

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-379.03

ОТСТОЙНИКИ  
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ  
РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ  
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА  
ДИАМЕТРОМ 40 М

Альбом VII

19158 - 08  
цена 2-74

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 8/1 1983 года

Заказ № 14168 Тираж 550 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-379.83

# ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 40 м

## СОСТАВ ПРОЕКТА :

- АЛЬБОМ:**
- I Технологическая и санитарно-техническая части
  - II Архитектурно-строительная часть
  - III Строительные изделия
  - IV Электротехническая часть
  - V Задание заводу-изготовителю
  - VI Нестандартизированное оборудование. Илоскреб. Часть 1 и часть 2
  - VII Нестандартизированное оборудование. Затворы щитовые, установка сигнализатора уровня осадка и фасонные части
  - VIII Нестандартизированное оборудование. Токоприемник кольцевой. (из т.п. 902-2-346)
  - IX Нестандартизированное оборудование. Устройство для удаления плавающих веществ
  - X Спецификации оборудования
  - XI Сборник спецификаций оборудования
  - XII Ведомость потребности в материалах
  - XIII Сметы

## АЛЬБОМ VII

### РАЗРАБОТАН

проектным институтом  
„МосводоканалНИИпроект“

Главный инженер института  
Главный инженер проекта



**СОКОЛИН  
КАЗАНОВ**

Рабочие чертежи введены в действие  
МосводоканалНИИпроект  
Приказ № 193 от 10 августа 1983 г.

					привязан:	

ЛНБ №2

Типовой проект 908-2-379.83  
Альбом VII

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	Обозначение чертежа	№ № стр.
1	2	3
Титульный лист		1
Содержание альбома		2
Затвор плоский поверхностный 2200 x 1000. ведомость покупных изделий	1Ф.656.00.00087	3
Затвор плоский поверхностный 2200 x 1000. Спецификация лист 1+2	1Ф.656.00.00000	3
Затвор плоский поверхностный 2200 x 1000 лист 1	1Ф.656.00.00006	4
Щит лист 2		
Щит	1Ф.656.01.00006	5
Щит. Спецификация	1Ф.656.01.000	6
Каркас. Спецификация	1Ф.656.01.100	6
Каркас	1Ф.656.01.10006	6
Ригель	1Ф.656.01.101	7
Ребро	1Ф.656.01.102	7
Ушко	1Ф.656.01.103	7
Упор	1Ф.656.01.104	7
Уплотнение	1Ф.656.01.001	8
Накладка	1Ф.656.01.002	8
Рама затвора. Спецификация лист 1	1Ф.656.02.000	8
Рама затвора	1Ф.656.02.00006	9
Рама верхняя	1Ф.656.02.10006	10
Рама верхняя. Спецификация	1Ф.656.02.100	10
Ребро	1Ф.656.02.101	10
Кронштейн	1Ф.656.02.001	11
Кронштейн	1Ф.656.02.002	11
Направляющая	1Ф.656.02.003	11
Полоса анкерная	1Ф.656.02.004	11
Проставка	1Ф.656.02.005	12
Поперечина	1Ф.656.02.006	12
Уплотнение	1Ф.656.02.007	12
Втулка	1Ф.656.03.001	12
Головка штанговая	1Ф.656.03.00006	13
Головка штанговая Специфи- кация лист 1+2	1Ф.656.03.000	14
Крышка	1Ф.656.03.002	14
Корпус	1Ф.657.03.003	15
Кронштейн	1Ф.657.03.004	16
Вал	1Ф.657.03.005	16
Шестерня коническая Z=14, m=6	1Ф.656.03.006	16
Кольцо сферическое нижнее	1Ф.656.03.007	17
Гайка	1Ф.656.03.008	17
Колесо коническое Z=28, m=6	1Ф.656.03.009	17
Кольцо сферическое верхнее	1Ф.656.03.011	18
Планка стопорная	1Ф.656.03.012	18
Маховик. Спецификация	1Ф.656.04.000	18
Маховик	1Ф.656.04.00006	18
Маховик	1Ф.656.04.001	19
Ручка	1Ф.656.04.002	19
Колпак. Спецификация	1Ф.656.05.000	19
Колпак	1Ф.656.05.00006	19
Фланец	1Ф.656.05.001	20

1	2	3
Штанга винтовая	1Ф.656.00.001	20
Ограждение	1Ф.656.00.002	20
Прокладка	1Ф.656.00.003	20
Затвор бокового выпуска	1Ф.657.00.00006	21
Палец	1Ф.656.00.004	22
Затвор бокового выпуска. Специ- фикация	1Ф.657.00.000	22
Рама затвора	1Ф.657.01.00006	22
Рама затвора Спецификация	1Ф.657.01.000	23
Обрамление. Спецификация	1Ф.657.01.100	23
Обрамление	1Ф.657.01.10006	23
Пластина	1Ф.657.01.101	24
Направляющая	1Ф.657.01.001	24
Проставка	1Ф.657.01.002	24
Щиток. Спецификация	1Ф.657.02.000	24
Щиток	1Ф.657.02.00006	25
Ручка	1Ф.657.02.001	25
Клин	1Ф.657.01.002	25
Скоба	1Ф.657.00.001	25
Пробортобарник	9А.470.00.00006	26
Пробортобарник. Спецификация	9А.470.00.000	27
Корпус. Спецификация лист 1+2	9А.470.01.000	27
Лист	9А.470.01.001	27
Корпус	9А.470.01.00006	28
Патрубок	9А.470.01.002	28
Лист	9А.470.01.003	29
Лист	9А.470.01.004	29
Крышка откидная. Спецификация	9А.470.02.000	29
Крышка откидная	9А.470.02.00006	29
Петля. Спецификация	9А.470.02.100	30
Петля	9А.470.02.10006	30
Петля	9А.470.02.101	30
Петля	9А.470.02.102	30
Установка сигнализатора уровня осадки с фотоспротивлением	3Р.77.00006	31
Ручка	9А.470.00.001	32
Установка сигнализатора уровня осадки с фотоспротивлением Спецификация.	3Р.77.000	32
Скоба закладная. Спецификация	3Р.77.100	32
Скоба закладная	3Р.77.10006	32
Упор	3Р.77.101	33
Шпилька	3Р.77.102	33
Скоба	3Р.77.103	33
Прижим. Спецификация	3Р.77.200	33
Прижим	3Р.77.20006	34
Патрубок 2010 x 10	6С.70.28.000	34
Патрубок 3030 x 10	6С.70.29.000	34
Полоса	3Р.77.201	34

Составил: В.И. Шенников  
Проверил: А.И. Шенников  
Институт  
Масштаб: 1:100  
Г. Москва

Типовой проект 902-2-319.83  
Альбом VII

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на складе	в камп. лекты	всего	
1	Подшипник 8213	ГОСТ 6874-75			1		1	
2	Масленка 4.2.ЦБ	ГОСТ 19853-74			1		1	
3	Болт М8х16.58.096				1		1	
4	М8х16.58.096				4		4	
5	М10х40.58.096				10		10	
6	М12х35.58.096				4		4	
7	М12х50.58.096				16		16	
8	М12х60.58.096				10		10	
9	М16х35.58.096				4		4	
10	М16х40.58.096				4		4	
11	М16х60.58.096				4		4	
12	Винт М8х18.58.096	ГОСТ 17475-80			4		4	
13	Гайка М8.5.096	ГОСТ 5915-70			4		4	
14	М10.5.096				10		10	
15	М12.5.096				26		26	
16	М16.5.096				4		8	
17	М24.5.096				1		1	
18	Шайба 16.02.096	ГОСТ 10906-78			4		8	
19	16.02.096	ГОСТ 11371-78			4		4	
20	24.02.096	ГОСТ 11371-78			1		1	
21	Шайба 7019-0627	ГОСТ 14734-69			1		1	
22	Шпалка 10х8х28	ГОСТ 23360-78			1		1	
23	12х12х28				2		2	
24	Шпунт 6,3х60-001	ГОСТ 397-79			1		1	
25	Штуфт 4тбх12	ГОСТ 3128-70			1		1	

И.В. № 1067 Паша. в дата. в зам. И.В. № 1067 Паша. в дата.

				1Ф.656.00.000В17			
И.В. № 1067	№ докум.	Подп.	Дата	Затвор плоский по верхности 2200x1000	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Кручинина	Г.А.	12.12		11	1	1
Проб.	Пендрев	А.В.			Московский Институт		
И.В. № 1067	Попутков	И.В.			Отдел № 5		
Зам.	Гаврилов			формат 12			

Формат	Взам	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
			1Ф.656.00.000С6	Сборочный чертеж		*12, 12
			1Ф.656.00.000В17	Ведомость закупных изделий		
				Сборочные единицы		
11	1	1Ф.656.01.000	Щит	1		
11	2	1Ф.656.02.000	Рама затвора	1		
11	3	1Ф.656.03.000	Головка штанговая	1		
11	4	1Ф.656.04.000	Маховик	1		
11	5	1Ф.656.05.000	Колпак			
				Детали		
11	6	1Ф.656.00.001	Штанга винтовая	1		
11	7	1Ф.656.00.002	Ограждение	1		
11	8	1Ф.656.00.003	Прокладка	2		
11	9	1Ф.656.00.004	Палец	1		

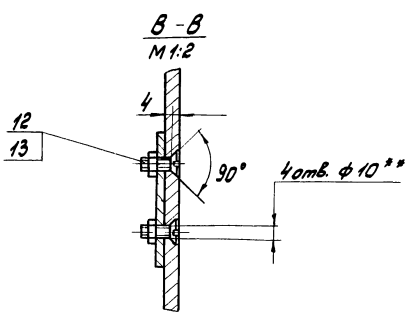
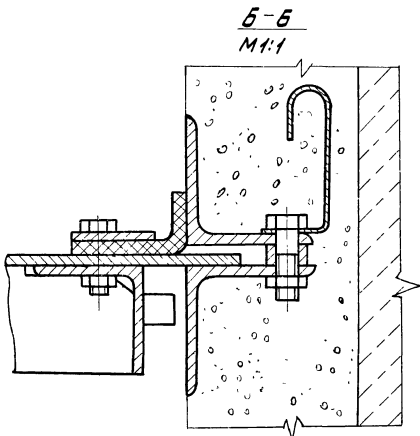
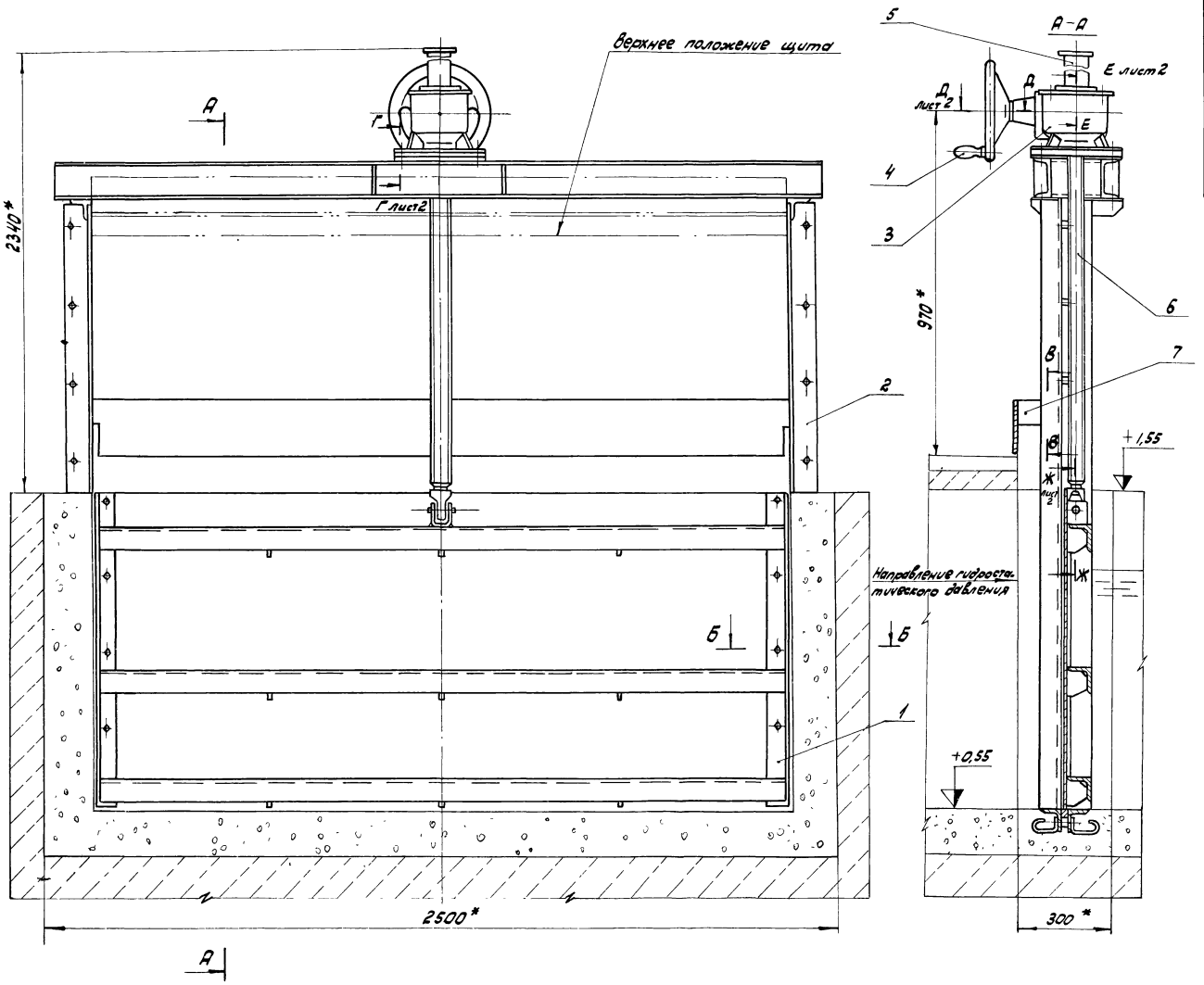
И.В. № 1067 Паша. в дата. в зам. И.В. № 1067 Паша. в дата.

Формат	Взам	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		10	1Ф.656.00.000С6	Болт М8х16.58.096		
			ГОСТ 7798-70		4	
		11	1Ф.656.00.000В17	Болт М16х80.58.096		
			ГОСТ 7798-70		4	
		12	1Ф.656.00.000В17	Винт М8х18.58.096		
			ГОСТ 17475-80		4	
		13	1Ф.656.00.000В17	Гайка М8.5.096		
			ГОСТ 5915-70		4	
		14	1Ф.656.00.000В17	Гайка М16.5.096.ГОСТ 5915-70		
			ГОСТ 5915-70		4	
		15	1Ф.656.00.000В17	Гайка М24.5.096.ГОСТ 5915-70		
			ГОСТ 5915-70		1	
		16	1Ф.656.00.000В17	Шайба 16.02.096		
			ГОСТ 10906-66		4	
		17	1Ф.656.00.000В17	Шайба 24.02.096		
			ГОСТ 11371-78		1	
		18	1Ф.656.00.000В17	Шпалка 10х8х28		
			ГОСТ 23360-78		1	
		19	1Ф.656.00.000В17	Шпунт 6,3х60-001		
			ГОСТ 397-79		1	

И.В. № 1067 Паша. в дата. в зам. И.В. № 1067 Паша. в дата.

				1Ф.656.00.000			
И.В. № 1067	№ докум.	Подп.	Дата	Затвор плоский по верхности 2200 x 1000	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Кручинина	Г.А.	12.12		11	1	2
Проб.	Пендрев	А.В.			Московский Институт		
И.В. № 1067	Попутков	И.В.			Отдел № 5		
				формат 11			

				1Ф.656.00.000			
И.В. № 1067	№ докум.	Подп.	Дата				
				копирован гуд.			
				1958-08	4		



Техническая характеристика

Тип затвора	Плоский скользящий с резиновым уплотнением
Ширина проема рамы в свету	2200 мм
Высота щита	1000 мм
Направление гидроstaticкого давления	Одностороннее
Расчетное подъемное усилие при перепладе, равном высоте щита	950 кг
Тип привода	Ручной с конической зубчатой передачей
Время необходимое для полного подъема или опускания щита	≈ 5 мин.
Наибольшее расчетное усилие на маховике	≈ 22 кг

Технические требования

- Изготовление и монтаж затвора произвести в соответствии со строительными нормами и правилами СН и П III-18-75.
- \* Размеры для справок.
- \*\* Размечать по сопрягаемой детали.
- Затвор покрыть грунтом ХС-010; краска эм ХС-710, серый лак ХС-76 IV в ГОСТ 9355-81 кругом, за исключением обработанных и соприкасающихся со штрафным деталям поверхностей.

				1Ф.656.00.000С6	
Числ. листа	№ док-та	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Кочинава	С.И.		И	462,0
Проб.	Пендерева	В.И.		Лист 1	Листов: 2
Рук.	Пендерева	В.И.		Масштаб: 1:10	
И.контр.	Потутков	В.И.		Отдел № 5	

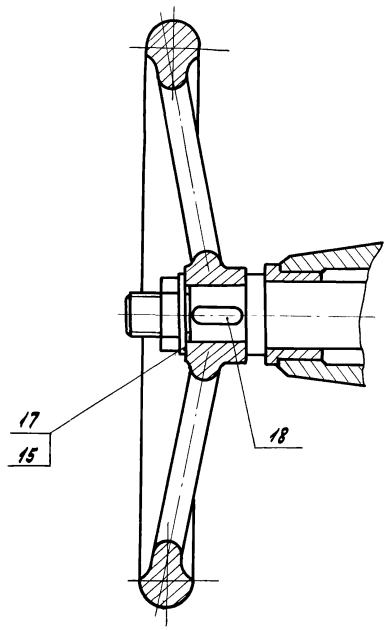
1Ф.656.00.000С6. Альбом VII. Проект. и чертеж.

Типовой проект 902-2-319.83  
Яльцов VII

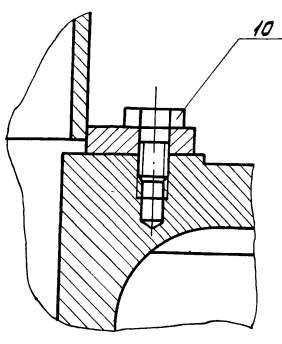
90000 00 959 ф1

Изм. № подл. Проект. Удостоверение. Инв. № в. № в. № в. № в. Проект. Удостоверение. Инв. № в. № в. № в. № в.

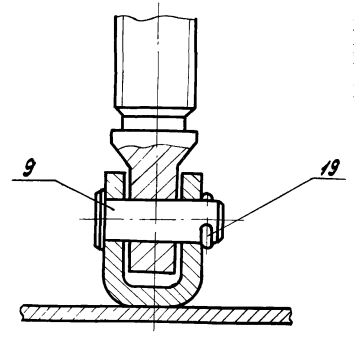
Д-Д  
М 1:2



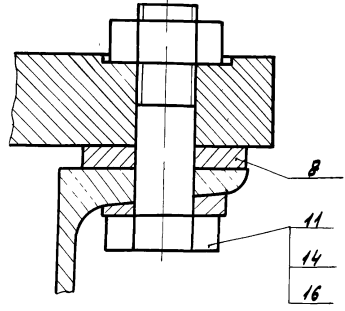
Е-Е  
М 1:2



Ж-Ж  
М 1:2



Г-Г  
М 1:1



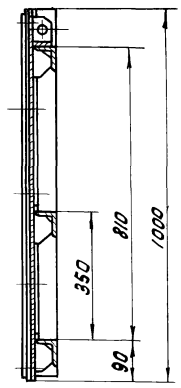
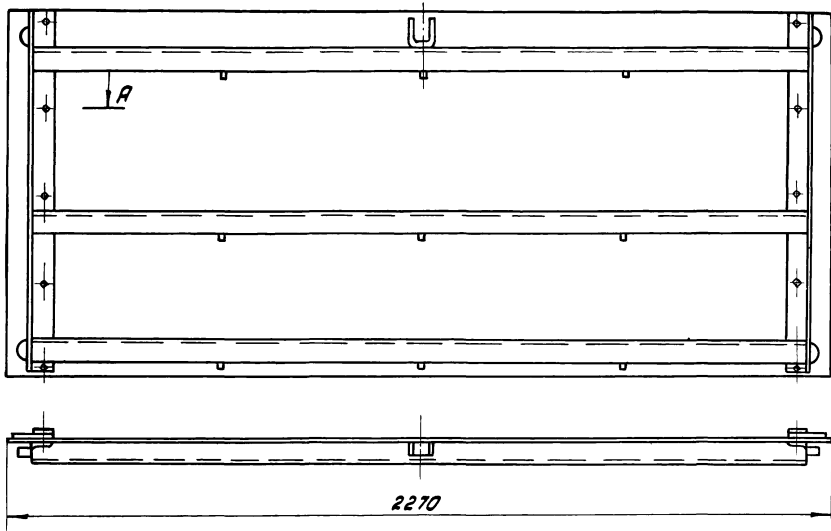
Изм. № подл.	Проект.	Дата	1 ф. 656.00.000СБ	Лист
				2

формат А2

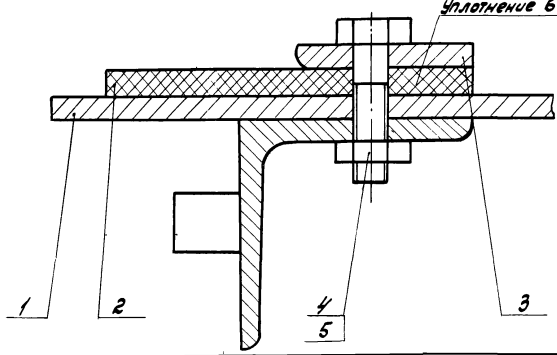
90000 10 959 ф1

Изм. № подл. Проект. Удостоверение. Инв. № в. № в. № в. № в. Проект. Удостоверение. Инв. № в. № в. № в. № в.

A



А-А  
М 1:1



1. Размеры для справок.
2. При установке щита в пазы рамы затвора, уплотнение поз.2 отогнуть как показано на черт. 1 ф. 656.00.000СБ сечение Б-Б.

				1 ф. 656.01.000СБ		
Изм. № подл.	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кочичина	Ерлы		И	210,0	1:10
Проб.	Пендерева	Вал		Лист	Листов: 1	
Рук.	Пендерева	Вал		Московский филиал проекта		
К. контр.	Потушков	И.И.		Отдел № 5		

калитовая: итч.-19158-08 6 формат А2

А.165601.111

Изм. лист. Подп. и дата. Взам. инв. Инв. н. д. Подп. и дата. Подп. и дата. Разр. Квалификац. Подп. и дата. Рук. Пендерев. Рук. Н. контр. Потушков. Ф.И.О.

