ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-291

ФЛОТАТОР

ДЛЯ ДООЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600 КУБ.М В ЧАС ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I — ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ
Альбом II — НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Альбом III — СМЕТЫ ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Альбом II

14422-02
ЦЕНА 2-34

Разработан
Государственным проектным институтом
„СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

Утвержден Главпромстройпроектом
Госстроя СССР протокол №62 от 26 августа 1976г
и введен в действие
в/о Союзводоканалниипроект
с 15 ноября 1976 года
приказ №260 от 22 октября 1976г

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1977 года

Заказ № 3691 Тираж 800 экз

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п/п	Наименование	Обозначение	№ стр.
1	Содержание альбома		2
2	Пояснительная записка	ТМ32 ПЗ	3-4
3	Спецификации		5-8
4	Муфта Сборочный чертеж	ТМ 32.01.03.04 00 СБ	8
5	Механизм сгребания пены		
	Сборочный чертеж	ТМ 32.01.00.00.00 СБ	9-10
6	Вилка	ТМ 32.01.03.03.00	10
7	Планка	ТМ 32.01.00.00.04	10
8	Полумуфта	ТМ 32.01.00.00.02	11
9	Полумуфта	ТМ 32.01.00.00.01	11
10	Полумуфта	ТМ 32.01.00.00.05	12
11	Полумуфта	ТМ 32.01.02.00.02	12
12	Крышка подшипника	ТМ 32.01.02.00.03	12
13	Каркас Сборочный чертеж	ТМ 32.01.01.00.00 СБ	13
14	Плита	ТМ 32.01.01.00.01	14
15	Плита	ТМ 32.01.01.00.02	14
16	Уголок	ТМ 32.01.01.00.03	14
17	Стойка	ТМ 32.01.01.00.04	14
18	Опора Сборочный чертеж	ТМ 32.01.02.00.00 СБ	15
19	Вал с фланцем Сборочный чертеж	ТМ 32.01.02.01.00 СБ	16
20	Корпус Сборочный чертеж	ТМ 32.01.02.02.00 СБ	16
21	Фланец нижний	ТМ 32.01.02.02.02	17
22	Фланец	ТМ 32.01.02.00.01	17
23	Перекладина	ТМ 32.01.00.00.03	17
24	Фланец верхний	ТМ 32.01.02.02.01	17
25	Скребок Сборочный чертеж	ТМ 32.01.03.00.00 СБ	18-19
26	Опора Сборочный чертеж	ТМ 32.01.03.01.00 СБ	19
27	Фланец	ТМ 32.01.03.01.01	20
28	Ушко	ТМ 32.01.03.01.02	20
29	Лопасть Сборочный чертеж	ТМ 32.01.03.02.00 СБ	20
30	Планка	ТМ 32.01.03.02.02	21
31	Планка	ТМ 32.01.03.02.05	21
32	Пластина	ТМ 32.01.03.02.06	21
33	Тяга Сборочный чертеж	ТМ 32.01.03.03.00 СБ	21
34	Спецификации		22-23
35	Втулка	ТМ 32.02.00.04	23
36	Водораспределитель вращающийся		
	Сборочный чертеж	ТМ 32.02.00.00 СБ	24-25
37	Ось	ТМ 32.02.00.01	26
38	Крышка	ТМ 32.02.00.02	26
39	Пробка	ТМ 32.02.00.03	26
40	Корпус Сборочный чертеж	ТМ 32.02.01.00 СБ	27
41	Труба	ТМ 32.02.01.01	28
42	Бобышка	ТМ 32.02.01.02	28
43	Ушко	ТМ32.02.01.03	28
44	Ушко	ТМ32.02.02.03	
45	Труба со штуцерами		
	Сборочный чертеж	ТМ32.02.02.00 СБ	29
46	Фланец опорный		
	Сборочный чертеж	ТМ 32.02.03.00 СБ	30
47	Фланец	ТМ 32.02.03.01	30
48	Опора Сборочный чертеж	ТМ32.02.04.00 СБ	30
49	Спецификации		31-32
50	Ребро	ТМ32.03.01.02	32
51	Заглушка	ТМ 32.03.01.03	32
52	Лоток пеносборный		
	Сборочный чертеж	ТМ 32.03.00.00 СБ	33-34
53	Опора Сборочный чертеж	ТМ32.03.03.00 СБ	34
54	Лоток Сборочный чертеж	ТМ32.03.01.00 СБ	35
55	Труба пеногашения		
	Сборочный чертеж	ТМ32.03.02.00 СБ	36
56	Хомут	ТМ 32.03.00.01	36
57	Направляющая	ТМ 32.03.01.01	36
58	Спецификации		37
59	Стрелка	ТМ 32.04.01	37
60	Опора	ТМ 32.04.02	37
61	Указатель вращения водораспре-		
	делителя. Сборочный чертеж	ТМ 32.04.00 СБ	38

1. Введение.

