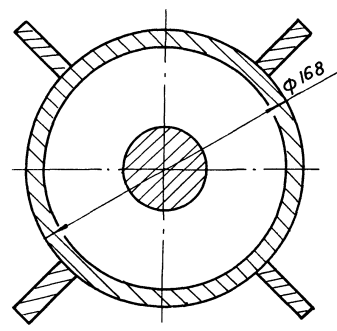
Б - Б лист 1  
 М 1:2

007 01 03 000 80

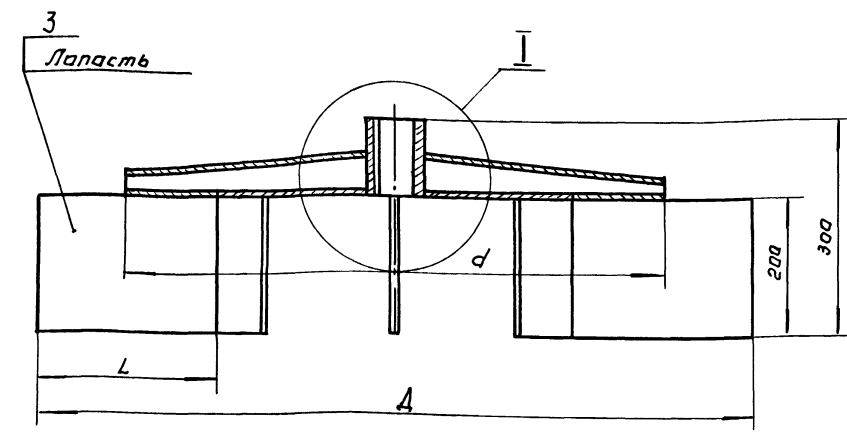
Альбом  
 Типовой проект 902-3-10



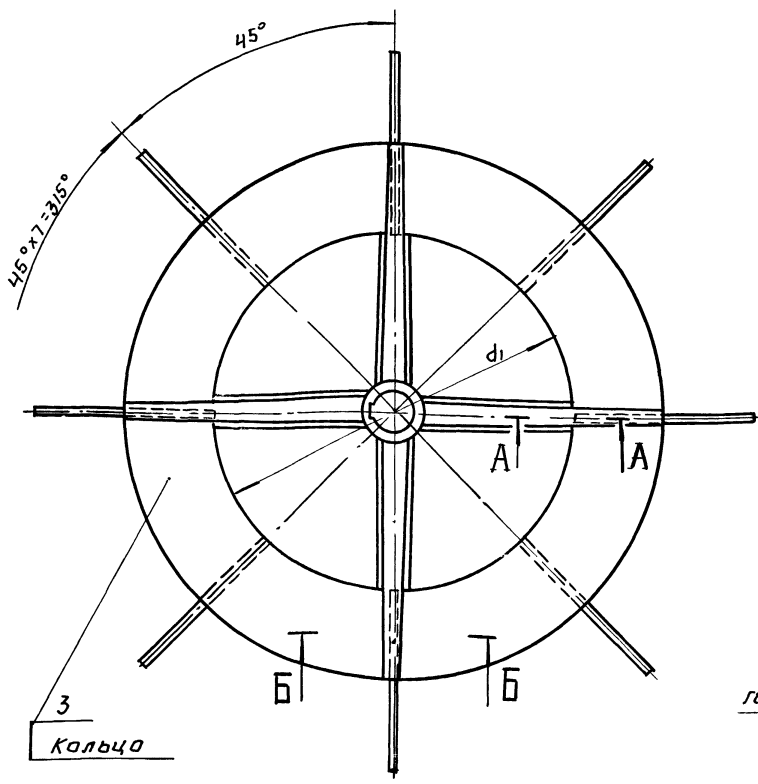
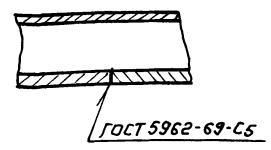
Б - Б  
 М 1:2