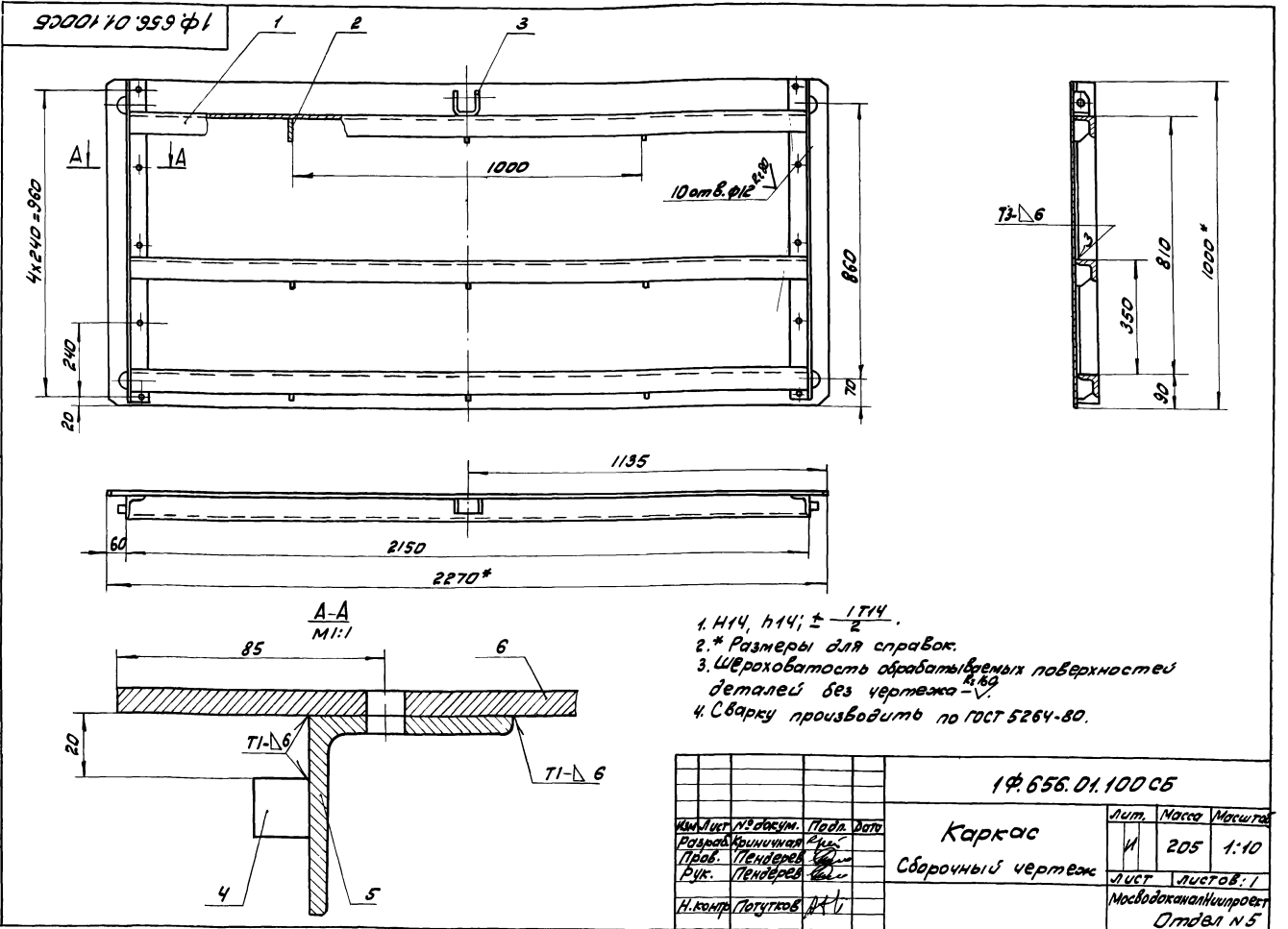
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
12		1Ф.656.01.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	1Ф.656.01.100	Каркас	1	
			<u>Детали</u>		
11	2	1Ф.656.01.001	Уплотнение	2	
11	3	1Ф.656.01.002	Накладка	2	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Болт М10х40.58.096 ГОСТ 7798-70	10	
	5		Гайка М10.5.096 ГОСТ 5915-70	10	

Изм. лист		№ докум.	Подп.	Дата	1Ф.656.01.000		
Разр.	Квалификац.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов	ЛЦум Масштаб: 1:1 Масштаб: 1:1 Отдел №5 Формат И
Рук.	Пендерев	Рук.	Пендерев	И	И	1	
Н. контр.	Потушков	Н. контр.	Потушков				

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
12		1Ф.656.01.100СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
11	1	1Ф.656.01.101	Ригель	3	
11	2	1Ф.656.01.102	Ребро	9	
11	3	1Ф.656.01.103	Ушко	1	
11	4	1Ф.656.01.104	Упор	4	
Б4	5	1Ф.656.01.105	Стойка		
			Уголок 5-63х63х6 ГОСТ 8504-78 ГОСТ 5135-79		
			L=990х14	2	5,65кг
Б4	6	1Ф.656.01.106	Обшивка		
			Лист 58 ГОСТ 19903-74 Вст. дел. ГОСТ 14637-79		
			1000х14х2270х14	1	142,5кг

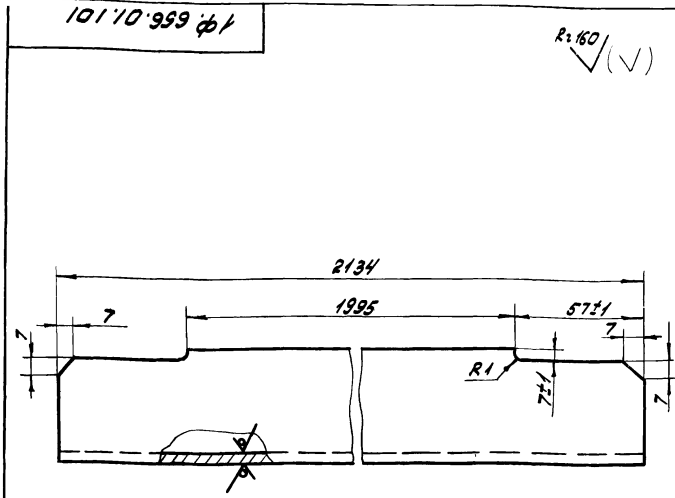
Изм. лист. Подп. и дата. Взам. инв. Инв. н. д. Подп. и дата. Подп. и дата.

Изм. лист		№ докум.	Подп.	Дата	1Ф.656.01.100		
Разр.	Квалификац.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов	Каркас Масштаб: 1:1 Масштаб: 1:1 Отдел №5 Формат И
Рук.	Пендерев	Рук.	Пендерев	И	И	1	
Н. контр.	Потушков	Н. контр.	Потушков				



Изм. лист. Подп. и дата. Взам. инв. Инв. н. д. Подп. и дата. Подп. и дата.





R<sub>160</sub> (✓)

h<sub>14</sub>; ±  $\frac{IT_{14}}{2}$

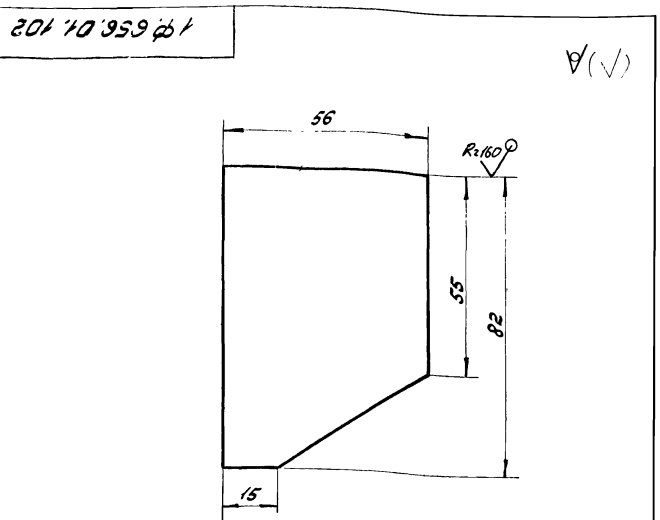
1Ф. 656.01.101

Ребра

Лит.	Масса	Масштаб
И	75,6	1:2
Лист	Листов: 1	
Мособлкоминиипроект Отдел N 5 Формат И		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Разработчик	Кривичная	Е.С.
		Проектировщик	Пендерева	В.И.
		Контроль	Потушков	В.И.

Уголок 6-63х63х6 ГОСТ 8509-72  
в соответствии с ГОСТ 535-79



(✓)

h<sub>14</sub>; ±  $\frac{IT_{14}}{2}$

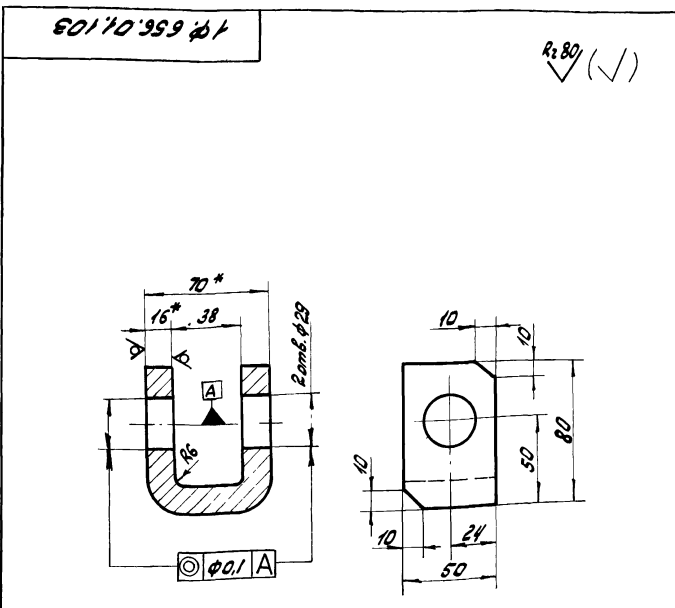
1Ф. 656.01.102

Ребра

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,18	1:1
Лист	Листов: 1	
Мособлкоминиипроект Отдел N 5 Формат И		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Разработчик	Кривичная	Е.С.
		Проектировщик	Пендерева	В.И.
		Контроль	Потушков	В.И.

Лист 68 ГОСТ 19903-74  
в соответствии с ГОСТ 14637-79



R<sub>160</sub> (✓)

- \* Размеры для справок.
- h<sub>14</sub>, h<sub>14</sub>; ±  $\frac{IT_{14}}{2}$

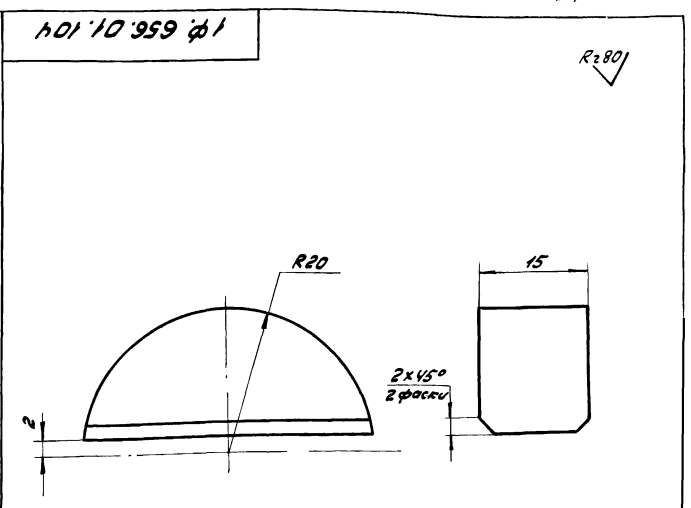
1Ф. 656.01.103

Ушко

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,14	1:2
Лист	Листов: 1	
Мособлкоминиипроект Отдел N 5 Формат И		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Разработчик	Кривичная	Е.С.
		Проектировщик	Пендерева	В.И.
		Контроль	Потушков	В.И.

Полоса 6-2-16х50 ГОСТ 103-75  
в соответствии с ГОСТ 535-79



R<sub>280</sub> (✓)

h<sub>14</sub>; ±  $\frac{IT_{14}}{2}$

1Ф. 656.01.104

Упор

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,09	2:1
Лист	Листов: 1	
Мособлкоминиипроект Отдел N 5 Формат И		

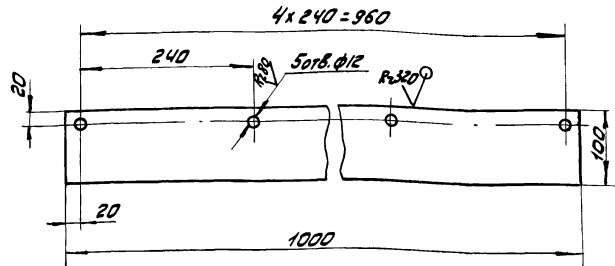
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Разработчик	Кривичная	Е.С.
		Проектировщик	Пендерева	В.И.
		Контроль	Потушков	В.И.

Ст 3 ГОСТ 380-71

Тиловоу проект 502-2-375.83  
Альбом VII

100 10 959 ф1

В(✓)



$$H14, h14; \pm \frac{1714}{2}$$

1Ф656.01.001

Уплотнение

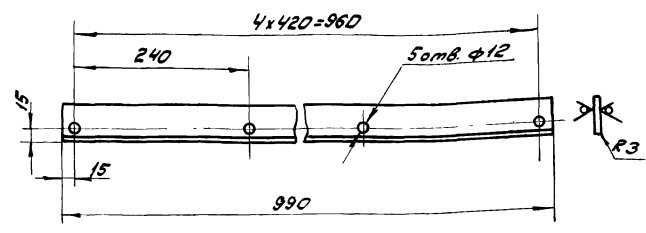
Лит.	Масса	Масштаб
И	1,0	1:5
Лист	Листов: 1	
Масштаб: 1:5		
Отдел №5		

Пластина лист ПМБ-Н-8-12  
ГОСТ 7338-77

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кривичная	В	
Проб.	Пендерева	В	
И.контр.	Потушков	И	

200 10 959 ф1

К280 ✓✓



$$H14, h14; \pm \frac{1714}{2}$$

1Ф656.01.002

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,94	1:5
Лист	Листов: 1	
Масштаб: 1:5		
Отдел №5		

Полоса 6-2-5х50 ГОСТ 103-76  
8ст 3эл ГОСТ 535-79

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кривичная	В	
Проб.	Пендерева	В	
И.контр.	Потушков	И	

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
	22	1Ф656.02.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	11	1Ф656.02.100	Рама верхняя	1	
			<u>Детали</u>		
	11	1Ф656.02.001	Кронштейн	1	
	11	1Ф656.02.001-01	Кронштейн	1	
	11	1Ф656.02.002	Кронштейн	1	
	11	1Ф656.02.002-01	Кронштейн	1	
	11	1Ф656.02.003	Направляющая	2	
	11	1Ф656.02.003-01	Направляющая	2	
	11	1Ф656.02.004	Полоса анкерная	16	
	11	1Ф656.02.005	Проставка	2	
	11	1Ф656.02.006	Поперечина	2	
	11	1Ф656.02.007	Уплотнение	1	
	Б4	1Ф656.02.008	Втулка		

1Ф656.02.000

Рама  
затвора

Лит.	Лист	Листов
И	1	2
Масштаб: 1:5		
Отдел №5		

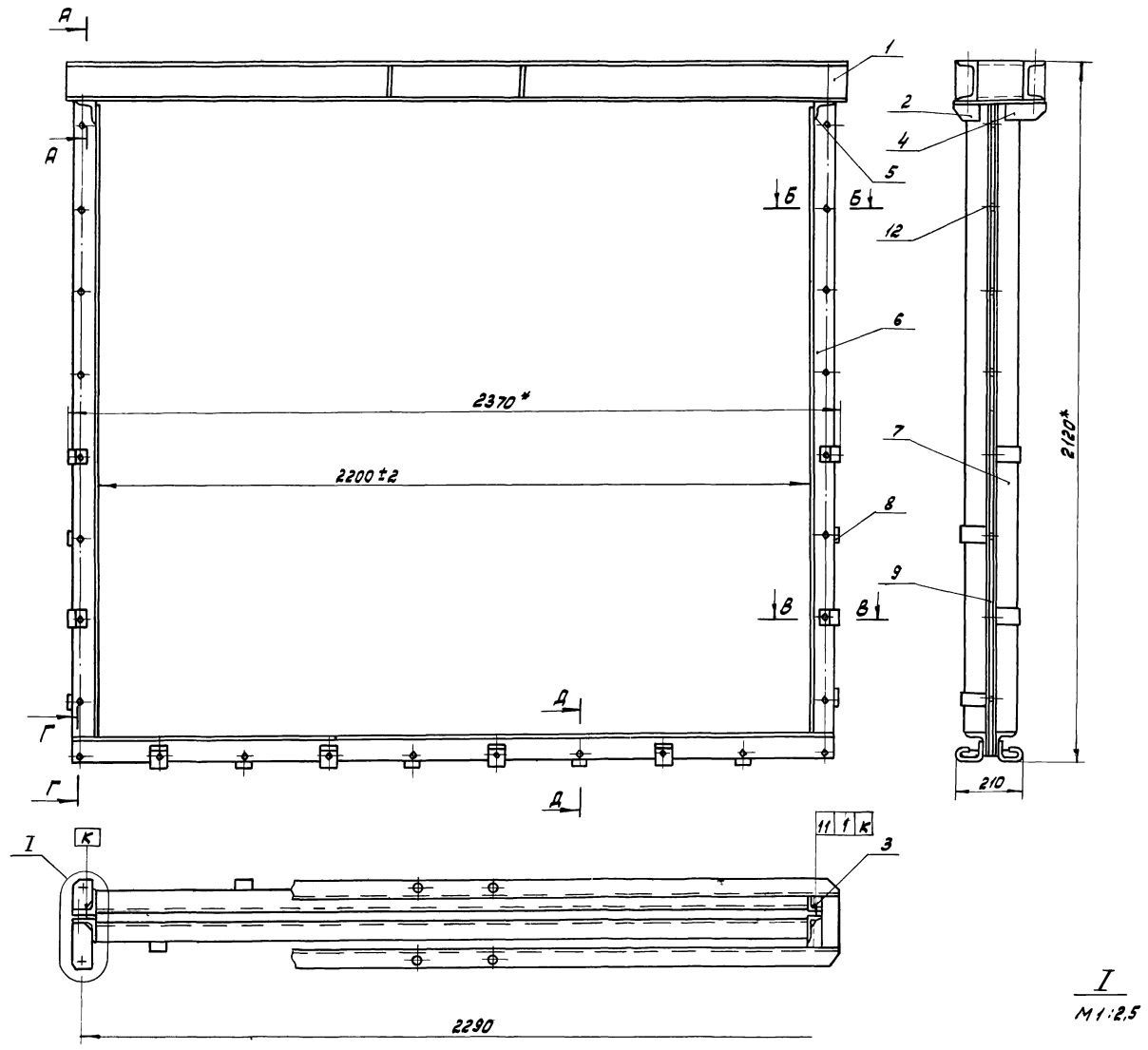
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кривичная	В	
Проб.	Пендерева	В	
И.контр.	Потушков	И	

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Труба 25х6 ГОСТ 8734-75 Ст 10 ГОСТ 8733-74		
			L = 13h14	8	0,04кг
	Б4	1Ф656.02.009	Втулка		
			Труба 25х6 ГОСТ 8734-75 Ст 10 ГОСТ 8733-74		
			L = 29h14	8	0,08кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Болт ГОСТ 1798-70		
	14		M12 x 50. 58.096	16	
	15		M12 x 60. 58.096	10	
	16		M16 x 40. 58.096	4	
			Гайка ГОСТ 5915-70		
	17		M12. 5.096	26	
	18		M16. 5.096	4	
	19		Шайба 16.02.096		
			ГОСТ 10906-78	4	
	20		Шайба 16.02.096		
			ГОСТ 11371-78	4	

1Ф656.02.000

Лист 2

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
И.контр.	Потушков	И	

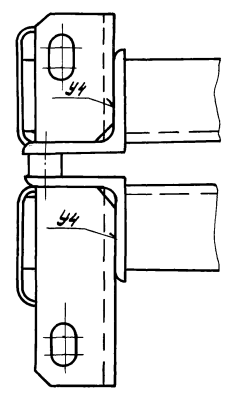
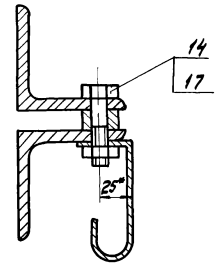
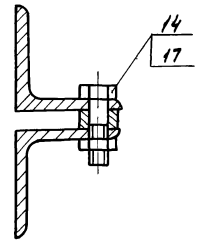
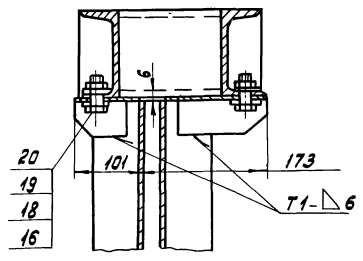


I  
 M 1:2,5

A-A  
 M 1:5

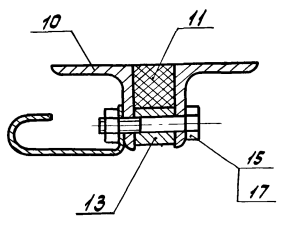
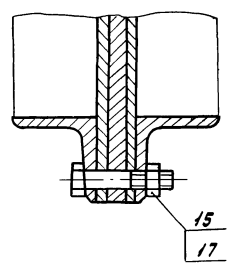
B-B  
 M 1:2,5

B-B  
 M 1:2,5



Г-Г  
 M 1:2,5

Д-Д  
 M 1:2,5



1. h 14; ± 1714/2.

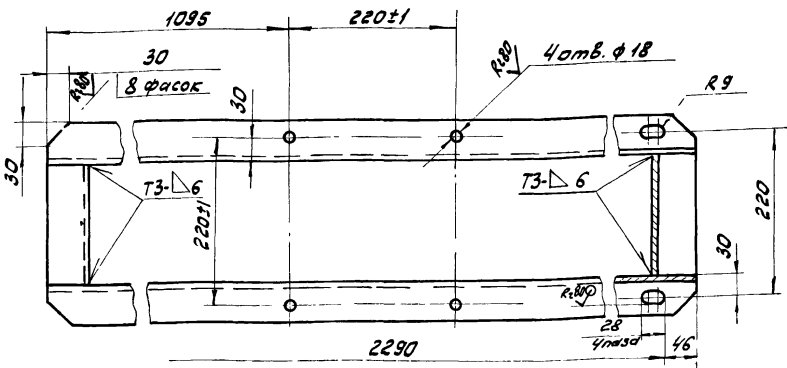
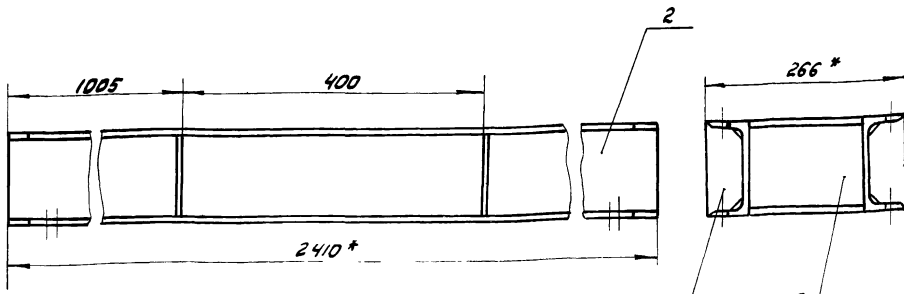
2. При сборке рамы затвора уплотнение поз.11 приклеить к поперечинам поз.10 клеем № 88 ТУ 381051061-76.

3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

4.\* Размеры для справок.

5. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа  $R_{a160}$ .