Рабочие чертежи механического оборудования флотаторов являются частью типового проекта: „Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 600 куб.м в час из сборного железобетона.", разработанного институтом „Союзводоканалпроект" по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1975 год, раздел III „Санитарно-технические сооружения и устройства" пункт 34 („Флотаторы для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 300, 600 куб.м в час из сборного железобетона.").

При разработке проекта учтен опыт эксплуатации флотаторов на существующих очистных сооружениях.

2. Назначение и описание конструкции.

Механическое оборудование флотатора состоит из следующих основных частей:

- механизма сгребания пены;
- пеносборного лотка;
- вращающегося водораспределителя и
- указателя вращения водораспределителя.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 32 ПЗ			
Разраб.		Назарова			Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 600 куб.м в час из сборного железобетона. Пояснительная записка	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Дубинская				И	1	8
Рук. гр.		Говышевская				Госстрои СССР		
Гл.инж.пр.		Блохав				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Нач.отд.		Авдеев						

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

Механизм сгребания пены предназначен для сбора нефтесодержащей пены с поверхности воды во флотаторе в пеносборный лоток.

Механизм устанавливается на металлическую конструкцию обслуживающего мостика в центре флотатора и состоит из следующих основных узлов: центрального вертикального привода, опоры и пеносборного скребка.

Привод состоит из соединенных между собой муфтой на специальном каркасе планетарных мотор-редуктора и редуктора. Мотор-редуктор типа МП02-108-0,8/30, ВАО-12-4 с передаточным числом $i = 45.5$ во взрывозащищенном исполнении. Редуктор - П02-188-258 с передаточным числом $i = 258$.

Сварной каркас привода устанавливается на обслуживающем мостике флотатора и крепится к нему при помощи шпилек.

Опора представляет собой цилиндрический корпус, в котором установлены два конических роликоподшипника и вал, к нижнему фланцу которого подвешен пеносборный скребок. На верхней части вала установлена жесткая муфта для соединения его с валом редуктора привода.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 32 ПЗ	Лист 2

Инв.№ подл. | Подп. и дата

на внутренней цилиндрической стенке флотационной камеры флотатора. При этом верхние кромки продольных окон в трубе лотка устанавливаются горизонтально.

Вращающийся водораспределитель предназначен для равномерного распределения по площади флотационной камеры воды подаваемой на флотацию, и представляет собой конструкцию, принцип действия которой основан на работе сегнерова колеса.

Сточная вода по подводящей трубе подается в корпус водораспределителя и из него - в восемь распределительных труб со штуцерами.

При истечении воды из штуцеров возникают реактивные силы, действующие на водораспределительные трубы, и они начинают вращаться вокруг оси корпуса на подшипнике скольжения и равномерно распределяют воду по флотационной камере. Осевая нагрузка от водораспределительных труб воспринимается двумя радиально-упорными подшипниками, установленными в корпусе. Специальные тяги предохраняют трубы от провисания.

Указатель вращения водораспределителя является

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 32 ПЗ	Лист 4

Скребок состоит из 4х лопастей из угловой стали, укрепленных на нижнем фланце вертикального вала. К лопастям с помощью планок и болтов прикреплены гибкие резиновые полосы для сгребания пены.

Для придания жесткости и предохранения лопастей от провисания они расчалены специальными стяжками. Верхним фланцем вертикального вала скребок подвешен к фланцу опоры.

Пеносборный лоток предназначен для сбора и отвода нефтесодержащей пены с поверхности воды флотатора. Лоток выполнен из трубы Ду 400 с продольными окнами для сбора пены. В лотке укладывается перфорированный трубопровод Ду 25 для подачи воды на пеногашение и трубопровод Ду 32 для подачи и отвода горячей воды для подогрева пены в зимнее время. Для отвода пены из лотка труба его имеет патрубок с фланцем, к которому крепится пеноотводящая труба флотатора. Лоток имеет специальные опоры, которыми он с уклоном в сторону отвода пены устанавливается

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 32 ПЗ	Лист 3

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

устройством, показывающим наличие вращения водораспределительных труб со штуцерами.

Устройство имеет специальный резино-тканевый рукав, один конец которого соединен с крышкой корпуса вращающегося водораспределителя, а другой конец присоединен к трубе со стрелкой.