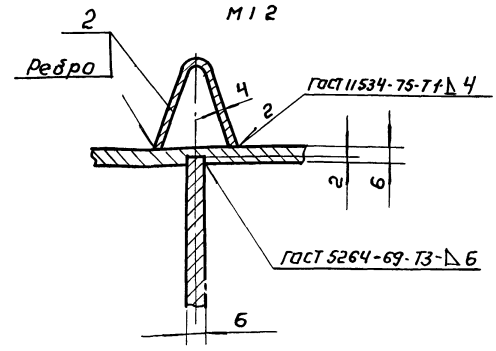
ИЗДАТЕЛЬСТВО "ДАТА" ИЗДАТЕЛЬСТВО "ДАТА" ИЗДАТЕЛЬСТВО "ДАТА" ИЗДАТЕЛЬСТВО "ДАТА" ИЗДАТЕЛЬСТВО "ДАТА"



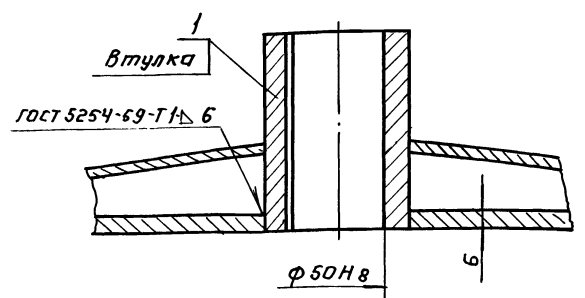
A-A  
M 1:2



Б-Б  
M 1:2



Г  
M 1:2



Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Вст 3сп 2 ГОСТ 380-71	25кг	
<u>Переменные данные для исполнений</u>			
907 01 04 000			
<u>Материалы</u>			
2	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69	6кг	
3	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69	35кг	
907 01 04 000-01			
<u>Материалы</u>			
2	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69	8кг	
3	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69	45кг	

Размеры в мм

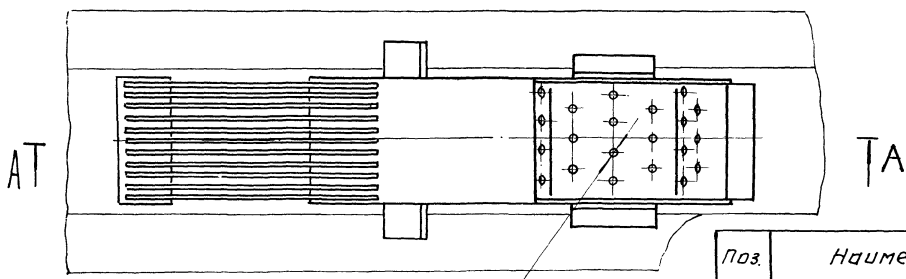
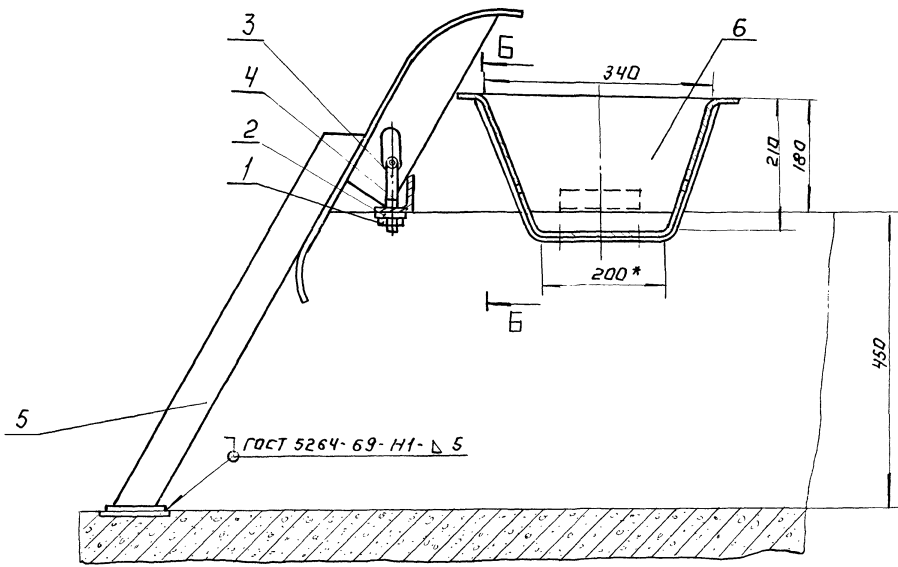
Обозначение	Д	d	d <sub>1</sub>	L	Масса, кг
907.04.00.000	1000	750	500	250	50
-01	1250	950	650	300	60