				1Ф 656.02.000С6		
Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата	Рама затвора	Лист
	1	Клиничная	Куз		Сборочный чертёж	1
		Пров. Пендрев	Куз			169.0
		Рук. Пендрев	Куз			1:10
		Н.контр. Потупков	Куз			1
						Маслобензокалмипровет
						Отдел Н.5
						Формат Э2



1. Н14; н14; ±  $\frac{IT14}{2}$ .
2. \* Размеры для справок.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа  $Rz\ 6.3$  - ✓.
4. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

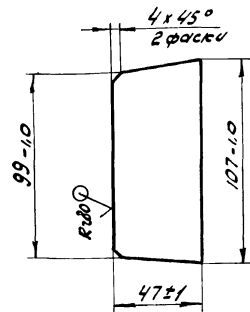
				1Ф.656.02.100СБ		
Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рама верхняя		
				Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кривичная	Кр...		И	44,0	1:5
Проб.	Пендерев	...		лист листов: 1		
Рук.	Пендерев	...		МособлканалНИИпроект		
Н.контр.	Потушков	...		Отдел N5		
				формат 12		

Изм. и листы, листы в деталях, альбом, проект, и детали

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
	12	1Ф.656.02.100СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
	11	1Ф.656.02.101	Ребра	4	
	64	2	Швеллер		
			Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 8Ст3сп ГОСТ 535-79		
			L = 2140 х 14	2	25,0 кг
	64	3	Швеллер		
			Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 8Ст3сп ГОСТ 535-79		
			L = 158 х 14	2	1,6 кг

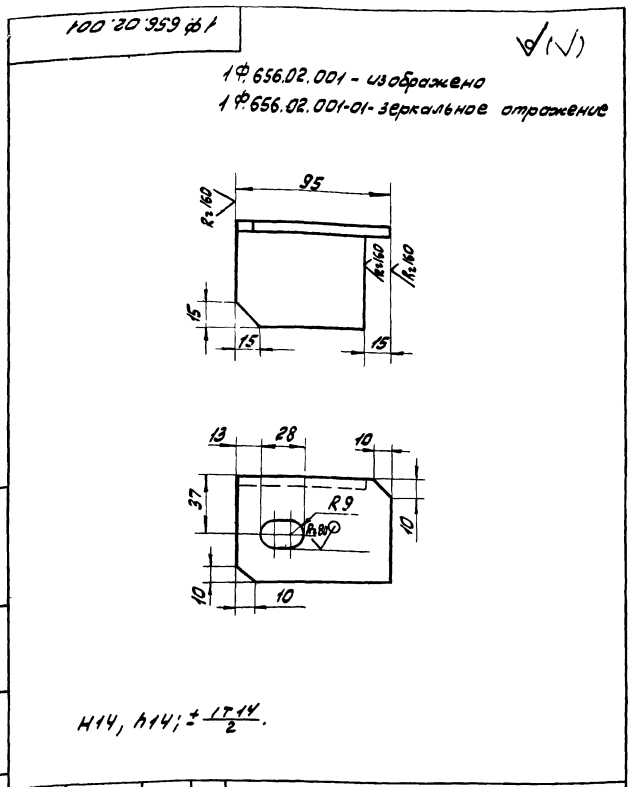
Изм. и листы, листы в деталях, альбом, проект, и детали

1Ф.656.02.100						
Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рама верхняя		
				Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кривичная	Кр...		И	0,18	1:2
Проб.	Пендерев	...		лист листов: 1		
Н.контр.	Потушков	...		МособлканалНИИпроект		
				Отдел N5		
				формат 11		

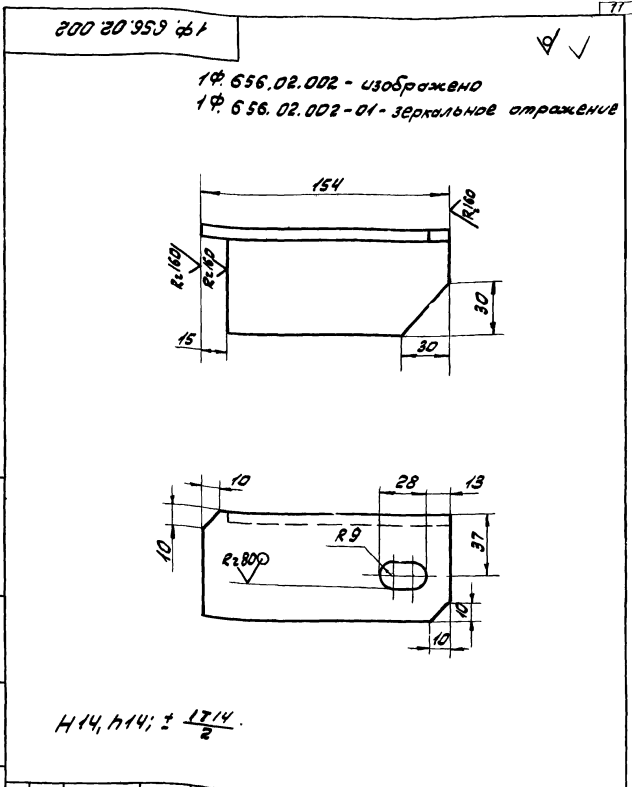


Изм. и листы, листы в деталях, альбом, проект, и детали

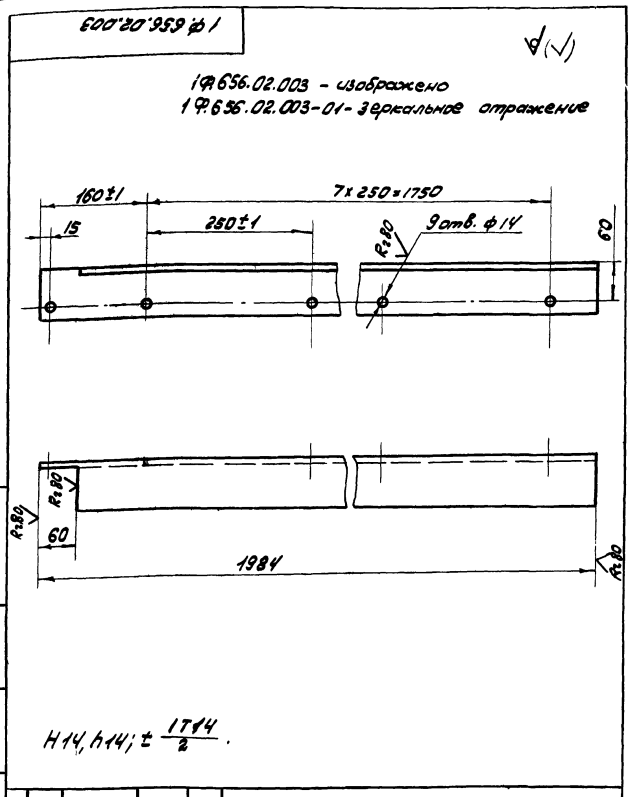
				1Ф.656.02.101		
Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро		
				Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кривичная	Кр...		И	0,18	1:2
Проб.	Пендерев	...		лист листов: 1		
Н.контр.	Потушков	...		МособлканалНИИпроект		
				лист 65 ГОСТ 19903-74		
				8Ст3сп ГОСТ 14637-79		
				Отдел N5		
				формат 11		



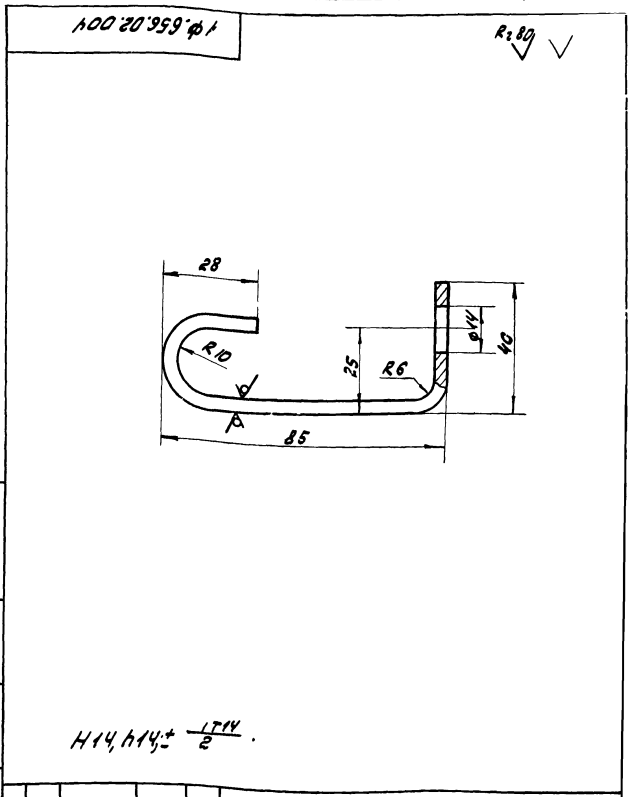
1 ф 656.02.001			
Имя/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Кривоштан	Кривоштан	1980
Проб.	Пендерева	Пендерева	1980
И.контр.	Полутяков	Полутяков	1980
Угловой		6-63x63x6 ГОСТ 8509-72	Масштаб 1:2
		8 ст 3 кл ГОСТ 535-79	Лист 1 из 1
		Мособлкоминмашпроект	Отдел № 5
Формат II			



1 ф 656.02.002			
Имя/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Кривоштан	Кривоштан	1980
Проб.	Пендерева	Пендерева	1980
И.контр.	Полутяков	Полутяков	1980
Угловой		6-63x63x6 ГОСТ 8509-72	Масштаб 1:2
		8 ст 3 кл ГОСТ 535-79	Лист 1 из 1
		Мособлкоминмашпроект	Отдел № 5
Формат II			



1 ф 656.02.003			
Имя/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Кривоштан	Кривоштан	1980
Проб.	Пендерева	Пендерева	1980
И.контр.	Полутяков	Полутяков	1980
Угловой		6-75x75x6 ГОСТ 8509-72	Масштаб 1:5
		8 ст 3 кл ГОСТ 535-79	Лист 1 из 1
		Мособлкоминмашпроект	Отдел № 5
Формат II			



1 ф 656.02.004			
Имя/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Кривоштан	Кривоштан	1980
Проб.	Пендерева	Пендерева	1980
И.контр.	Полутяков	Полутяков	1980
Полоса		6-2x4x40 ГОСТ 103-76	Масштаб 1:1
		8 ст 3 кл ГОСТ 535-79	Лист 1 из 1
		Мособлкоминмашпроект	Отдел № 5
Формат II			

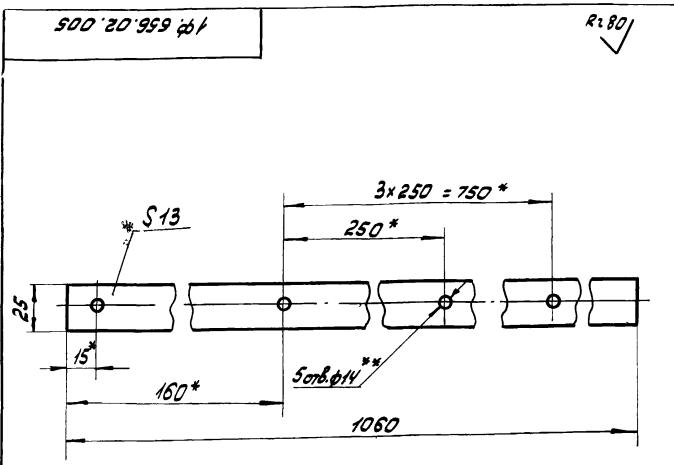
Имя, лист, Подпись и дата встав. инв. Имя, и дата, Подп. и дата

Имя, лист, Подпись, дата встав. инв. Имя, и дата, Подп. и дата

Имя, лист, Подпись, дата встав. инв. Имя, и дата, Подп. и дата

Имя, лист, Подпись, дата встав. инв. Имя, и дата, Подп. и дата

Трубовый завод 902-2-379-83  
Ансамбль III



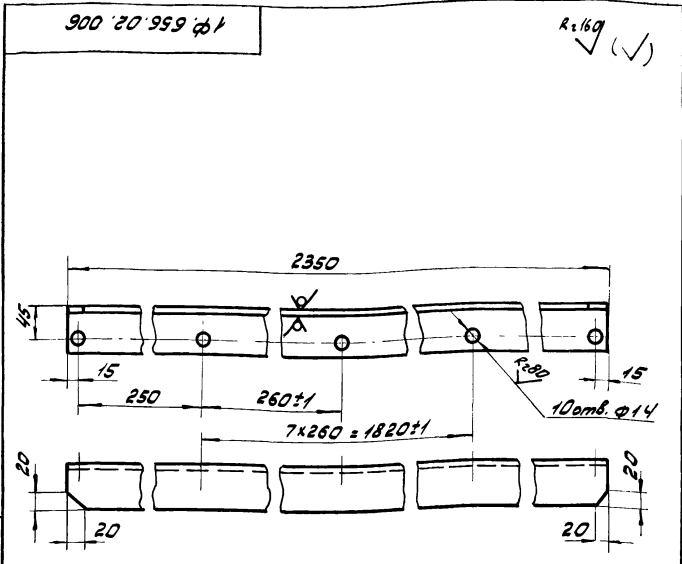
R.801 ✓

1. H14, h14; ±  $\frac{IT14}{2}$ .
2. \* Размеры для справок.
3. \*\* Обработать по сопрягаемой детали.

Изм. и введ. техн. у. дата введ. И.И.В. № докум. Подп. и дата

1φ 656.02.005			Лист	Масса	Масштаб
Проставка			И	2,9	1:2
Ст. 3 ГОСТ 380-71			Масштаб: 1:1		
И. контр. Потупков			Масштаб: 1:1		
И. контр. Потупков			Масштаб: 1:1		

формат 11



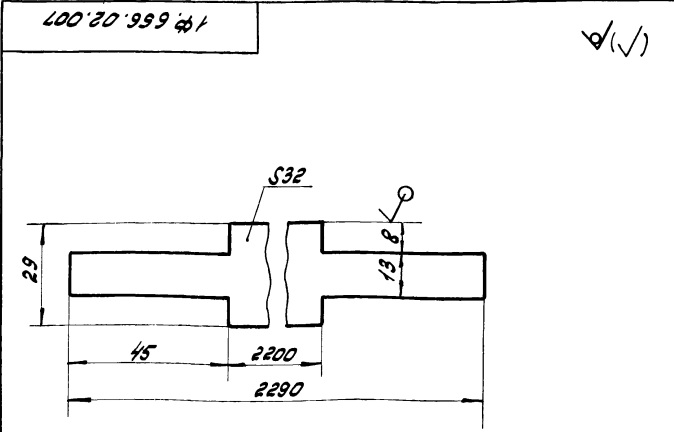
R.169 ✓

H14, h14; ±  $\frac{IT14}{2}$ .

Изм. и введ. техн. у. дата введ. И.И.В. № докум. Подп. и дата

1φ 656.02.006			Лист	Масса	Масштаб
Поперечина			И	14,3	1:5
И. контр. Потупков			Масштаб: 1:1		
И. контр. Потупков			Масштаб: 1:1		

формат 11



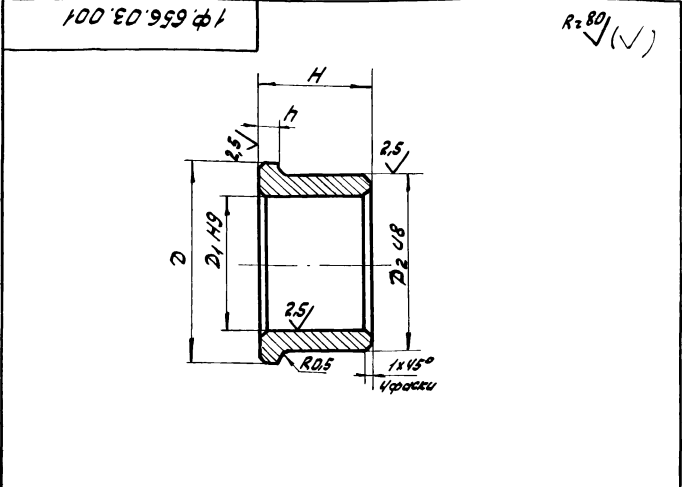
R.169 ✓

h14; ±  $\frac{IT14}{2}$ .

Изм. и введ. техн. у. дата введ. И.И.В. № докум. Подп. и дата

1φ 656.02.007			Лист	Масса	Масштаб
Уплотнение			И	1,5	1:1
И. контр. Потупков			Масштаб: 1:1		
И. контр. Потупков			Масштаб: 1:1		

формат 11



R.801 ✓

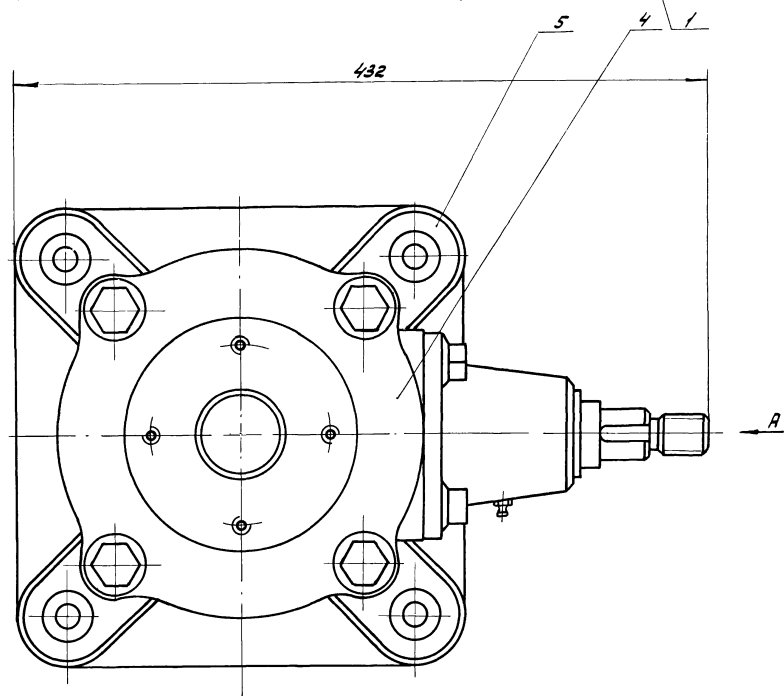
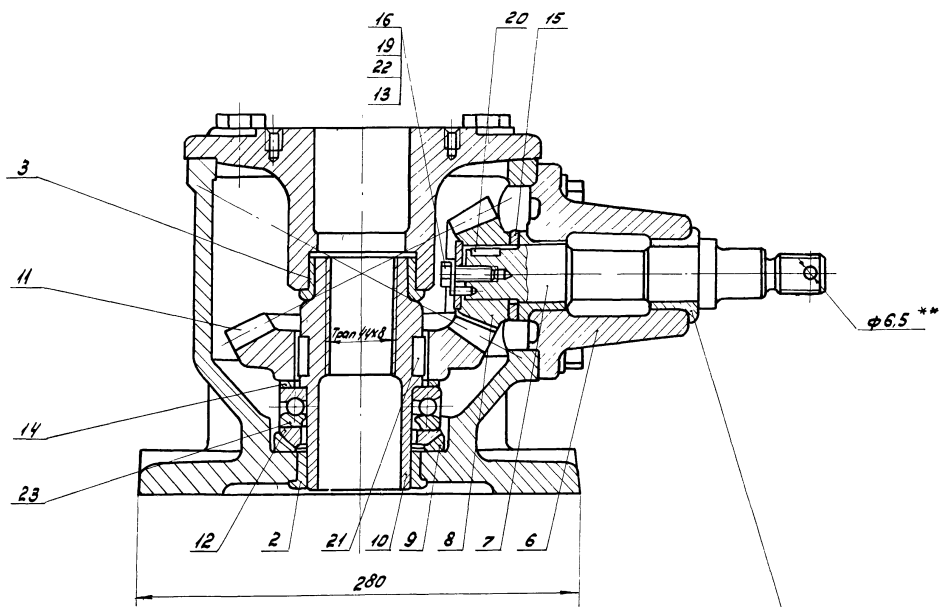
h14.

Изм. и введ. техн. у. дата введ. И.И.В. № докум. Подп. и дата

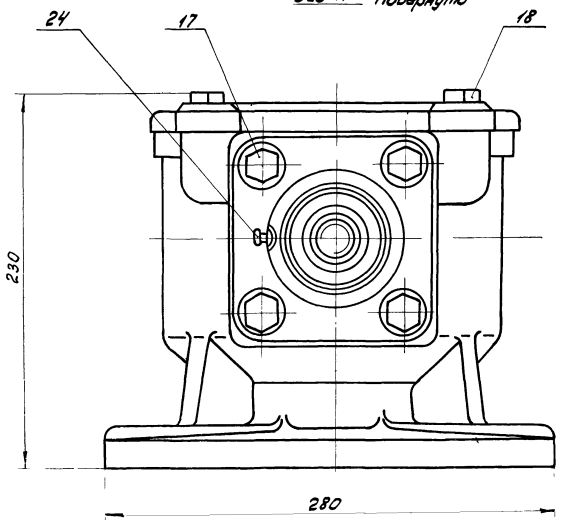
Обозначение	Д <sub>нн</sub>	Д <sub>1нн</sub>	Д <sub>2нн</sub>	Н <sub>нн</sub>	Л <sub>нн</sub>	Масса кг
1φ 656.03.001	55	38	48	30	5	0,14
1φ 656.03.001-01	80	64	75	22	4	0,25
1φ 656.03.001-02	75	55	65	25	4	0,2

1φ 656.03.001			Лист	Масса	Масштаб
Втулка			И	см. табл.	—
И. контр. Потупков			Масштаб: 1:1		
И. контр. Потупков			Масштаб: 1:1		

формат 11



Вид А повернуто



1. Изготовление головки произвести в соответствии с техническими условиями на изготовление и монтаж механического оборудования и стальных конструкций гидротехнических сооружений СНиП III - 18-75.
2. Для обеспечения правильности монтажа конических зубчатых колес поз. 8 и поз. 11 предусмотрена установка регулировочных колец поз. 14 и поз. 15, толщину которых следует определять по месту.
3. После изготовления головку окрасить серой глянцевой эмалью кругом, за исключением обработанных и сопрягающихся поверхностей.
- Все обработанные поверхности покрыть смазкой для пр. сохранения от коррозии ГОСТ 9.014-78
4. Размеры для справок.
- 5.\*\* Размечать при сборке затвора.
6. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа  $\sqrt{1}$

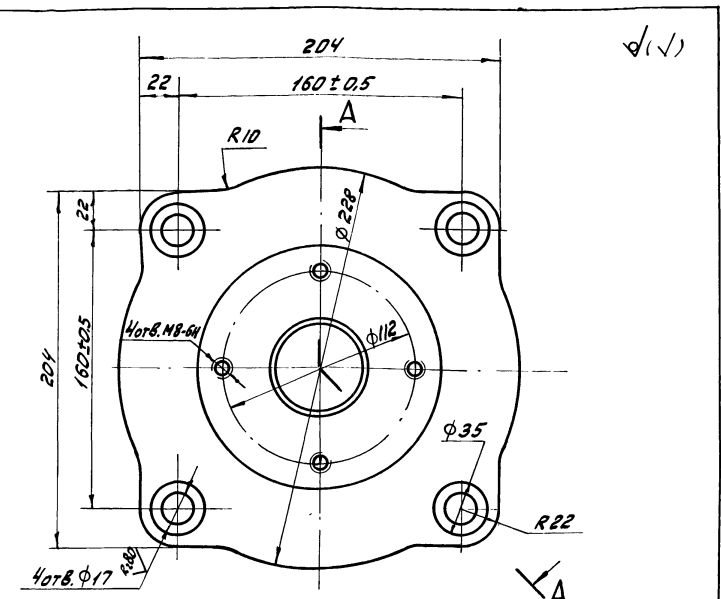
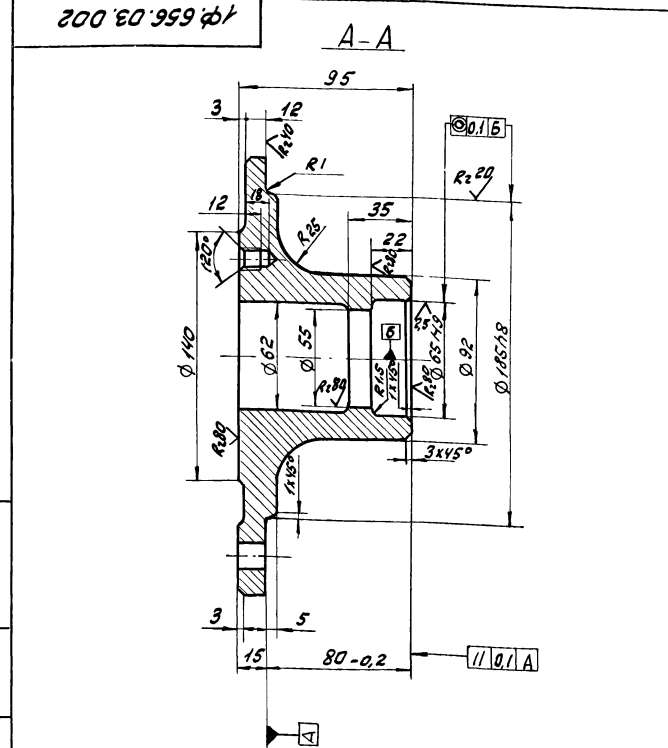
				1 Ф 656.03.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Головка штанговая	Лит.	Масштаб
					Сборочный чертеж	И	40,0 1:2
						Лист	Листов: 1
						Моделькаминшпроект	
						Отдел: 15	
						Формат: А2	

Листы в альбом: Подп. и дата: 15.08.83. Инж. М.В.Сидорова

Типовой проект 902-2-379.83  
Альбом VII

Формат листа	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>			
22		1Ф.656.03.000СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>			
11	1	1Ф.656.03.001	Втулка	2	
11	2	1Ф.656.03.001-01	Втулка	1	
11	3	1Ф.656.03.001-02	Втулка	1	
12	4	1Ф.656.03.002	Крышка	1	
22	5	1Ф.656.03.003	Корпус	1	
12	6	1Ф.656.03.004	Кронштейн	1	
12	7	1Ф.656.03.005	Вал	1	
12	8	1Ф.656.03.006	Шестерня коническая Z=14; m=6	1	
11	9	1Ф.656.03.007	Кольцо сферическое нижнее	1	
11	10	1Ф.656.03.008	Гайка	1	
12	11	1Ф.656.03.009	Колесо коническое Z=28; m=6	1	
11	12	1Ф.656.03.011	Колесо сферическое верхнее	1	
<b>1Ф.656.03.000</b>					
Циф. лист № док. ил. Подп. дата			Лит. лист листов		
Разработ. Кривоножко В.С.			Ил. 1 2		
Проб. Пендерева Ю.А.			Масштаб: как на чертеже		
Н. контр. Потушков Ю.И.			Отдел №5		
Формат II					

Формат листа	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
11	13	1Ф.656.03.012	Планка статорная	1	
64	14	1Ф.656.03.013	Кольцо регулировочное		
			лист ГОСТ 19903-74 в откл. ГОСТ 14637-79		
			φ 76 H14 x φ 100 h14	1	п.2
64	15	1Ф.656.03.014	Кольцо регулировочное		
			лист ГОСТ 19903-74 в откл. ГОСТ 14637-79		
			φ 33 H14 x φ 55 h14	1	п.2
			<u>Стандартные изделия</u>		
			<u>Болты ГОСТ 7798-70</u>		
	16		M6x16.58.096	1	
	17		M12x35.58.096	4	
	18		M16x35.58.096	4	
	19		Шайба 7019-0627		
			ГОСТ 14734-69	1	
	20		Шпонка 10x8x28		
			ГОСТ 23360-78	1	
	21		Шпонка 20x12x28		
			ГОСТ 23360-78	2	
	22		Штифт M18x12		
			ГОСТ 3128-70	1	
	23		Подшипник 813		
			ГОСТ 6874-75	1	
	24		Масленка 246		
			ГОСТ 6874-75	1	
<b>1Ф.656.03.000</b>					
Лист 2					
Формат II					



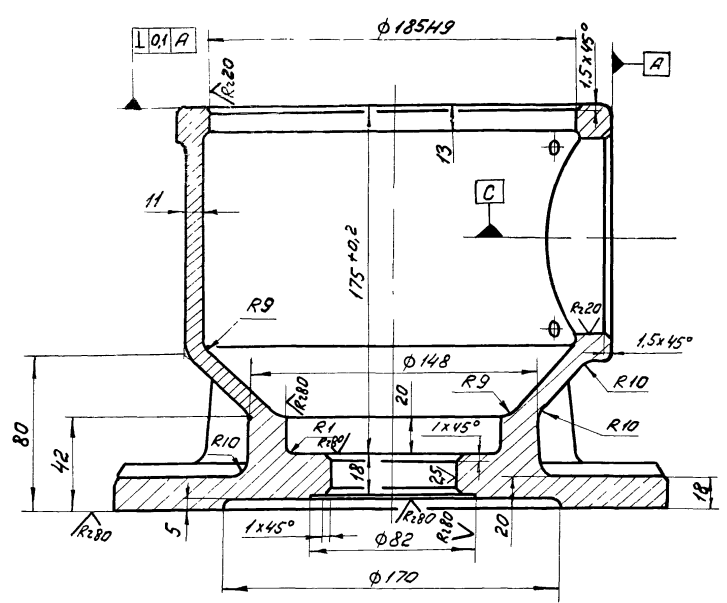
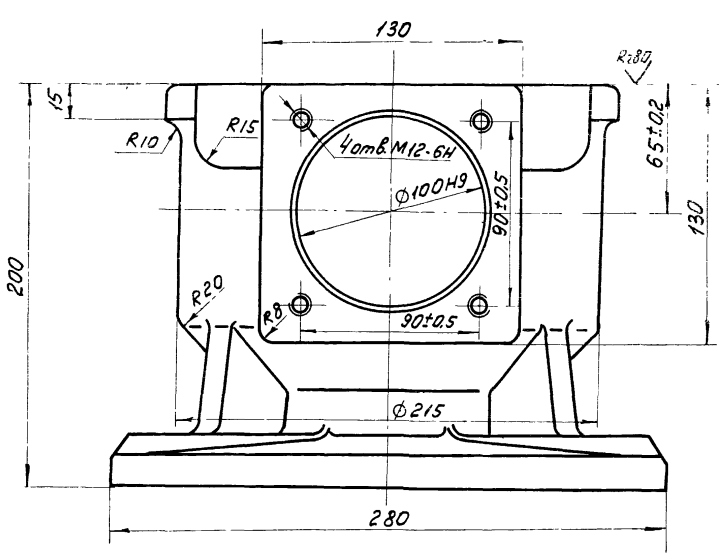
1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы, не указанные на чертеже, выполнить R3, уклоны 1:20.
3. H14, h14; ±  $\frac{IT14}{2}$ .

<b>1Ф.656.03.002</b>			
Циф. лист № док. ил. Подп. дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ. Кривоножко В.С.	И	1,4	1:2
Проб. Пендерева Ю.А.	лист	листов: 1	
Н. контр. Потушков Ю.И.	С 418-36 ГОСТ 1412-79		
	Масштаб: как на чертеже		
	Отдел №5		
	Формат 12		

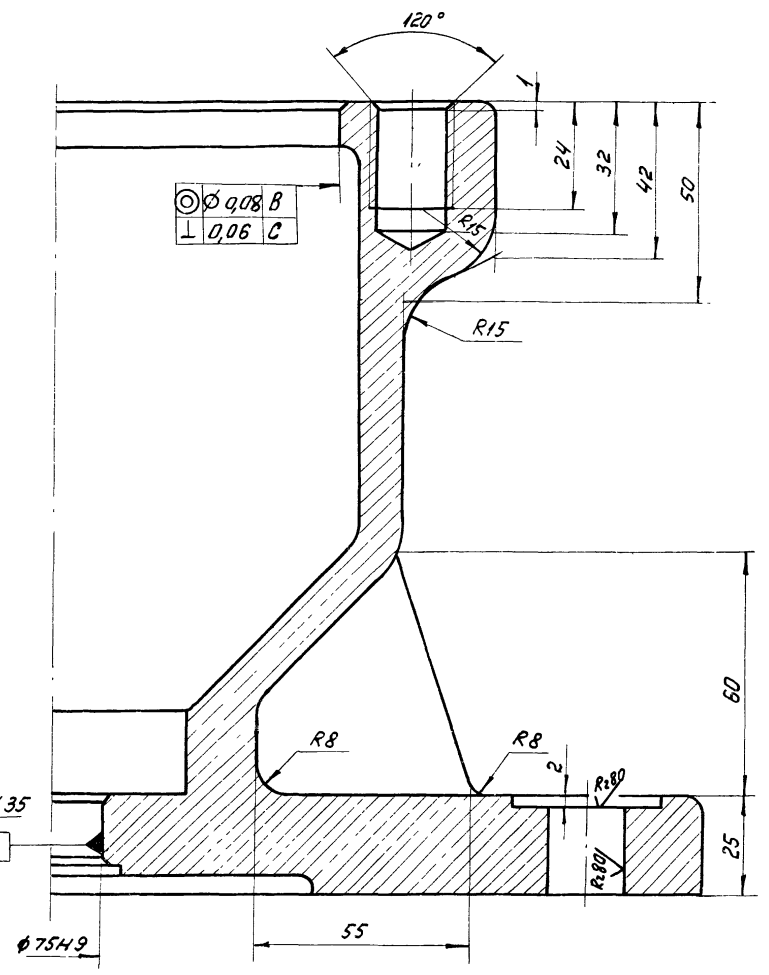
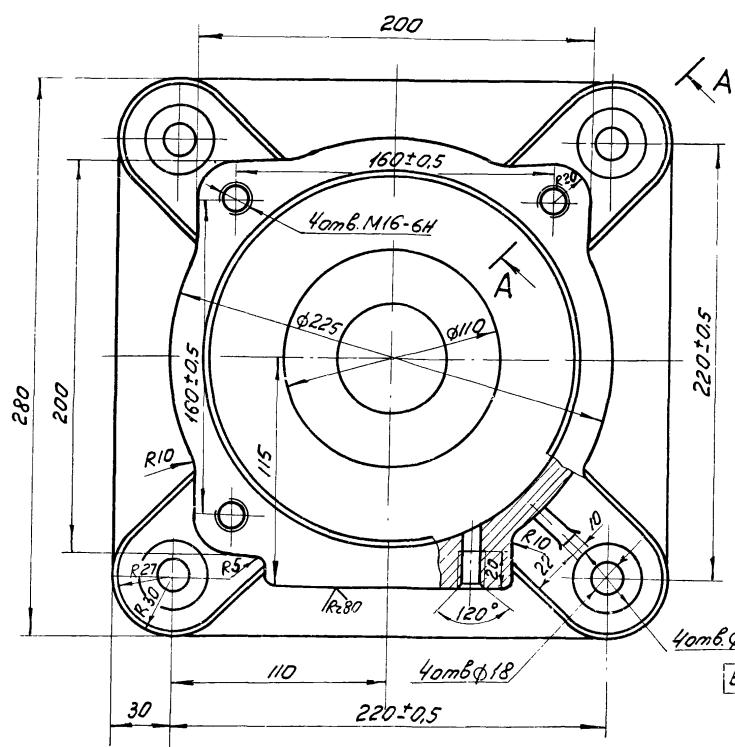


Туполов проект 902-2-379.83  
Альбом VII

1Ф.656.03.003



A-A повернуто  
M1:1

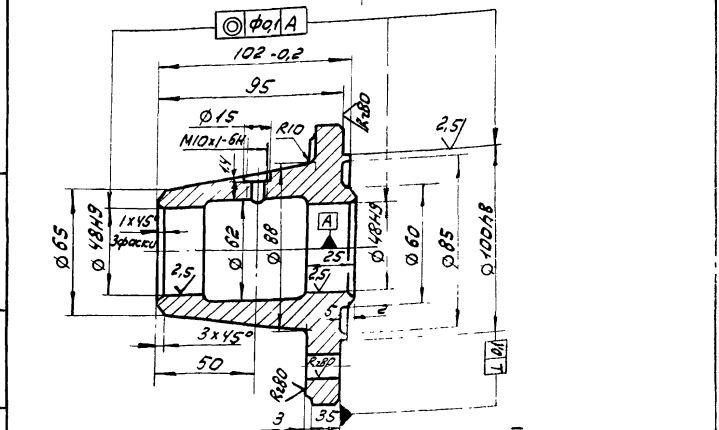
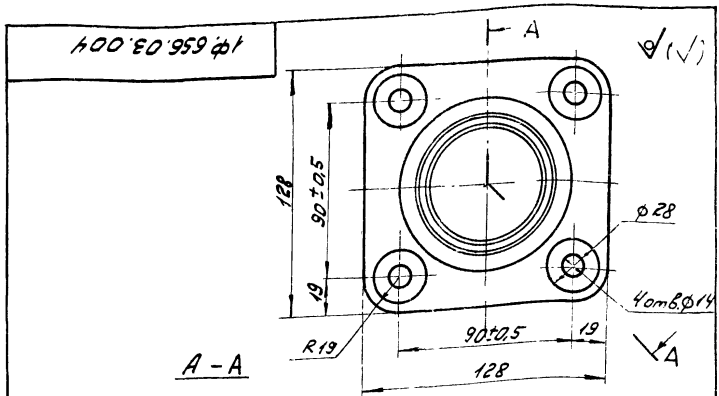


1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы, не указанные на чертеже, выполнять R3, уклоны - 1:20.
3. H14, H14; ± 1/2

Изм. в проекте, чертеже и штампе в соответствии с требованиями ГОСТ 1855-55. Проверено: [подпись]

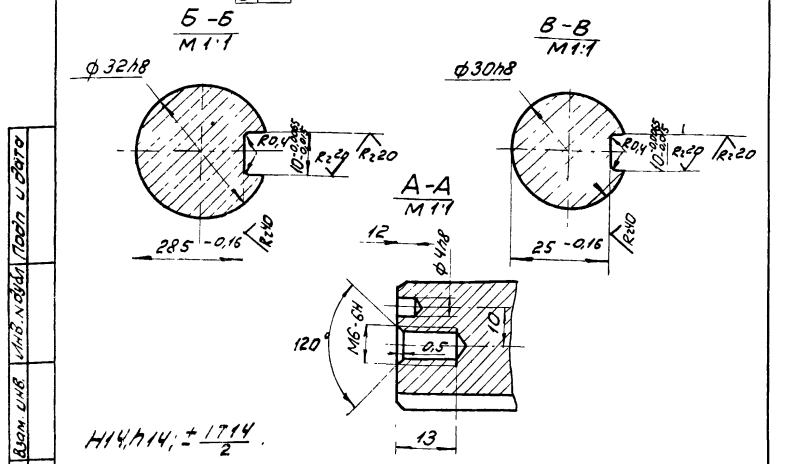
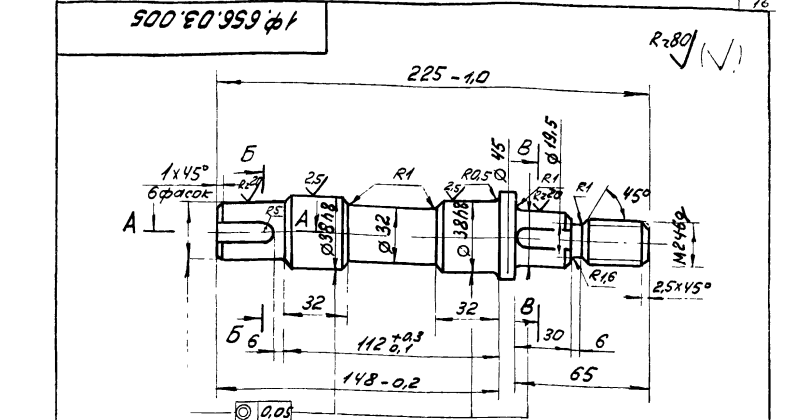
			1Ф.656.03.003		
Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса	Масштаб
Разработчик	Кривичев		И	2,0	1:2
Пров. Пендерева			Лист	Листов: 1	
Н. контр. Патушков			С418-36 ГОСТ 1412-79		Московский институт Отдел №5

Туповой проект 902-2-379.83  
Р.15608 VII



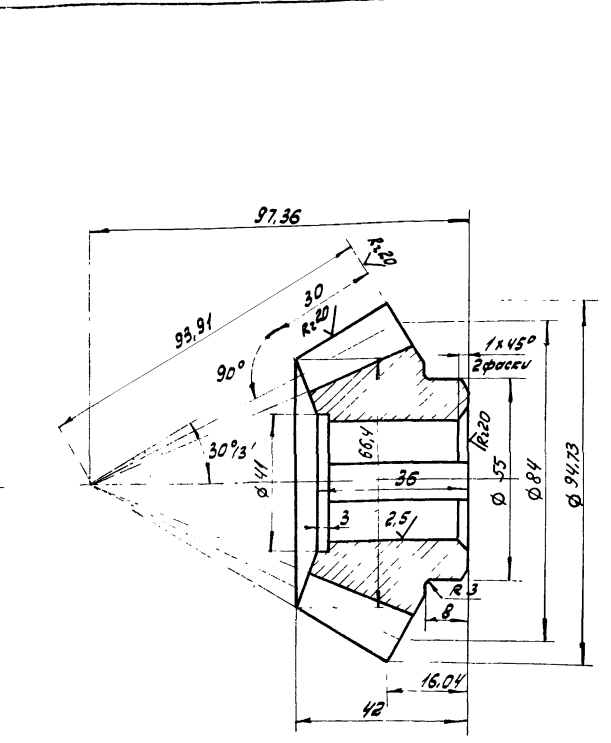
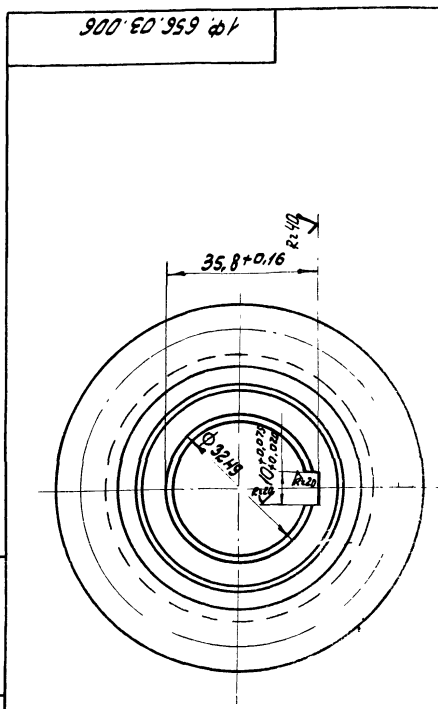
1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III кл. точности ГОСТ 1855-59  
2. Литейные радиусы не указанные на чертеже выполнять R3, уклоны 1:20  
3. H14, h14; ±IT14.

<b>1φ656.03.004</b>		
Изм. лист	№ докум.	Подп. дата
Разраб.	Кривичная	Кривич
Проб.	Пендерева	Вал
Н. контр.	Потушков	А.А.
<b>Кронштейн</b>		
Лит	Масса	Масштаб
И	3,0	1:2
Лист листов: 1		
Мособлканмашпроект Отдел №5		
С418-32ГСТ 1412-79		
формат А1		



<b>1φ656.03.005</b>		
Изм. лист	№ докум.	Подп. дата
Разраб.	Кривичная	Кривич
Проб.	Пендерева	Вал
Н. контр.	Потушков	А.А.
<b>Вал</b>		
Лит	Масса	Масштаб
И	1,7	1:2
Лист листов: 1		
Мособлканмашпроект Отдел №5		
Сталь 45 ГОСТ 1050-74		
формат А1		

Изм. лист № докум. Подп. дата  
Разраб. Кривичная Кривич  
Проб. Пендерева Вал  
Н. контр. Потушков А.А.



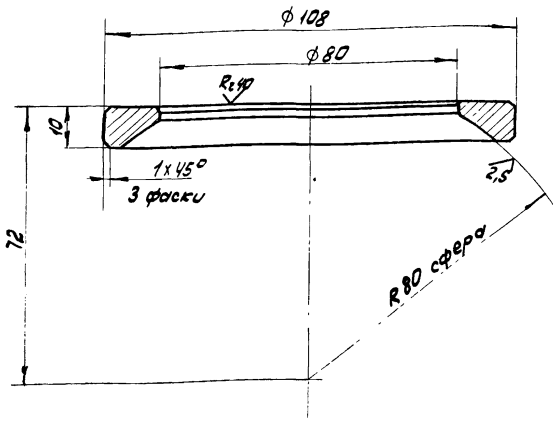
<b>1φ656.03.006</b>		
Изм. лист	№ докум.	Подп. дата
Разраб.	Кривичная	Кривич
Проб.	Пендерева	Вал
Н. контр.	Потушков	А.А.
<b>Шестерня коническая</b>		
Лит	Масса	Масштаб
И	0,9	1:1
Лист листов: 1		
Мособлканмашпроект Отдел №5		
Сталь 45 ГОСТ 1050-74		
формат А1		

Внешний окружной модуль $m_e$	6
Число зубьев $Z$	14
Тип зуба	Прямой
Исходный контур	ГОСТ 13754-81
Коэффициент смещения $X_e$	0
Коэффициент изменения толщины зуба $X_2$	0
Угол делительного конуса $\delta$	26°34'
Степень точности	8 - Bа
Толщина зуба по корню $S_a$	8,322
Измерительная высота от хорды $h_x$	4,488
Межосевой угол передачи $\Sigma$	90°
Средний окружной модуль $m_m$	5,04
Внешнее конусное расстояние $R_e$	93,91
Среднее конусное расстояние $R_m$	78,91
Средний делительный диаметр $d_m$	70,56
Угол конуса впадин $\delta_f$	22°11'
Внешняя высота зуба $h_e$	13,2
Обозначение четверти сопряженного зубчатого колеса	1φ656.03.009

$H14, h14; \pm IT14$

1φ 656.03.007

R<sub>20</sub> (✓)



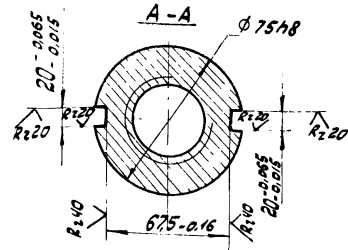
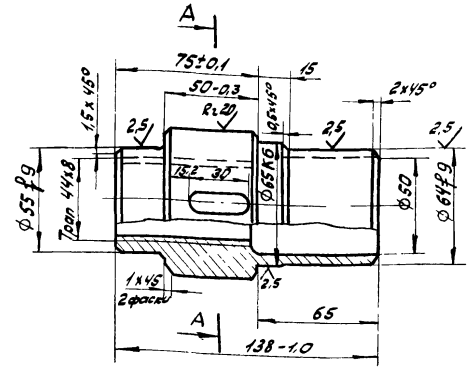
H14, h14; ± 1/2

1φ 656.03.007

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	1				И	0,18	1:1
Разработчик: Крайничая Е.И.							
Проб. Пендерева В.В.							
Н.контр. Потушков А.И.							
Кольцо сферическое нижнее							
Ст.3 ГОСТ 380-71					Мосводоканалпроект Отдел N5		
					Формат И		

800 80 959 φ1

R<sub>20</sub> (✓)



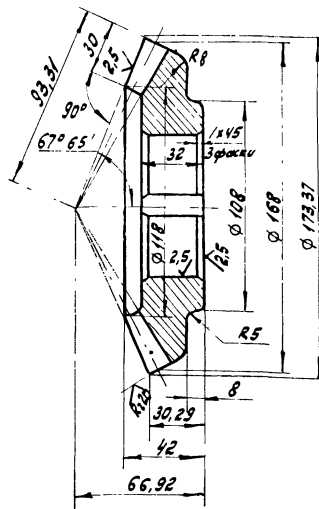
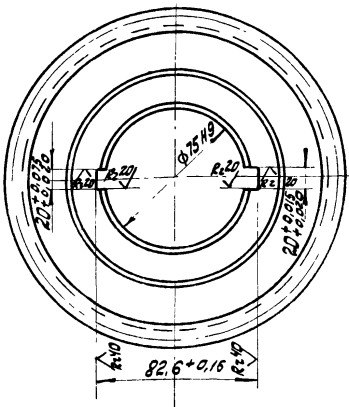
1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы не указанные на чертеже, выполнить R3.
3. H14, h14; ± 1/2

1φ 656.03.008

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	1				И	1,7	1:2
Разработчик: Крайничая Е.И.							
Проб. Пендерева В.В.							
Н.контр. Потушков А.И.							
Гайка							
А4С-1 ГОСТ 1585-79					Мосводоканалпроект Отдел N5		
					Формат И		

600 80 959 φ1

R<sub>20</sub> (✓)



Внешний окружной модуль	m <sub>e</sub>	6
Число зубьев	Z	28
Тип зуба		прямой
Исходный контур		ГОСТ 13754-81
Коэффициент смещения	x <sub>e</sub>	0
Коэффициент изменения толщины зуба	x <sub>t</sub>	0
Угол делительного конуса	δ	63° 26'
Степень точности		8-9a
Толщина зуба по хорде	s <sub>x</sub>	8,322 <sup>+0,09</sup> <sub>-0,17</sub>
Измерительная высота до хорды	h <sub>x</sub>	4,488
Межосевой угол передачи	Σ	90°
Средний окружной модуль	m <sub>m</sub>	5,04
Внешнее конусное расстояние	r <sub>e</sub>	93,31
Среднее конусное расстояние	R	78,31
Средний делительный диаметр	d	140
Угол конуса Впадин	δ <sub>z</sub>	59° 03'
Внешняя высота зуба	h <sub>e</sub>	13,2
Обозначение чертежа сопряженного зубчатого колеса		1φ 656 03 006

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки чугуна выполнить по III кл. точности ГОСТ 1855-55
2. Литейные радиусы, не указанные на чертеже, выполнить - R3.
3. H14, h14; ± 1/2

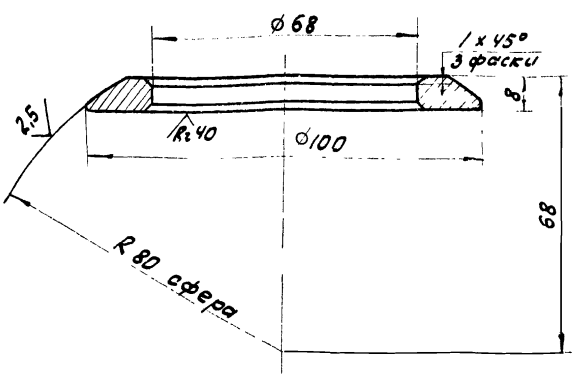
1φ 656.03.009

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	1				И	1,9	1:2
Разработчик: Крайничая Е.И.							
Проб. Пендерева В.В.							
Н.контр. Потушков А.И.							
Колесо коническое							
Z = 28, m = 6							
СЧ 21-40					Мосводоканалпроект Отдел N5		
					ГОСТ 1412-79		
					Формат И		

Лист № 11  
Лист № 12  
Лист № 13  
Лист № 14  
Лист № 15  
Лист № 16  
Лист № 17  
Лист № 18  
Лист № 19  
Лист № 20  
Лист № 21  
Лист № 22  
Лист № 23  
Лист № 24  
Лист № 25  
Лист № 26  
Лист № 27  
Лист № 28  
Лист № 29  
Лист № 30  
Лист № 31  
Лист № 32  
Лист № 33  
Лист № 34  
Лист № 35  
Лист № 36  
Лист № 37  
Лист № 38  
Лист № 39  
Лист № 40  
Лист № 41  
Лист № 42  
Лист № 43  
Лист № 44  
Лист № 45  
Лист № 46  
Лист № 47  
Лист № 48  
Лист № 49  
Лист № 50  
Лист № 51  
Лист № 52  
Лист № 53  
Лист № 54  
Лист № 55  
Лист № 56  
Лист № 57  
Лист № 58  
Лист № 59  
Лист № 60  
Лист № 61  
Лист № 62  
Лист № 63  
Лист № 64  
Лист № 65  
Лист № 66  
Лист № 67  
Лист № 68  
Лист № 69  
Лист № 70  
Лист № 71  
Лист № 72  
Лист № 73  
Лист № 74  
Лист № 75  
Лист № 76  
Лист № 77  
Лист № 78  
Лист № 79  
Лист № 80  
Лист № 81  
Лист № 82  
Лист № 83  
Лист № 84  
Лист № 85  
Лист № 86  
Лист № 87  
Лист № 88  
Лист № 89  
Лист № 90  
Лист № 91  
Лист № 92  
Лист № 93  
Лист № 94  
Лист № 95  
Лист № 96  
Лист № 97  
Лист № 98  
Лист № 99  
Лист № 100