Ротор отбалансировать статически, допустимый дисбаланс 3 г/м

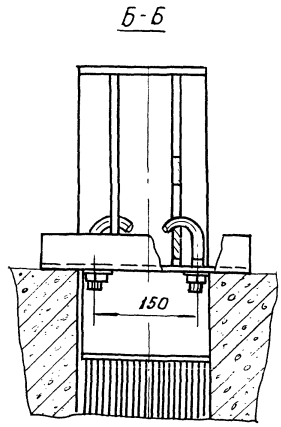
907 01 04 000 80				
РОТОР АЗРАТОРА				
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА				
ИЗМ	Лист	№ ДОКУМ	ПОДП	ДАТА
РАЗРАБ	ПАРОВИГНА			
ПРОВ	КРЕМНЕВ			
УКОНТР	ШНОКОВ			
ТКО	ГРАФСКИН			
И КОНТР	ХРОМИХИНА			
УТВ	СУХАДЕНКО			
Лист	таба	листов	1:5	
ЦНИИЭП ННЖ				
ОБОРУДОВАНИЯ КО				



A-A



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70	2	
2	Шайба 16.01.05 ГОСТ 11371-78	2	
<u>Материалы</u>			
3	Круг В-16 ГОСТ 2590-71 В Ст.Зсп-1 ГОСТ 535-79	0,3м	0,5кг
4	Уголок Б-63x63x5 ГОСТ 8509-72 В Ст.Зсп-1 ГОСТ 535-79	0,3м	1,5кг
<u>Вновь разрабатываемые изделия.</u>			
5	911.01.00.000 80. Решетка	1	
6	911.02.00.000 80. Лоток	1	



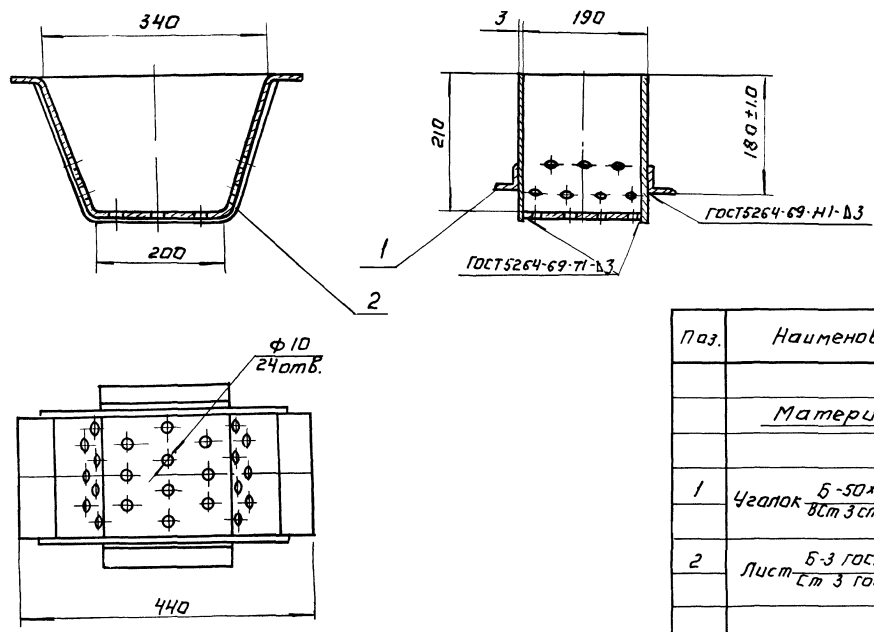
Покрытие металлоконструкций - эмаль ПХВ ГОСТ 6993-70 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 3355-60.