110 03 959 ф1

R280



$H14; h14; \pm \frac{1714}{2}$

1 Ф. 656.03.011

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кривичная	Сух		
Пров.	Пендерева			

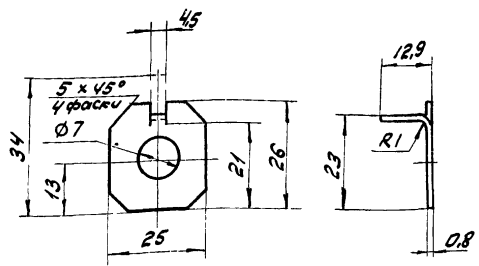
**Кольцо сферическое верхнее**  
СТЗ ГОСТ 380-71

Лист	Масса	Масштаб
И	0,3	1:1

Лист листов: 1  
МосводоканалНИИпроект  
Отдел N 5  
формат II

210 03 959 ф1

R280



$H14; h14; \pm \frac{1714}{2}$

1 Ф. 656.03.012

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кривичная	Сух		
Пров.	Пендерева			

**Планка стопорная**  
СТЗ ГОСТ 380-71

Лист	Масса	Масштаб
И	0,004	1:1

Лист листов: 1  
МосводоканалНИИпроект  
Отдел N 5  
формат II

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
12		1 Ф. 656.04.000 сб	Сборочный чертеж		
			Детали		
11	1	1 Ф. 656.04.001	Маховик	1	
11	2	1 Ф. 656.04.002	Ручка	1	

1 Ф. 656.04.000

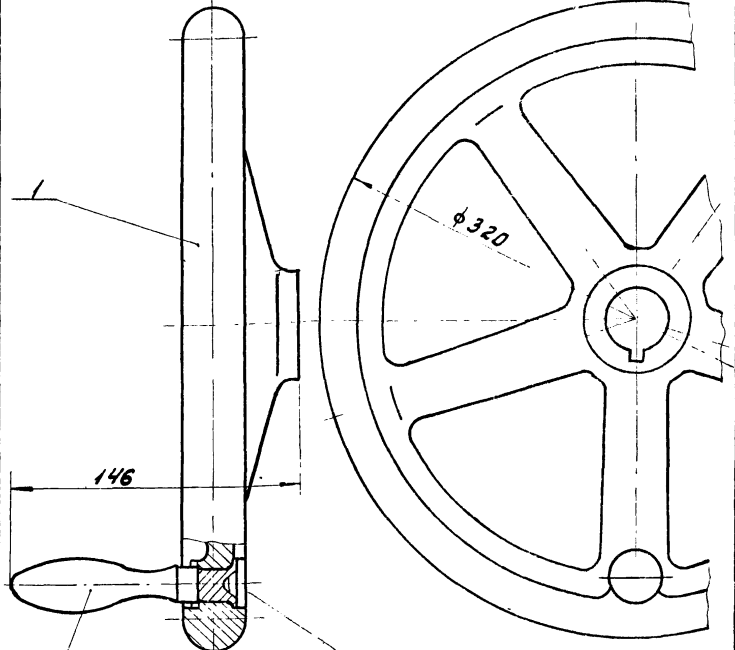
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кривичная	Сух		
Пров.	Пендерева			

**Маховик**

Лист	Масса	Масштаб
И	7,8	1:2

Лист листов: 2  
МосводоканалНИИпроект  
Отдел N 5  
формат II

90000 10 959 ф1



Размеры для справок

1 Ф. 656.04.000 сб

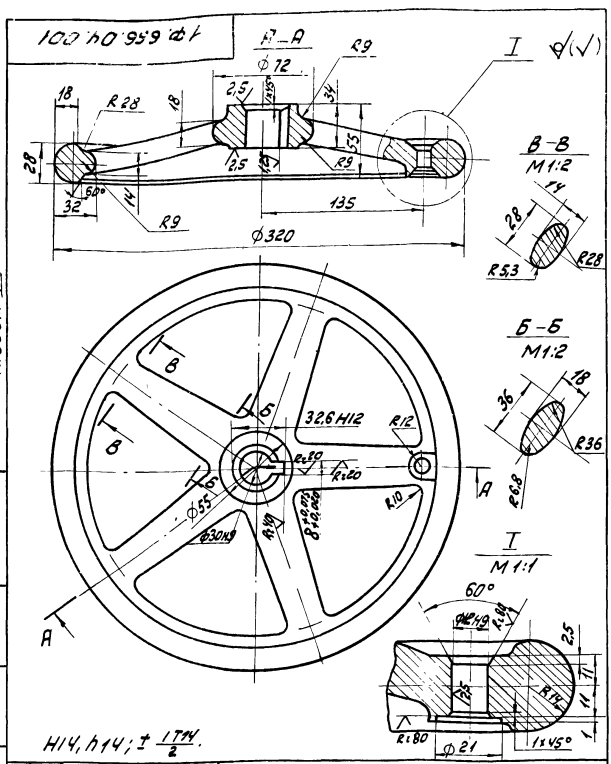
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кривичная	Сух		
Пров.	Пендерева			

**Маховик**  
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
И	7,8	1:2

Лист листов: 2  
МосводоканалНИИпроект  
Отдел N 5

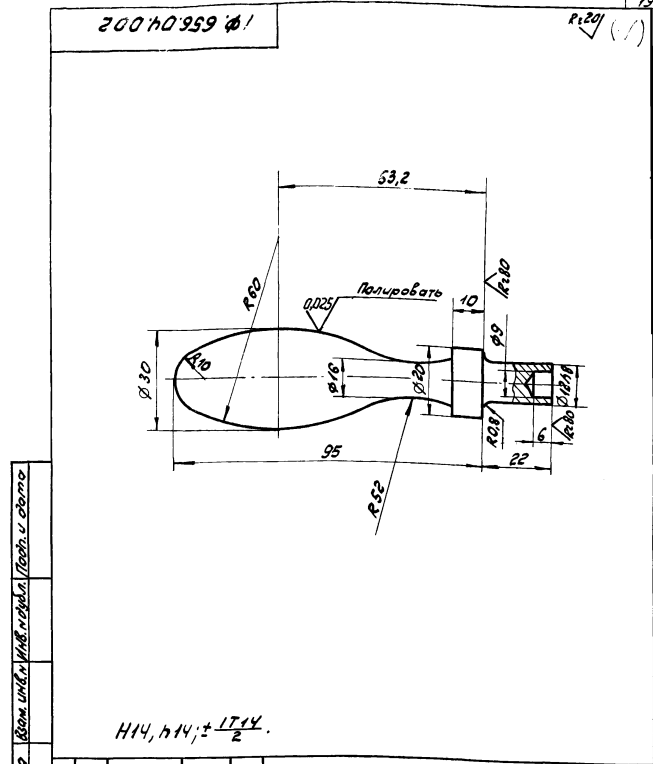
Типовой проект 02-2-319.83  
Альбом VII



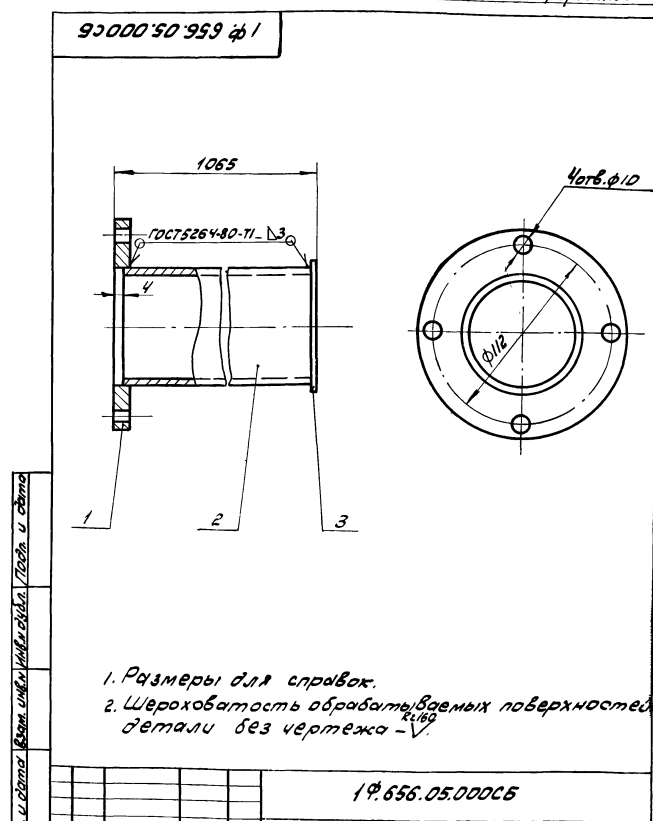
1Ф.656.04.001			Лист	Масса	Масштаб
Маховик			И	7,5	1:2,5
С418-36 ГОСТ 1412-79			Лист	Листов: 1	
Н.контр. Потапов А.И.			Московский НИИпроект Отдел N5 формат II		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
II			1Ф.656.05.000СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
II	1	1Ф.656.05.001	Фланец	Фланец	1	
64	2	1Ф.656.05.002	Труба	Труба 65х4 ГОСТ 3262-75 L=1058 h14	1	7,45кг
64	3	1Ф.656.05.003	Заглушка	Заглушка Лист 6-3 ГОСТ 19903-74 лист 8 с 1 по ГОСТ 16523-70 φ85 h14	1	0,13кг

1Ф.656.05.000			Лист	Лист	Листов
Колпак			И	1	1
Н.контр. Потапов А.И.			Московский НИИпроект Отдел N5 формат II		



1Ф.656.04.002			Лист	Масса	Масштаб
Ручка			И	0,3	1:1
Ст.3 ГОСТ 380-71			Лист	Листов: 1	
Н.контр. Потапов А.И.			Московский НИИпроект Отдел N5 формат II		



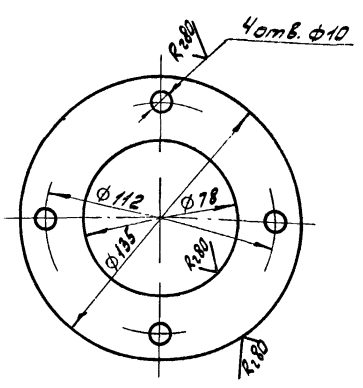
1Ф.656.05.000СБ			Лист	Масса	Масштаб
Колпак			И	7,7	1:2
Сборочный чертёж			Лист	Листов: 1	
Н.контр. Потапов А.И.			Московский НИИпроект Отдел N5 формат II		

Типовой проект 02-2-319.83  
Альбом VII

Туповой проезд 902-2-378.83  
Рыбаков VII

100'50'959 ф1

✓(✓)



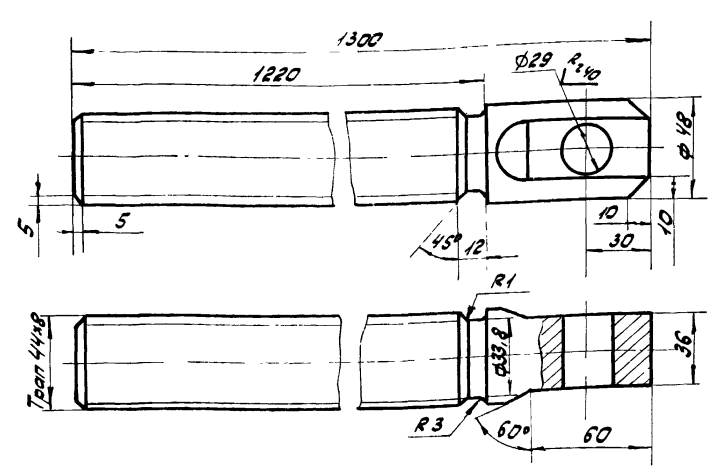
$H14, h14; \pm \frac{1714}{2}$

1 ф. 656.05.001

Имя	Лист № докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Кривичная	С.С.		И	0,18	1:1
Проб.	Пендерева	В.В.		Лист 58 ГОСТ 19903-74 вст.3.сп ГОСТ 14637-79		
Н.контр.	Полутяков	И.И.		Масштаб: 1:1 Отдел №5 формат А1		

100'00'959 ф1

R280 (✓)



$H14, h14; \pm \frac{1714}{2}$

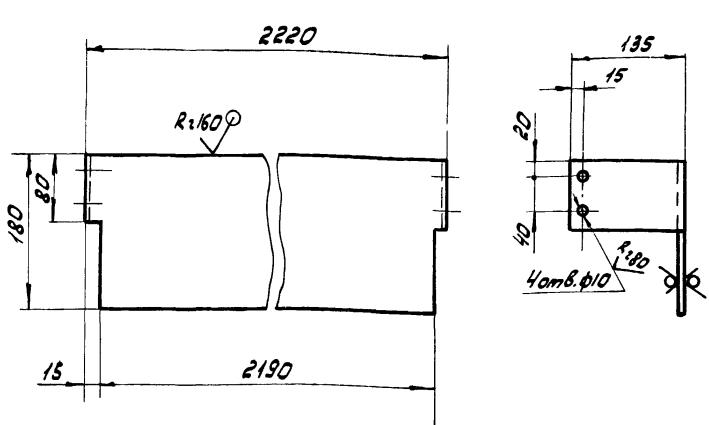
1 ф. 656.00.001

Имя	Лист № докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Кривичная	С.С.		И	13,0	1:2
Проб.	Пендерева	В.В.		Лист 58 ГОСТ 19903-74 вст.3.сп ГОСТ 14637-79		
Н.контр.	Полутяков	И.И.		Масштаб: 1:2 Отдел №5 формат А1		

Туповой проезд 902-2-378.83  
Рыбаков VII

200'00'959 ф1

R230 (✓)



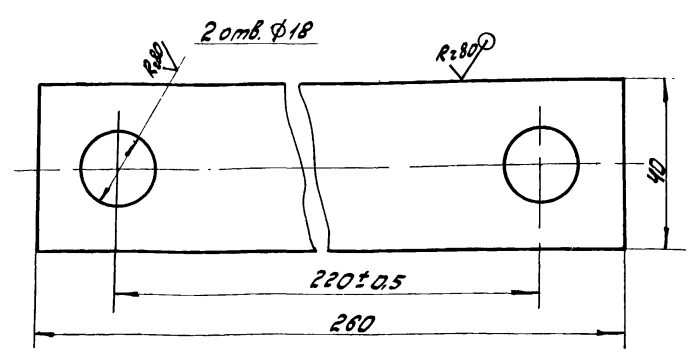
$H14, h14; \pm \frac{1714}{2}$

1 ф. 656.00.002

Имя	Лист № докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Кривичная	С.С.		И	6,6	1:2
Проб.	Пендерева	В.В.		Лист 5-2 ГОСТ 19903-74 вст.3.сп ГОСТ 16523-70		
Н.контр.	Полутяков	И.И.		Масштаб: 1:2 Отдел №5		

300'00'959 ф1

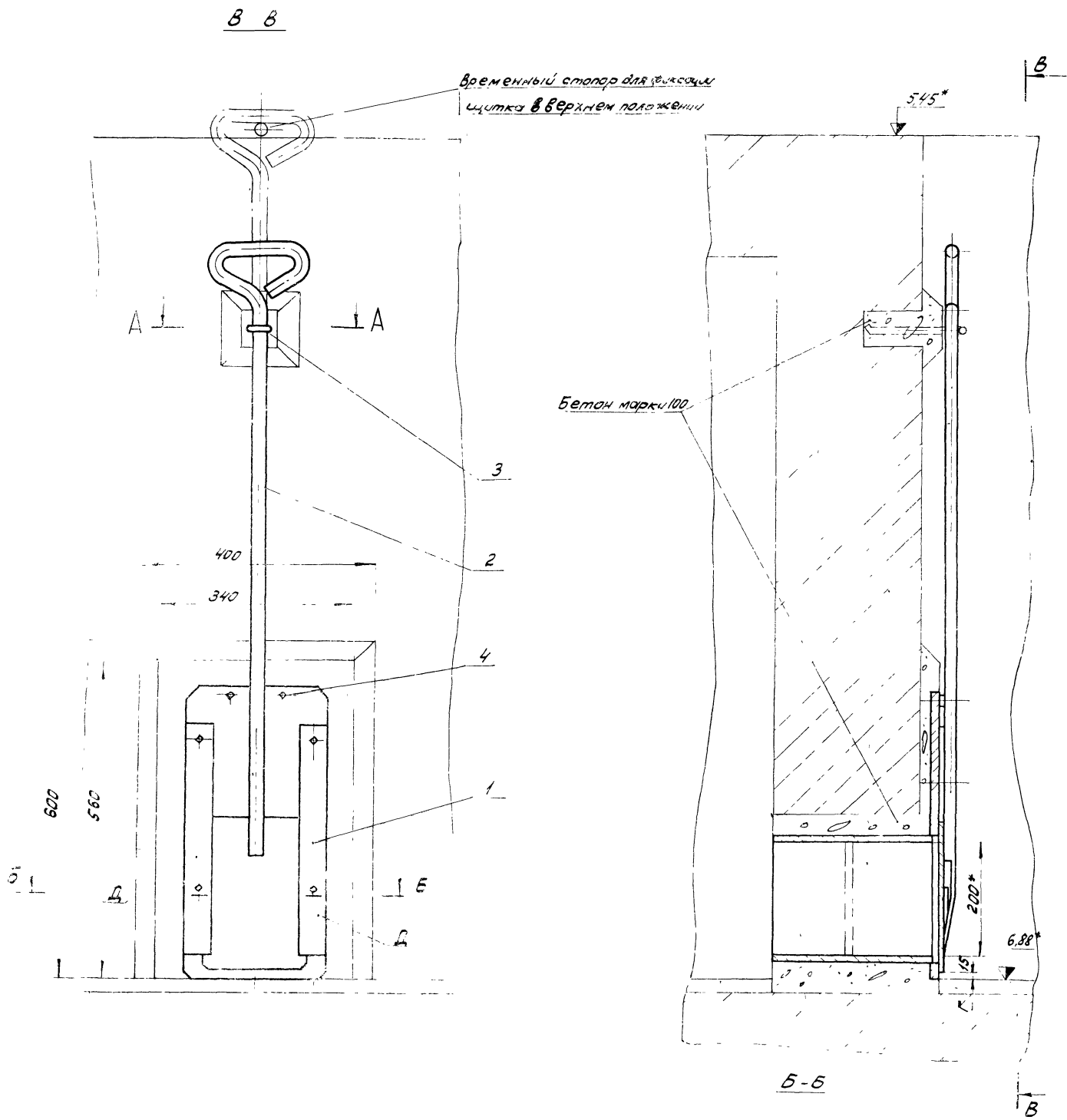
✓(✓)



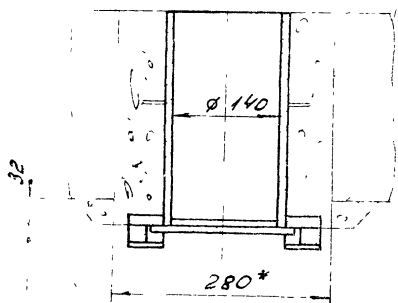
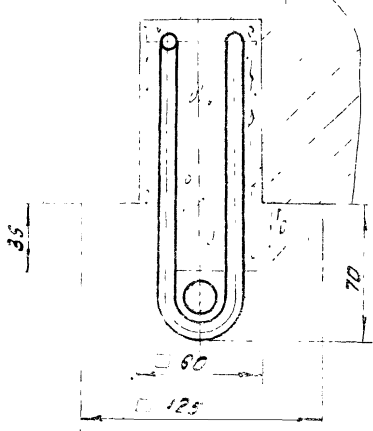
$H14, h14; \pm \frac{1714}{2}$

1 ф. 656.00.003

Имя	Лист № докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Кривичная	С.С.		И	0,22	1:1
Проб.	Пендерева	В.В.		Лист 6-40 ГОСТ 19903-74 вст.3.сп ГОСТ 16523-70		
Н.контр.	Полутяков	И.И.		Масштаб: 1:1 Отдел №5		



A-A  
М 1:2



- 1. \* Размеры для справок
- 2. Затвор донного выпуска покрыть грунтом ХС-010, краска Эм Хс-710, серый, лак ХС-76 IV ГОСТ 9355-81 кругом, за исключением обработанных и соприкасающихся со штрафным бетоном поверхностей
- 3. Размер Г при плотном прилегании щитка поз 2 к раме затвора поз 1 выдерживать посредством передвижки направляющих Д.

10657.00.000056

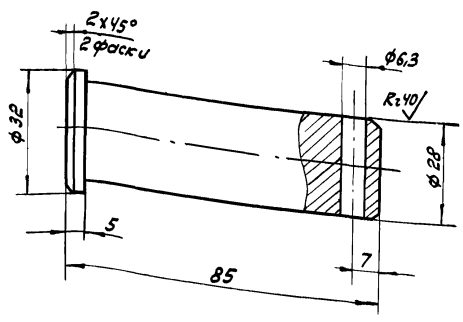
			10657.00.000056		
Изм.	Лист	дocus	Полн.	Дата	
Разработ	Козличная	Проект	Пендерева		Затвор донного выпуска оборачивный чертеж
Провер.	Пендерева				
Н.контр.	Поттисков	Утв.	Гаврилов		
			Лит.	Масса	Масштаб
			И	270	1:5
			Лист	Масштаб	
			Инв. № документа и отнесение к нему Лист 1 из 1 Итого 15		

Инв. № документа и отнесение к нему  
 Лист 1 из 1  
 Итого 15

Туповый проект 902-Р-379.83  
Альбом VII

100 00 959 фУ

Rz80/√(✓)



H14, H14, ± 17/14  
2

1 Ф. 656.00.004

Палец

Ст 3 ГОСТ 380-71

Лист	Масса	Масштаб
И	0,43	1:1
Лист		Листов: 1

Московский Институт  
Отдел №5  
формат II

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Крыничная	Кр-5		
Проб.	Пендерева			
И.контр.	Потушков			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч
				Документация		
12			1 Ф. 657.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11	1		1 Ф. 657.01.000	Рама затвора	1	
11	2		1 Ф. 657.02.000	Щиток	1	
				Детали		
		3		Скоба	1	
				Стандартные изделия		
		4		Винт М10х18.58.086 ГОСТ 1491-80	2	

Имя и подп. Подп. и дата Имя и подп. Подп. и дата

1 Ф. 657.00.000

Затвор

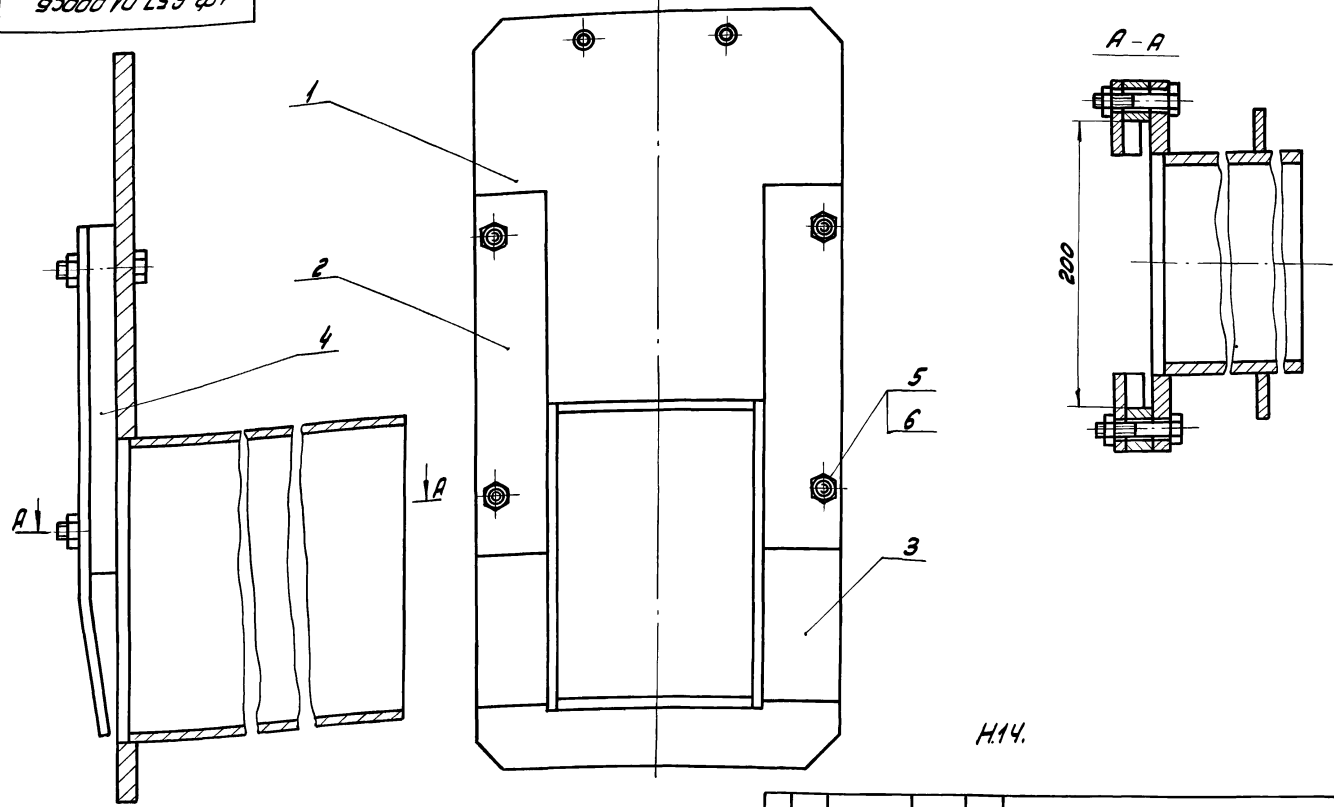
одного выпуска

Лист	Масса	Масштаб
И	2,5	1:2,5
Лист		Листов: 1

Московский Институт  
Отдел №5  
формат II

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Крыничная	Кр-5		
Проб.	Пендерева			
И.контр.	Потушков			

1 Ф. 657.01.000СБ



H14.

1 Ф. 657.01.000СБ

Рама затвора  
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
И	2,5	1:2,5
Лист		Листов: 1

Московский Институт  
Отдел №5

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Крыничная	Кр-5		
Проб.	Пендерева			
И.контр.	Потушков			

Имя и подп. Подп. и дата Имя и подп. Подп. и дата



Альбом VII

Лист № подл. Подп. и дата  
Лист № докум. Подп. и дата  
Лист № подл. Подп. и дата

Лист № подл.	Лист № докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
					<u>Документация</u>		
12				1Ф.657.01.000СБ	Сборочный чертеж		
					<u>Сборочные единицы</u>		
11	1			1Ф.657.01.100	Обрамление	1	
					<u>Детали</u>		
11	2			1Ф.657.01.001	Направляющая	1	
11	3			1Ф.657.01.001-01	Направляющая	1	
11	4			1Ф.657.01.002	Проставка	2	
					<u>Стандартные изделия</u>		
	5				Болт М10х50.5.8.096 ГОСТ 7798-70	4	
	6				Гайка М10.5.096 ГОСТ 5915-70	4	

1Ф.657.01.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Кричинная				И		1
Пров.	Пендерева				МосводоканалНИИпроект Отдел №5		
Н.контр.	Потушков				формат 11		

Рама затвора

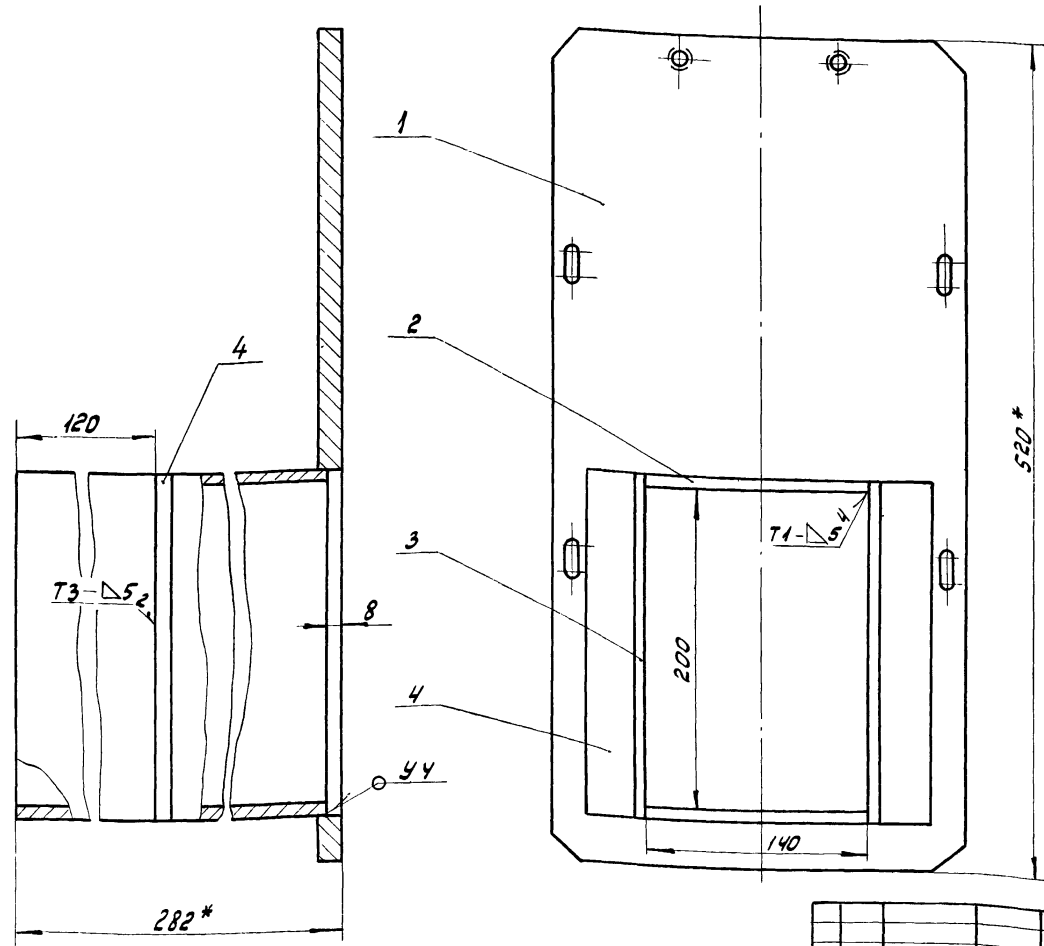
Лист № подл.	Лист № докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
					<u>Документация</u>		
12				1Ф.657.01.100СБ	Сборочный чертеж		
					<u>Детали</u>		
11	1			1Ф.657.01.101	Пластина	1	
54	2			1Ф.657.01.102	Стенка горизонтальная 55 ГОСТ 19903-74 Лист 8 Ст 3сп ГОСТ 14637-79	2	1,5 кг
					140 х 14 х 27 х 14	2	1,5 кг
54	3			1Ф.657.01.103	Стенка вертикальная 55 ГОСТ 19903-74 Лист 8 Ст 3сп ГОСТ 14637-79	2	2,2 кг
					210 х 14 х 27 х 14	2	2,2 кг
54	4			1Ф.657.01.104	Ребро Полоса 5-2-5х30 ГОСТ 103-76 8 Ст 3сп ГОСТ 535-79	2	0,25 кг
					L = 210 х 14	2	0,25 кг

1Ф.657.01.100

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Кричинная				И		1
Пров.	Пендерева				МосводоканалНИИпроект Отдел №5		
Н.контр.	Потушков				формат 11		

Обрамление

1Ф.657.01.100СБ

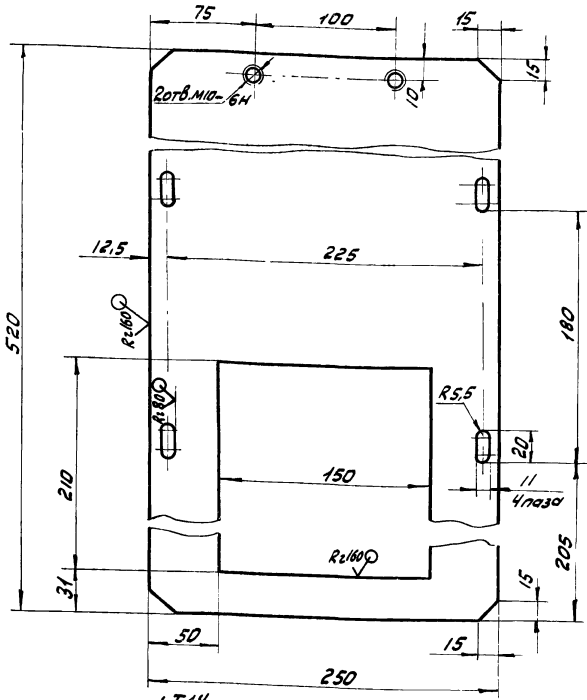


1. 114; 114; ± 1/2
- 2.\* Размеры для справок.
3. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5254-80.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа -  $R_{a160}$

1Ф.657.01.100СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кричинная				И	17,7	1:2,5
Пров.	Пендерева				Лист	Листов: 1	
Н.контр.	Потушков				МосводоканалНИИпроект Отдел №5		

10170 L59 ф1



$H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$

1Ф.657.01.101

Имя и подпись	Лист и дата	Взам. инв.	Сдв. и др. инв.	Лист и дата
И.И.И.	10/10/20	И.И.И.	И.И.И.	10/10/20

Имя и дата  
Взам. инв. Сдв. и др. инв. Лист и дата

Пластина

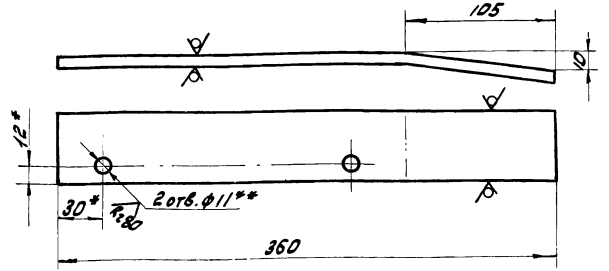
Лист	Масса	Масштаб
И	9,8	1:2,5
Лист листов: 1		
Мос.бюроканализ.проект		
Отдел №5		
формат И		

Лист 5/2 ГОСТ 19903-74  
ВстЗен ГОСТ 14637-79

R160 (✓) 27

10070 L59 ф1

1Ф.657.01.001 - изображено  
1Ф.657.01.001-01 - зеркальное отражение



- $H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$ .
- \* Размеры для справок.
- \*\* Размечать по дет. 1Ф.657.01.002

1Ф.657.01.001

Имя и подпись	Лист и дата	Взам. инв.	Сдв. и др. инв.	Лист и дата
И.И.И.	10/10/20	И.И.И.	И.И.И.	10/10/20

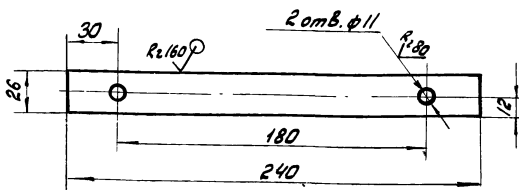
Имя и дата  
Взам. инв. Сдв. и др. инв. Лист и дата

Направляющая

Лист	Масса	Масштаб
И	0,84	1:2,5
Лист листов: 1		
Мос.бюроканализ.проект		
Отдел №5		
формат И		

Лист 5/2-6х50 ГОСТ 103-76  
ВстЗен ГОСТ 535-79

200 L59 ф1



$H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$

1Ф.657.01.002

Имя и подпись	Лист и дата	Взам. инв.	Сдв. и др. инв.	Лист и дата
И.И.И.	10/10/20	И.И.И.	И.И.И.	10/10/20

Имя и дата  
Взам. инв. Сдв. и др. инв. Лист и дата

Проставка

Лист	Масса	Масштаб
И	0,94	1:2
Лист листов: 1		
Мос.бюроканализ.проект		
Отдел №5		

Лист 5/2 ГОСТ 19903-74  
ВстЗен ГОСТ 14637-79

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Документация					
	И	1Ф.657.02.000СБ	Сборочный чертеж		
Детали					
И	1	1Ф.657.02.001	Ручка	1	
И	2	1Ф.657.02.002	Клиш	2	
Б4	3	1Ф.657.02.003	Пластина		
Лист 5/8 ГОСТ 19903-74 ВстЗен ГОСТ 14637-79					
				190 h 14 x 250 h 14	1 0,15 кг

Имя и подпись	Лист и дата	Взам. инв.	Сдв. и др. инв.	Лист и дата
И.И.И.	10/10/20	И.И.И.	И.И.И.	10/10/20

Имя и дата  
Взам. инв. Сдв. и др. инв. Лист и дата

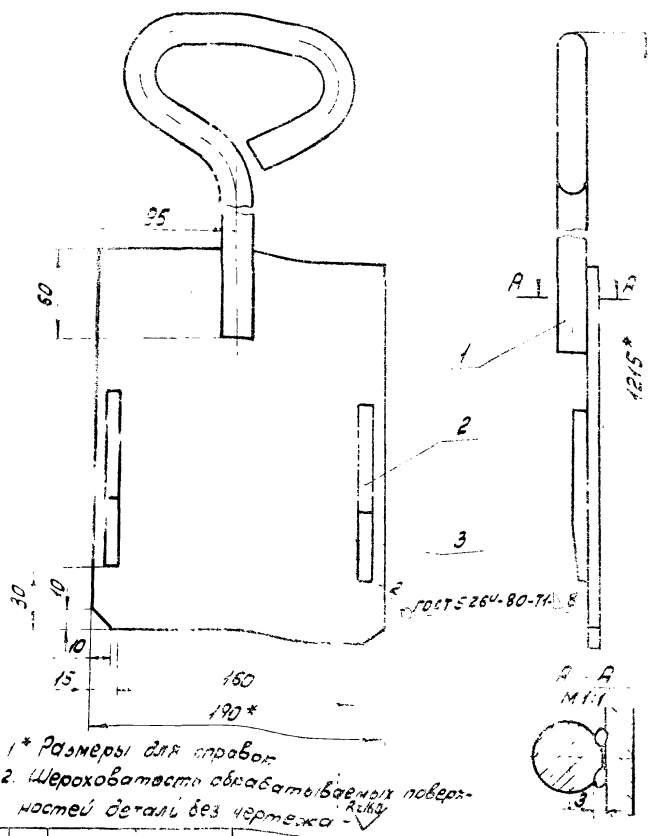
1Ф.657.02.000

Щиток

Лист	Лист	Листов
И		/
Мос.бюроканализ.проект		
Отдел №5		

Типовой проект 902-2-37983  
Руковод VII

1φ657.02.00006



1 \* Размеры для справок  
2. Шероховатости обрабатываемых поверхностей детали без чертёжа

1φ657.02.00006

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Кривичная			
Проб.	Пендерева			
Рук.	Пендерева			
Н.контр.	Потушков			

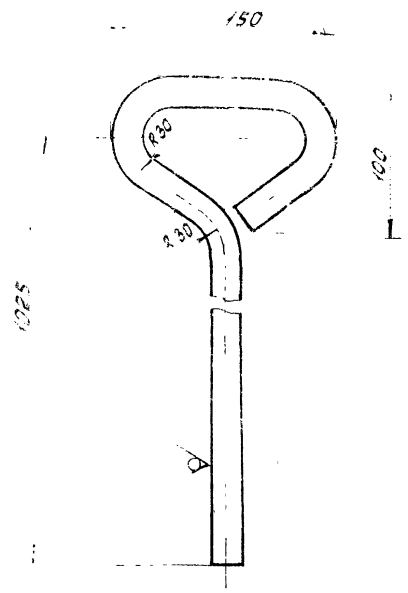
Щипок  
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Масштаб
1	5,5	1:2,5

Листов 1  
Масштаб 1:2,5  
Московский филиал проекта  
Отдел N 5  
Формат А1

1φ657.02.001

R=160



17.14 ± 0.17.14 / 2

1φ657.02.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Кривичная			
Проб.	Пендерева			
Н.контр.	Потушков			

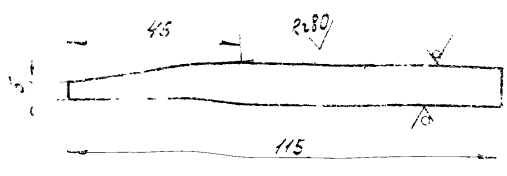
Ручка

Лист	Масса	Масштаб
1	3,2	1:2,5

Листов 1  
820 ГОСТ 2590-71  
Вот 3 сл ГОСТ 535-79  
Московский филиал проекта  
Отдел N 5  
Формат А1

200 10 159 φ1

R=160



17.14 ± 0.17.14 / 2

1φ657.01.002

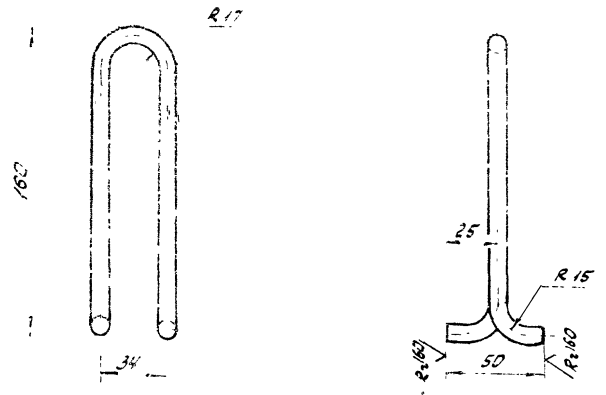
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Кривичная			
Проб.	Пендерева			
Н.контр.	Потушков			

Ключ

Лист	Масса	Масштаб
1	0,1	1:1

Листов 1  
820 ГОСТ 2590-71  
Вот 3 сл ГОСТ 535-79  
Московский филиал проекта  
Отдел N 5

100 00 159 φ1



17.14 ± 0.17.14 / 2

1φ657.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Кривичная			
Проб.	Пендерева			
Н.контр.	Потушков			

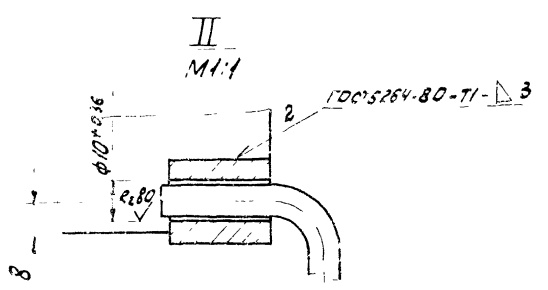
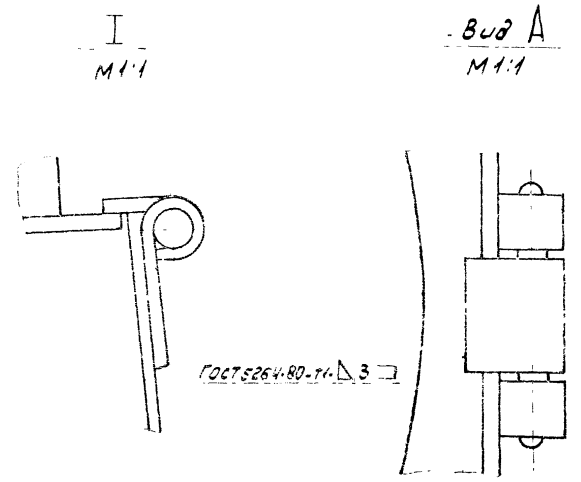
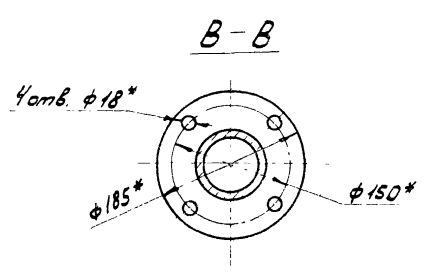
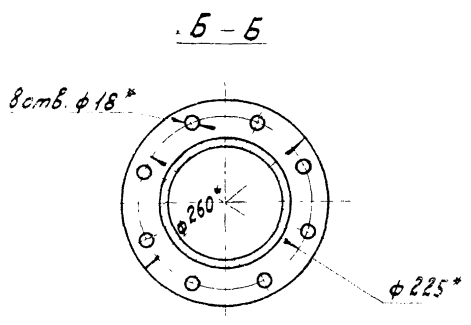
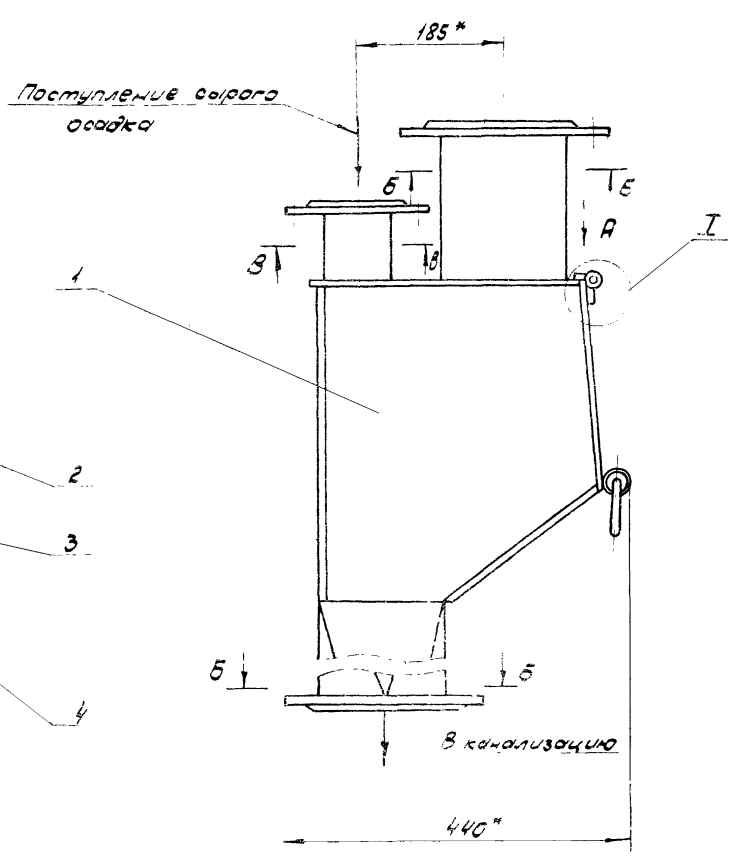
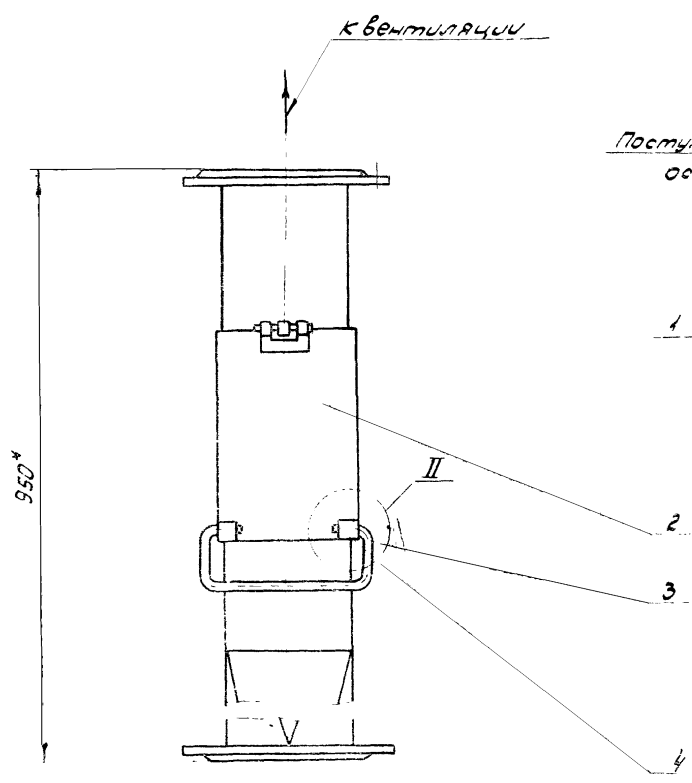
Скоба

Лист	Масса	Масштаб
1	0,15	1:2

Листов 1  
88 ГОСТ 2590-71  
Вот 3 сл ГОСТ 515-79  
Московский филиал проекта  
Отдел N 5

Типовой проект 902-2-37983  
Рябов В.И.

9А.470.00.00005Б



- \* Размеры для справок
- Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа -  $R_{1,60}$
- Бобышки поз. 4 приварить к корпусу в сборе с ручкой поз. 3
- Пробойник покрыть грунтом ХС-010, краска ЭМХС-710, серый лак ХС-76 IV В ГОСТ 3355-81 кругом, за исключением сопрягаемых поверхностей.