ЛИСТ ЧИСТАЯ ПЛОЩАДЬ И ДАТА ВЗАМЕН ШИПОВЫЙ ПОДП. И ДАТА

911.00.00.000 80				ЛНТ	МАССА	МАСШТАБ
УСТАНОВКА РУЧНОЙ РЕШЕТКИ				ЛНТ	34	1:10
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА				ЛНТ	ЛНТОВ 1	
ИЗМ.	ЛНТ	ПОДКУМ.	ПОДП.	ДАТА		
ПРОБ.	КРЕМНЕВ	ИЗМ.				
Т.КОНТР.	ШИПОВ	ИЗМ.				
ГКО	ГРАШКИН	ИЗМ.				
Н.КОНТР.	КРОМНИКОВА	ИЗМ.	13.80			
УТВ.	СУХАРЕНКО	ИЗМ.				
16959-05 12				КОПИРОВАА		ФОРМАТ 22

Альбом V  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-10  
 ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО И ДАТА  
 ИМЯ И ФАМИЛИЯ ВЫПУСКАЮЩЕГО И ДАТА

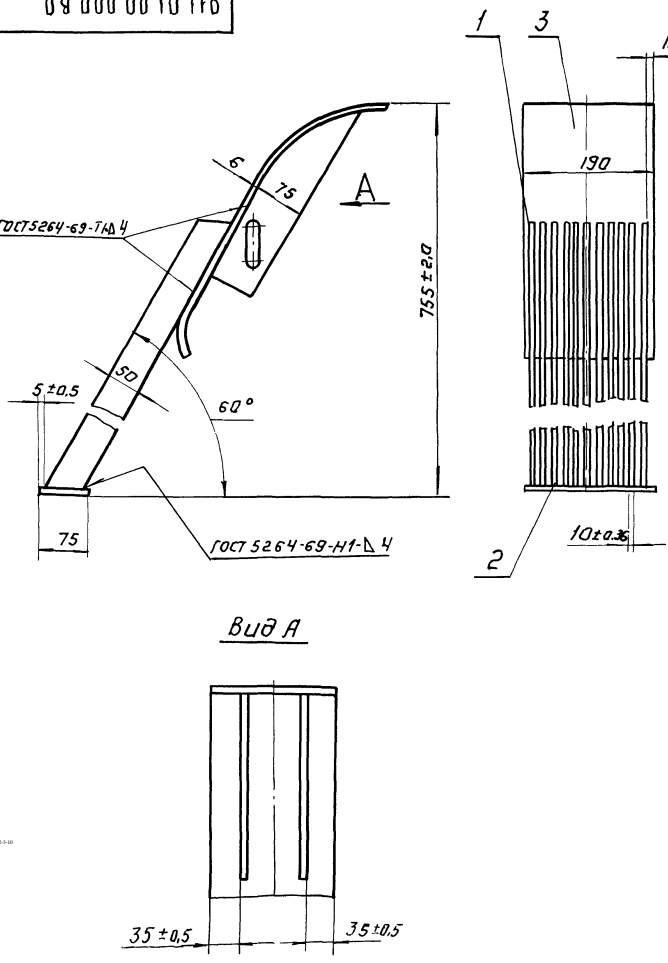
911 02 00 000 80



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Чугунок Б-50х50х3 ГОСТ 8509-72 Вст 3 ст 1 ГОСТ 535-79	0,45м	1,1 кг
2	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70		13 кг

911 02 00 000 80				Лист	Масштаб
ЛОТОК				65	1:5
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА				Лист	Листов 1
КОПИРОВАЛ				ЦНИИЭП ИИЖ ОБОРУДОВАНИЯ ПО ФОРМАТ 12	

09 000 00 10 116



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Полоса Б-6х50 ГОСТ 103-76 Вст 3 кл 1 ГОСТ 535-79	7,2м	17 кг
2	Полоса Б-6х75 ГОСТ 103-76 Вст 3 кл 1 ГОСТ 535-79	0,87м	
3	Лист Б-6 ГОСТ 19903-71 Ст. 3 ГОСТ 14637-69		1,2 кг

911 01 00 000 80				Лист	Масштаб
РЕШЕТКА				25,2	
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА				Лист	Листов
КОПИРОВАЛ				ЦНИИЭП ИИЖ ОБОРУДОВАНИЯ ПО ФОРМАТ 12	

ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО И ДАТА  
 ИМЯ И ФАМИЛИЯ ВЫПУСКАЮЩЕГО И ДАТА

16954 05 13