				9А.470.00.00005Б		
Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кричинная	Г.М.		И	32,0	1:5
Проф.	Пендерева					
Рук.	Пендерева					
Пробойник						
Сборочный чертёж				Лист	Листов	1
И.контр.	Толмачев	В.В.		Масштаб и наименование проекта		
Утв.	Гаврилов			Отдел №5		

Исполнитель: Лопаткин В.И. Проверил: Рябов В.И. Утвердил: Гаврилов В.И. Дата: 19.08.08

Рис. 608 VII

Шифр проекта, лист и дата встав. шифр, шифр и дата, лист и дата

Шифр проекта, лист и дата встав. шифр, шифр и дата, лист и дата

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
22		9А.470.00.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	9А.470.01.000	Корпус	1	
11	2	9А.470.02.000	Крышка откидная	1	
			<u>Детали</u>		
11	3	9А.470.00.001	Ручка	1	
Б4	4	9А.470.00.002	Бобышка		
			Круг 820 ГОСТ 2590-71		
			8 ст 3 сп ГОСТ 535-79		
			L = 25 h 14	2	0,06 кг
9А.470.00.000					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кричинная	Г.И.С.			
Проб.	Пендерева				
И.контр.	Потушков	Д.А.			
Пробостарник			Лист	Лист	Листов
			И	1	1
			Мос.ободканалНИИпроект Отдел N 5		
Формат II					

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
22		9А.470.01.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
11	1	9А.470.01.001	Лист	1	
12	2	9А.470.01.002	Патрубок	1	
11	3	9А.470.01.003	Лист	2	
11	4	9А.470.01.004	Лист	1	
Б4	5	9А.470.01.005	Лист		
			Лист Б-3 ГОСТ 19903-74		
			8 ст 3 сп ГОСТ 16523-70		
			170 h 14 x 395 h 14	1	1,6 кг
Б4	6	9А.470.01.006	Патрубок		
			Труба 89 x 4 ГОСТ 8732-78		
			8 ст 2 сп ГОСТ 8731-74		
			L = 93 h 14	1	0,8 кг
Б4	7	9А.470.01.007	Патрубок		
			Труба 159 x 6 ГОСТ 8732-78		
			8 ст 2 сп ГОСТ 8731-74		
			L = 195 h 14	1	4,4 кг
9А.470.01.000					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кричинная	Г.И.С.			
Проб.	Пендерева				
И.контр.	Потушков	Д.А.			
Корпус			Лист	Лист	Листов
			И	1	2
			Мос.ободканалНИИпроект Отдел N 5		
Формат II					

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Стандартные изделия</u>		
8			Фланец 2,5-80		
			ГОСТ 12820-80	1	
9			Фланец 2,5-150		
			ГОСТ 12820-80	2	
9А.470.01.000					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кричинная	Г.И.С.			
Проб.	Пендерева				
И.контр.	Потушков	Д.А.			
Лист			Лист	Листов	
			И	2	
			Мос.ободканалНИИпроект Отдел N 5		
Формат II					

100 10 01 h 86

R3/60  
✓(✓)

248-115

153-10

40°

9А.470.01.001

Лист

И 0,8 1.2.5

Лист листов: 1

И.контр. Потушков Д.А.

Лист

И 0,8 1.2.5

Лист листов: 1

Мос.ободканалНИИпроект  
Отдел N 5

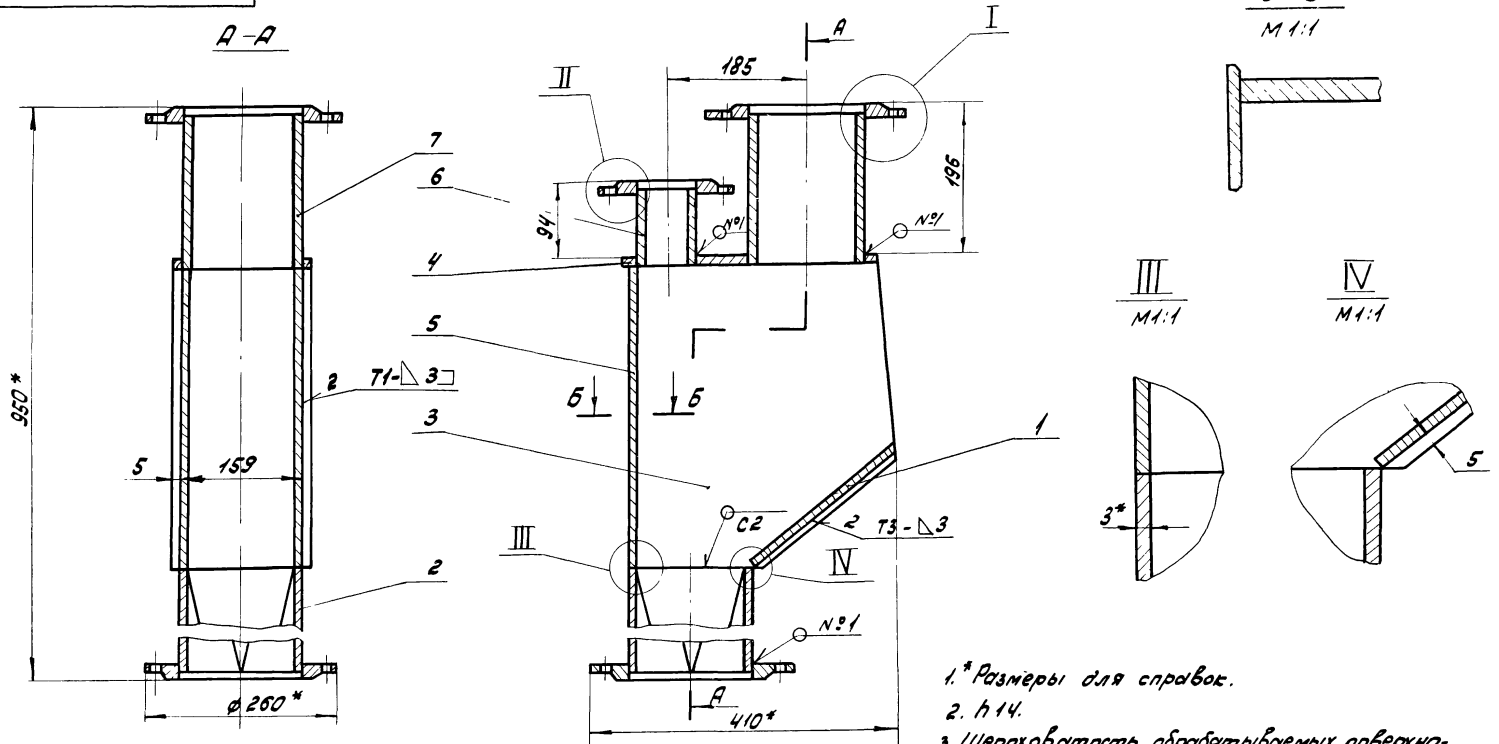
9А.470.01.000

Лист 2

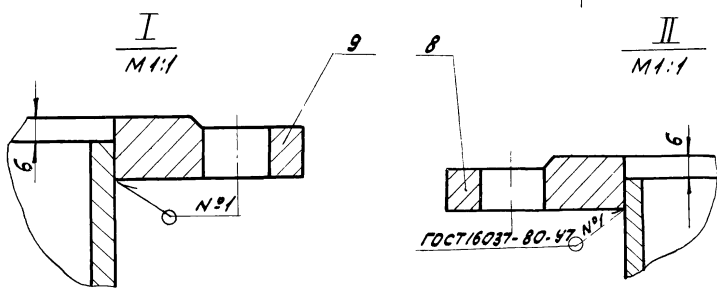
Лист 2

9A.470.01.000СБ

Альбом IV



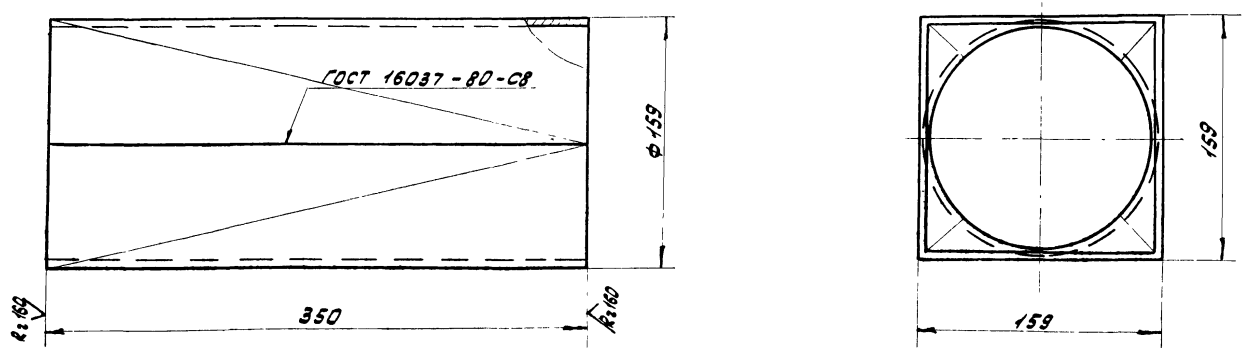
- 1.\* Размеры для справок.
- 2. h14.
- 3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа -  $R_{a160}$ .
- 4. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.



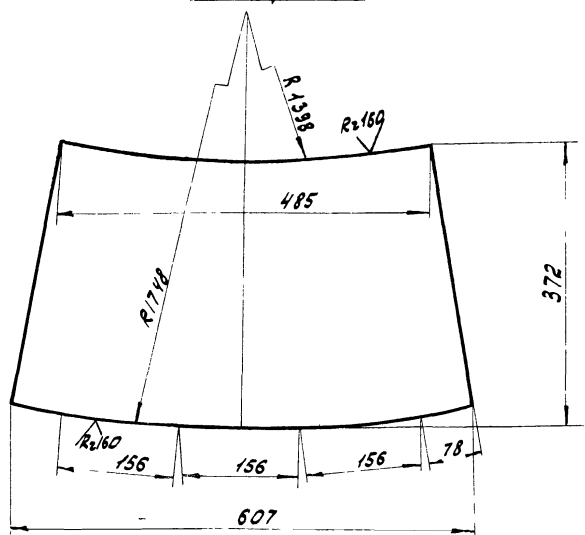
Изм.			Лист № 01 от 01.000СБ			Подп.			Дата		
Разраб.			Кривичная			Проб.			Пендерева		
Рук.			Пендерева			И.контр.			Потыткова		
9A.470.01.000СБ						Карпус			Лит.	Масса	Масштаб
						И	30,0	1:5			
Сборочный чертеж						Лист			Листов: 1		
						Мосводоканализпроект					
						Формат А2					

9A.470.01.002

Альбом IV



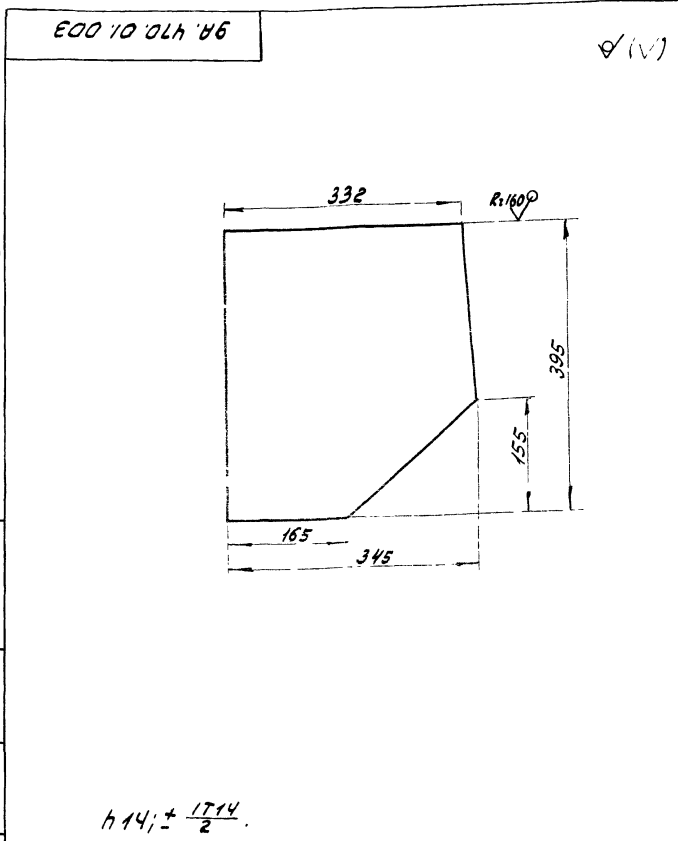
Развертка



$h_{14} \pm \frac{1714}{2}$

Изм.			Лист № 01 от 01.002			Подп.			Дата		
Разраб.			Кривичная			Проб.			Пендерева		
Рук.			Пендерева			И.контр.			Потыткова		
9A.470.01.002						Патрубок			Лит.	Масса	Масштаб
						И	4,8	1:2,5			
Б-3,0 ГОСТ 18903-74						Лист			Листов: 1		
						8 Ст 3сп ГОСТ 18523-70					
						Отдел № 5			Формат А2		

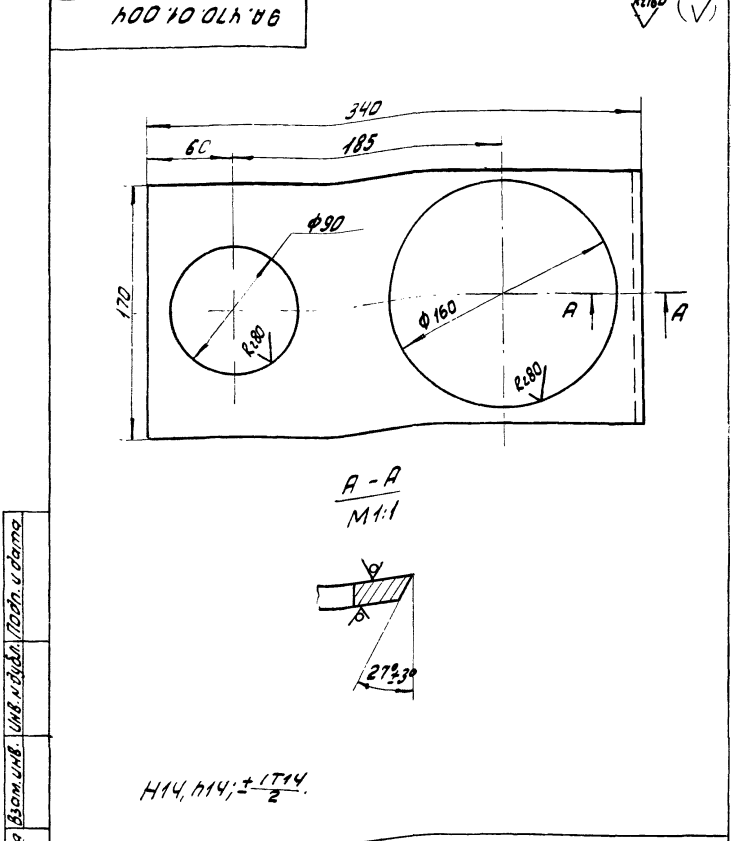
Туполов проект 902-2-379 83  
Формат VII



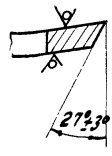
$h14; \pm \frac{IT14}{2}$

9A.470.01.003

Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Проб.	Пендерева	И	3,2	1:5
И. контр. Потушков			лист	листо в: 1	
Лист			Б-3 ГОСТ 19903-74 вст 3 сн ГОСТ 16523-70 МасбодоканалНИИпроект Отдел №5 формат II		



A-A  
M1:1



$h14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

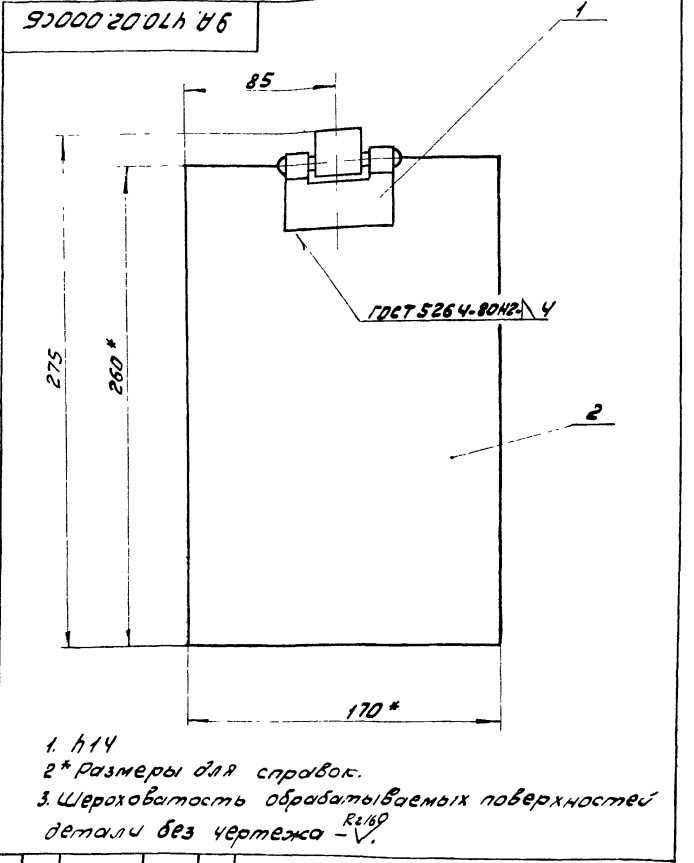
9A.470.01.004

Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Проб.	Пендерева	И	1,5	1:2
И. контр. Потушков			лист	листо в: 1	
Лист			Б5 ГОСТ 19903-74 вст 3 сн ГОСТ 16523-70 МасбодоканалНИИпроект Отдел №5 формат II		

Формат	Поз	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Документация		
		9A.470.02.000СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
	1	9A.470.02.100	Петля	1	
			Детали		
Б4	2	9A.470.02.001	Лист		
			Лист		Б-3 ГОСТ 19903-74 вст 3 сн ГОСТ 16523-70
			170h14x260h14	1	1,3кг

9A.470.02.000

Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Проб.	Пендерева	И	1,5	1:2
И. контр. Потушков			лист	листо в: 1	
Лист			Крышка откидная Сборочный чертеж МасбодоканалНИИпроект Отдел №5 формат II		



- h14
- \* Размеры для справок.
- Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа -  $Rz160$ .

9A.470.02.000СБ

Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Проб.	Пендерева	И	1,5	1:2
И. контр. Потушков			лист	листо в: 1	
Лист			Крышка откидная Сборочный чертеж МасбодоканалНИИпроект Отдел №5 формат II		

копировал: 814-19158-08

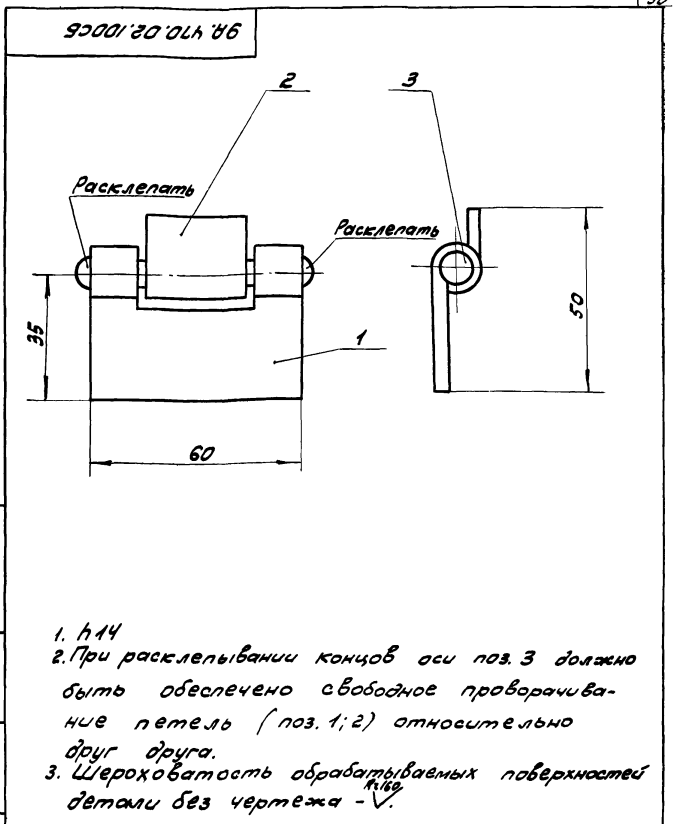
30 формат II

Альбом VII

Листы в альбоме: Листы, подлежащие переносу в альбом

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
	11	9А.470.02.100 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
	11	1	9А.470.02.101	Петля	1
	11	2	9А.470.02.102	Петля	1
	64	3	9А.470.02.103	Ось	
			круг В6 ГОСТ 2590-71 Вст 3 по ГОСТ 535-79		
			L = 75 h14	1	D, D15 кр

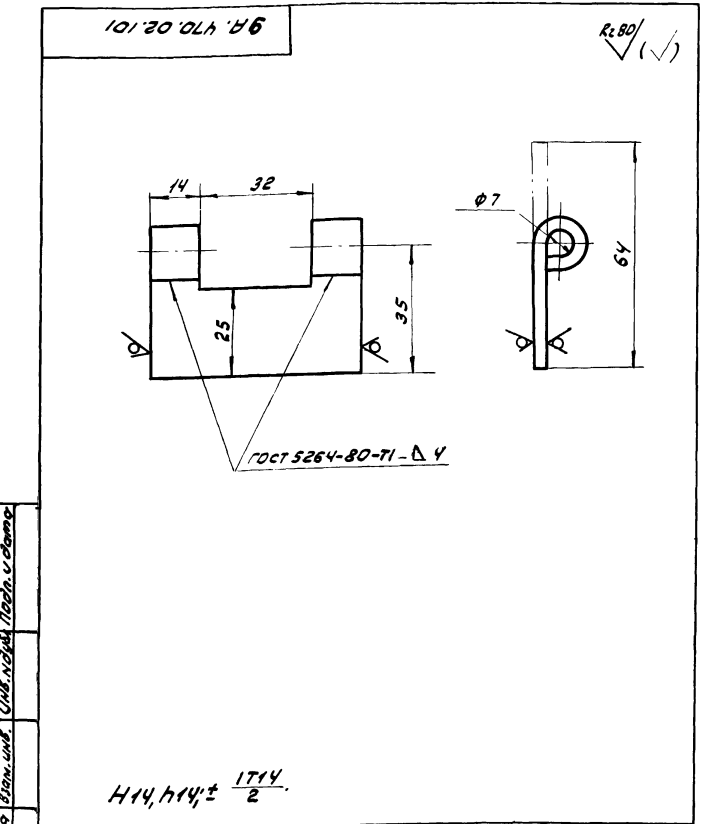
9А.470.02.100		Петля			Лит.	Масса	Масштаб
Лист	№ докум.	Лист	Дата	И	0,15	1:1	
Разработчик	Клиникова	Лист		Лист			
Проверен	Пендерева	Лист		1			
Н.контр.	Потушков	МосводоканалНИИпроект		Отдел №5			
		Формат 11					



Листы в альбоме: Листы, подлежащие переносу в альбом

9А.470.02.100 СБ		Петля			Лит.	Масса	Масштаб
Лист	№ докум.	Лист	Дата	И	0,15	1:1	
Разработчик	Клиникова	Лист		Лист			
Проверен	Пендерева	Лист		1			
Н.контр.	Потушков	МосводоканалНИИпроект		Отдел №5			
		Формат 11					

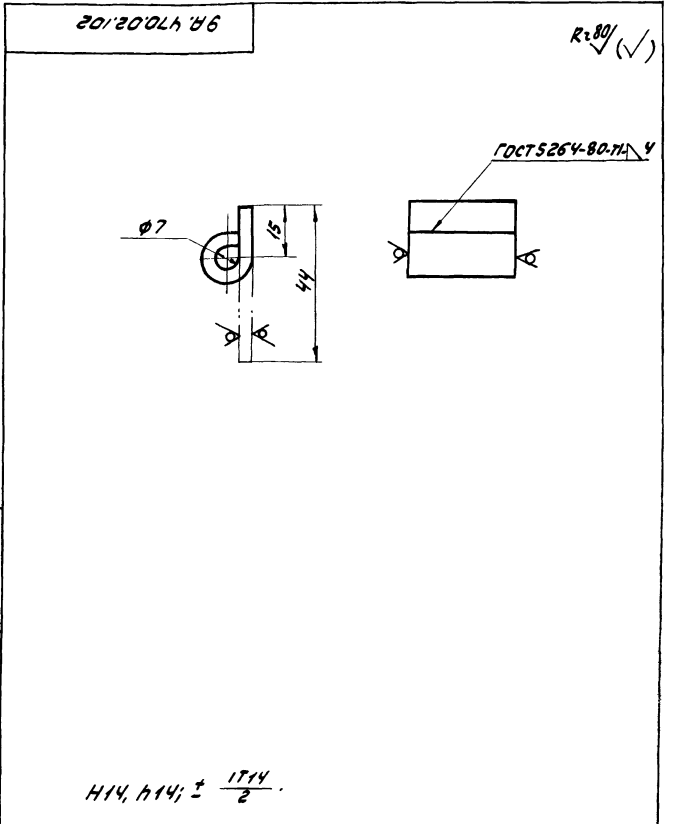
1. h14  
 2. При расклепывании концов оси поз. 3 должно быть обеспечено свободное проворачивание петель (поз. 1; 2) относительно друг друга.  
 3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа -  $R_{160}$ .



Листы в альбоме: Листы, подлежащие переносу в альбом

9А.470.02.101		Петля			Лит.	Масса	Масштаб
Лист	№ докум.	Лист	Дата	И	0,08	1:1	
Разработчик	Клиникова	Лист		Лист			
Проверен	Пендерева	Лист		1			
Н.контр.	Потушков	МосводоканалНИИпроект		Отдел №5			
		Формат 11					

$$H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$$

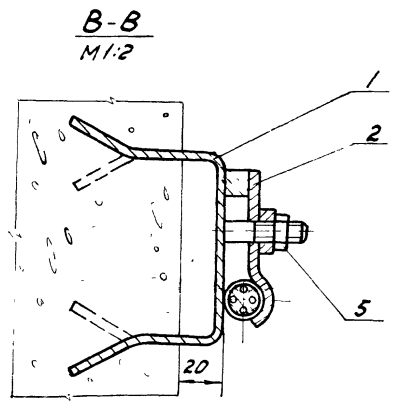
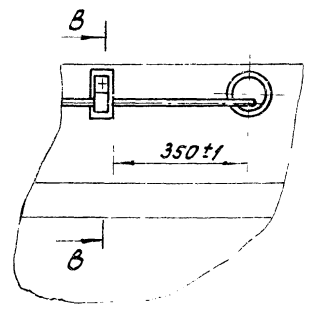
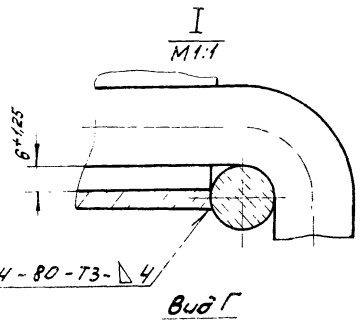
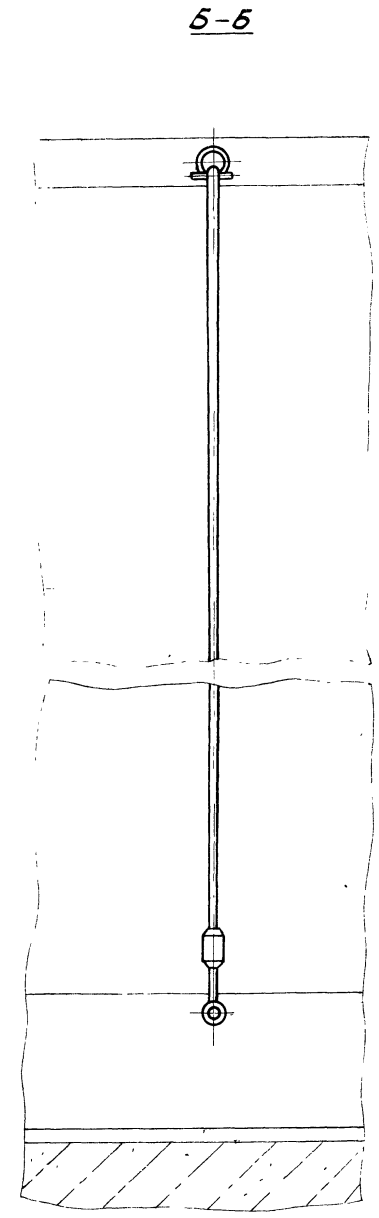
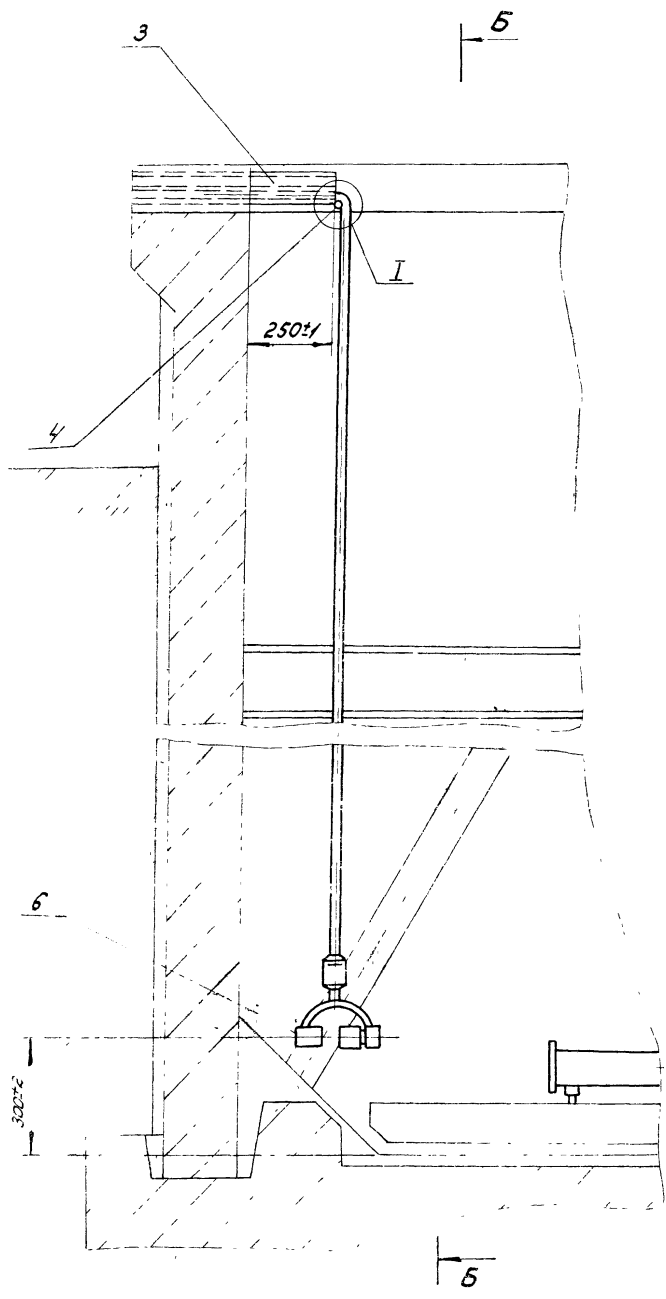


Листы в альбоме: Листы, подлежащие переносу в альбом

9А.470.02.102		Петля			Лит.	Масса	Масштаб
Лист	№ докум.	Лист	Дата	И	0,05	1:1	
Разработчик	Клиникова	Лист		Лист			
Проверен	Пендерева	Лист		1			
Н.контр.	Потушков	МосводоканалНИИпроект		Отдел №5			
		Формат 11					

$$H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$$





1. Детали поз 1 и 3 (после заделки в бетон), прутки поз. 4 (после приварки) и деталь поз. 2 покрыть грунтом ХС-010, краска Эм ХС-710, серый лак ХС-76 II в ГОСТ 9355-81 кругом, кроме резьбы.  
 2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа  $\sqrt{10}$ .

Исполнитель: Подп. и дата выд. зам. инж. М.В. Ковалев. Подп. и дата

				3Р.77.000СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка сигнализатора уровня осадка с фотоспротивлением	Лит.	Масса	Масштаб
			Кривичина	Г.А.Х.	Сборочный чертеж	И	6,0	1:10
			Пендерева			Лит		Листов: 1
			Пендерева			Масштаб: канонический		
			Потупкина	24.11	Отдел №5			
			Утв. Гаврилов					

100000ЛК 86

R1/60 (✓)

$H14, \pm \frac{1T14}{2}$

9A470.00.001

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
					И	0,18	1:2

Ручка

Круг 88 ГОСТ 2590-71  
8 СТ 3 по ГОСТ 535-79

Мосводоканал НИИпроект  
Отдел №5  
формат 1

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
					И	0,18	1:2

Установка сигнализатора уровня осадка с фотоспротивлением

Мосводоканал НИИпроект  
Отдел №5  
формат 1

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
					И	0,18	1:2

Установка сигнализатора уровня осадка с фотоспротивлением

Мосводоканал НИИпроект  
Отдел №5  
формат 1

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
					И	0,18	1:2

Установка сигнализатора уровня осадка с фотоспротивлением

Мосводоканал НИИпроект  
Отдел №5  
формат 1

90001ЛК 86

1 \* Размеры для справок.  
2.  $H14 \pm \frac{1T14}{2}$   
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80

3P.77.100СБ

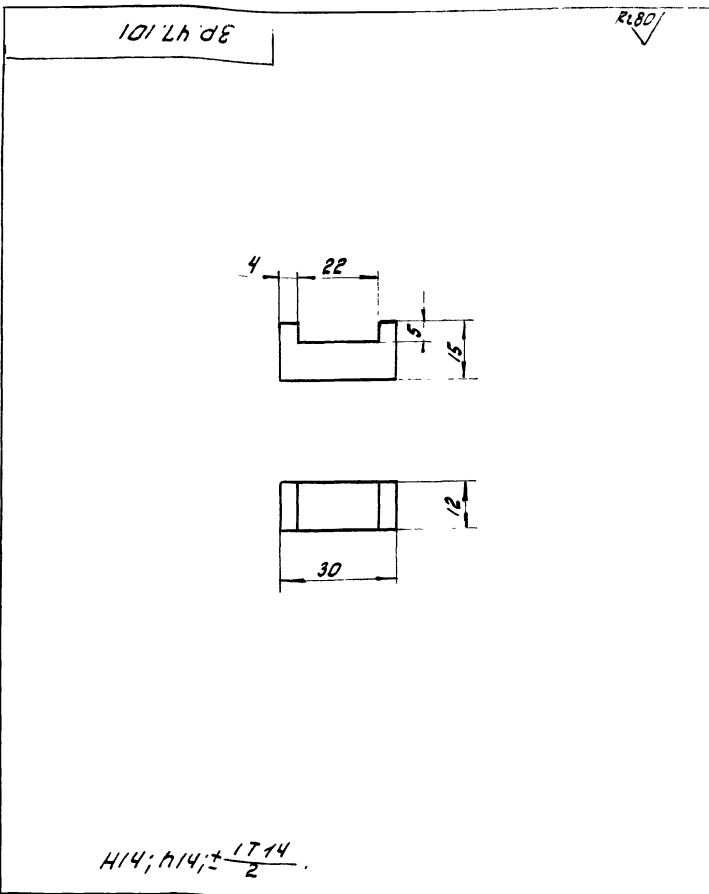
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
					И	0,4	1:2

Скоба закладная

Сборочный чертеж

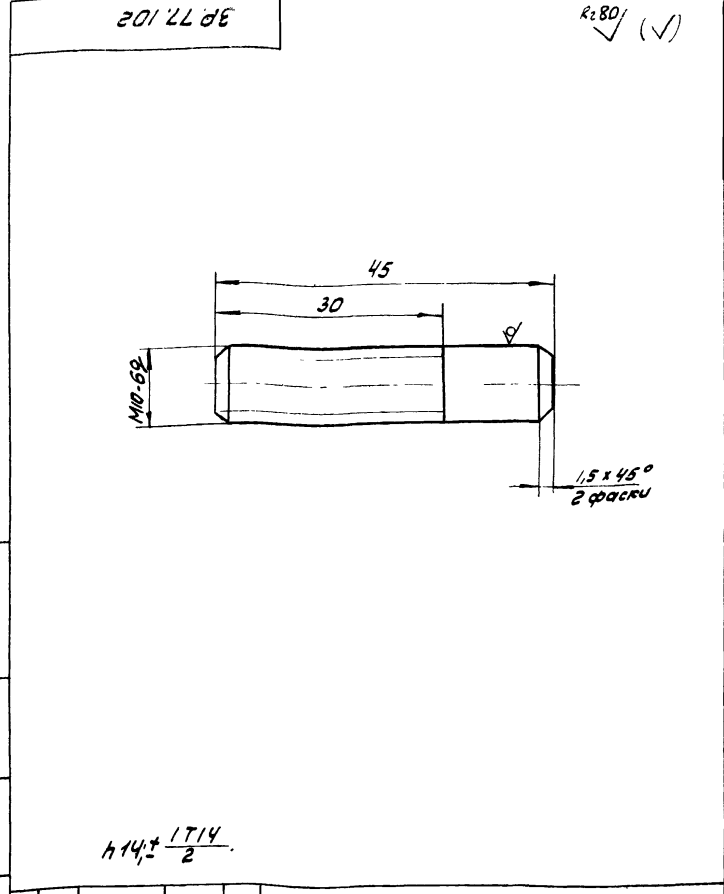
Мосводоканал НИИпроект  
Отдел №5

Туповой проект 902-2-319.83  
Альбом 17



$$H14; h14; \pm \frac{1714}{2}$$

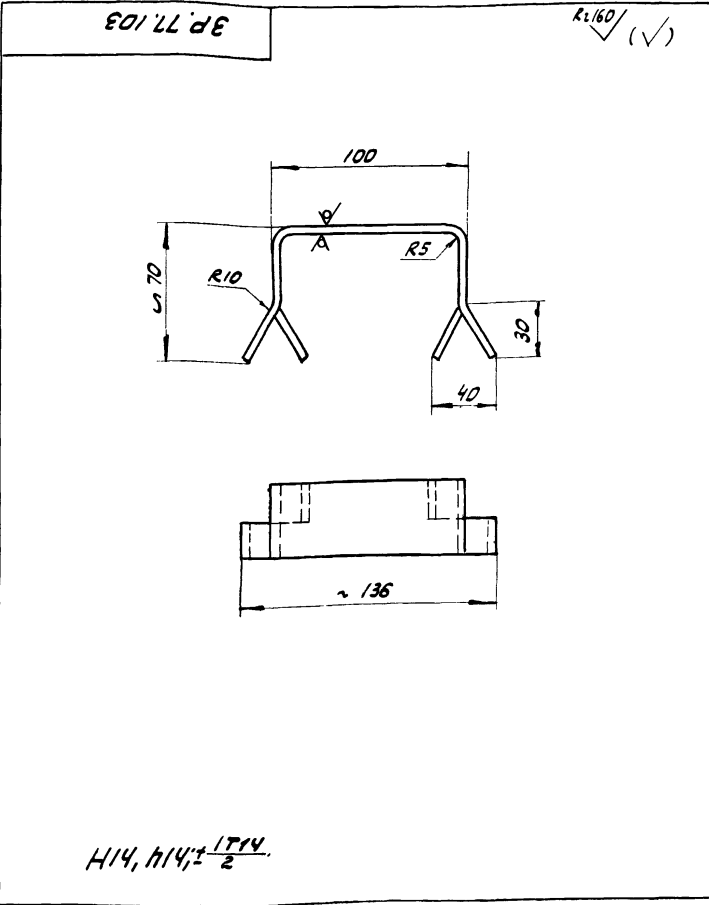
3Р.77.101		
Изм. Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кривичная	Кривичная
Проб.	Пендерев	Пендерев
И. контр.	Потутков	Потутков
<b>Упор</b>		
Лист	И	0,01
Листов:	1	
Ст. 3 ГОСТ 380-71		
МосводоканалНИИпроект Отдел №5 формат 11		



$$h14; \pm \frac{1714}{2}$$

3Р.77.102		
Изм. Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кривичная	Кривичная
Проб.	Пендерев	Пендерев
И. контр.	Потутков	Потутков
<b>Шпилька</b>		
Лист	И	0,03
Листов:	1	
Круг В8 ГОСТ 2590-71 Вст. 3 сл. ГОСТ 535-79		
МосводоканалНИИпроект Отдел №5 формат 11		

Туповой проект 902-2-319.83  
Альбом 17



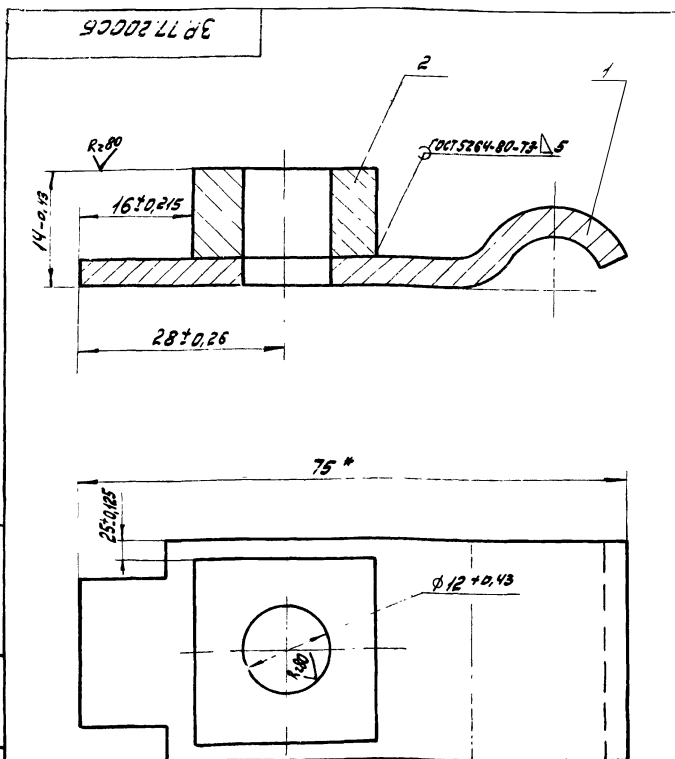
$$H14; h14; \pm \frac{1714}{2}$$

3Р.77.103		
Изм. Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кривичная	Кривичная
Проб.	Пендерев	Пендерев
И. контр.	Потутков	Потутков
<b>Скоба</b>		
Лист	И	0,3
Листов:	1	
Полоса Б-2.4х40 ГОСТ 103-76 Вст. 3 сл. ГОСТ 535-79		
МосводоканалНИИпроект Отдел №5 формат 11		

Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
11		3Р.77.200 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
11	1	3Р.77.201	Полоса	1	
64	2	3Р.77.202	Бобышка		
			Лист Б12 ГОСТ 19903-74 Вст. 3 сл. ГОСТ 14637-79		
			25 h14 x 25 h14	1	0,06кг

3Р.77.200		
Изм. Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кривичная	Кривичная
Проб.	Пендерев	Пендерев
И. контр.	Потутков	Потутков
<b>Пружин</b>		
Лист	И	1
Листов:	1	
МосводоканалНИИпроект Отдел №5 формат 11		

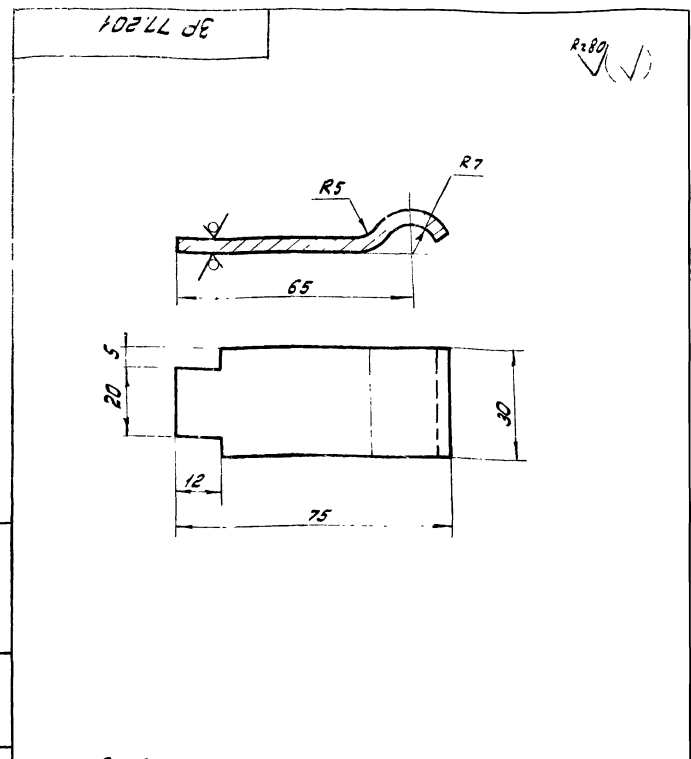
Тимочев проект 902-2-319 83  
Альбом VII



- 1. \* Размеры для справок.
- 2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертёжа -  $R_{\sqrt{160}}$

3P.77.200CB

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пружина	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Кривичная					Сборочный чертёж	И	0.12
Проб.	Пендерева					Лист		Листов: 1
И.контр.	Потушков					Москва: Каналитипроект Отдел №5 Формат А1		

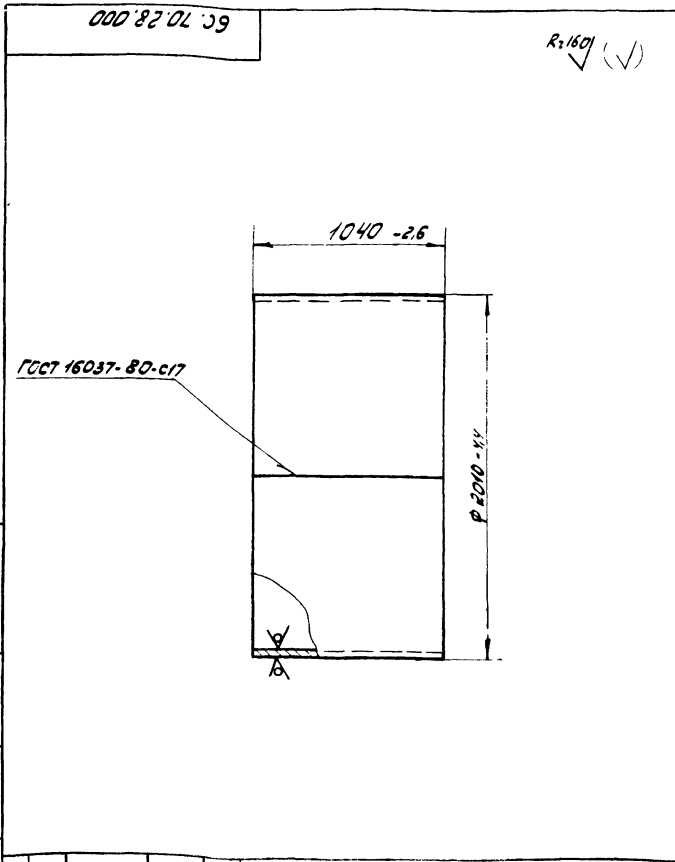


- 1. Развернутая длина  $L = 85$  мм
- 2.  $h_{14} \pm \frac{17.14}{2}$

3P.77.201

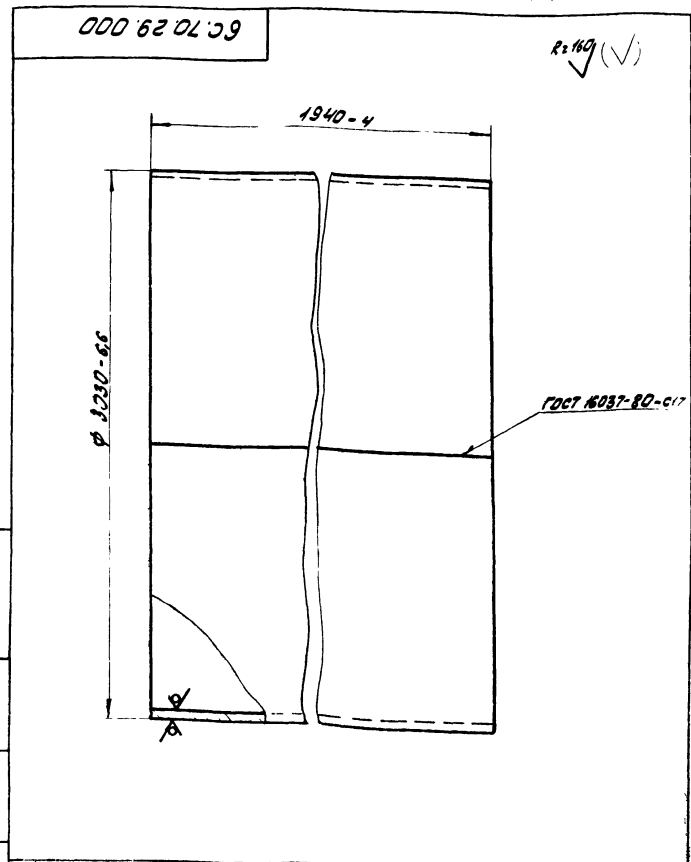
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Полоса	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Кривичная						И	0.08
Проб.	Пендерева					Лист		Листов: 1
И.контр.	Потушков					Москва: Каналитипроект Отдел №5 Формат А1		

Тимочев проект 902-2-319 83  
Альбом VII



6C.70.28.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок 2010 x 10	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Кривичная						И	510
Проб.	Пендерева					Лист		Листов: 1
И.контр.	Потушков					Москва: Каналитипроект Отдел №5		



6C.70.29.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок 3030 x 10	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Кривичная						И	18700
Проб.	Пендерева					Лист		Листов: 1
И.контр.	Потушков					Москва: Каналитипроект Отдел №5		