Труба со стрелкой выведена над поверхностью воды флотатора и укреплена на неподвижном пеносборном лотке. При вращении водораспределительных труб гибкий резиновый рукав вращает стрелку. Вращение стрелки указывает на нормальную работу водораспределителя.

3. Требования к монтажу оборудования.

3.1. Ось механизма сгребания пены должна совпадать с геометрической осью флотатора. Допустимое отклонение не более 10 мм.

3.2. При монтаже лопастей с тягами, последним придать натяжение с помощью натяжных муфт. Лопасти должны быть установлены горизонтально. Допустимое отклонение не более 1мм на 1 м длины

3.3. Резиновые скребки лопастей должны быть погружены в воду на 50 мм по всей длине лопастей.

3.4. Пенасборный лоток должен быть установлен так,

чтобы верхние кромки продольных окон трубы лотка были параллельны зеркалу воды флотатора. Допустимое отклонение ±5 мм на всей длине.

3.5. Верхние кромки продольных окон трубы пенасборного лотка должны выступать на 50 мм над зеркалом воды флотатора по всей длине лотка.

3.6. Ось водораспределителя должна совпадать с осью флотатора Допустимое отклонение не более 10 мм

3.7. При установке труб водораспределителя со штуцерами обеспечить их горизонтальность путем натяжения тяг натяжными муфтами. Допустимое отклонение - не более 1 мм на 1 м длины.

3.8. При вращении механизма сгребания пены и водораспределителя не допускается задевание движущимися частями этих механизмов строительной конструкции флотатора.

4. Обеспечение взрывозащищенности.

Работа механического оборудования флотатора во взрывоопасном сооружении класса В1Г с взрывоопасной смесью 3 категории группы Г обеспечивается взрывозащищенным исполнением оборудования, которое достигается следующими конструктивными мероприятиями.

4.1. Электродвигатель привода механизма сгребания

пены типа ВАО-12-4 мощностью 0,8 квт, с числом оборотов 1360 об/мин в исполнении по взрывозащищенности В3Г.

4.2. Мотор-редуктор типа МП02-10В-0.8/30 ВАО и редуктор П02-18В-258 отвечают требованиям повышенной герметичности и имеют надежные уплотняющие устройства, что специально оговаривается при заказе на поставку этого оборудования.

4.3. Все трущиеся между собой части изготавливаются из разнородных металлов (сталь-латунь).

4.4. Все крепежные детали (болты, винты, гайки, шайбы) и резьбы тяг и стяжных муфт выполняются с оцинкованным покрытием Ц15.хр по ГОСТ 9791-68.

4.5. Корпус опоры механизма сгребания пены и корпус вращающегося водораспределителя заполнены густой консистентной смазкой ЦИАТИМ-201 по ГОСТ 6267-74.

Заполнение смазкой должно производиться регулярно - два раза в месяц с регистрацией в специальном журнале.

5. Окраска и смазка.

Посадочные места и трущиеся поверхности, независима от вида обработки, резьбы окраске не подлежат.

Окончательная окраска оборудования производится на месте его установки после опробования и проверки его работы.

Перед окраской все окрашиваемые поверхности очистить от масла, грязи, ржавчины и окалины.

Окраску производить эмалью ХС-710 ГОСТ 9355-60 в три слоя и лаком ХС-76 ГОСТ 9355-60 в три слоя по грунту ХС-10 ГОСТ 9355-60.

Краску наносить гладким ровным слоем без подтеков и наплывов.

Все неокрашенные рабочие поверхности с целью предохранения их от коррозии должны быть обильно смазаны пушечной смазкой УНЗ ГОСТ 19537-74.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		25		Мотор-редуктор		
				МП02-108-0,8/30 ВА012-4	1	
		26		Редуктор П02-188-258	1	

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	ТМ 32.01.00.00.00	Лист 3

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
22			ТМ 32. 01. 01. 00. 00. СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ТМ 32. 01. 01. 00. 01	Плита	1	
11		2	ТМ 32. 01. 01. 00. 02	Плита	1	
11		3	ТМ 32. 01. 01. 00. 03	Уголок	8	
11		4	ТМ 32. 01. 01. 00. 04	Стойка	2	
			-01	Стойка	2	
Б.ч.		5	ТМ 32. 01. 01. 00. 05	Косынка		
				Лист Б6,0 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	16	0,9 кг
Б.ч		6	ТМ 32 01. 01. 00. 06	Стяжка		
				Уголок Б-63×63×6 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3 ГОСТ 535-58, L = 845 В7	2	5 кг
Б.ч		7	ТМ 32. 01. 01. 00. 07	Полоса		
				Полоса 16×80 ГОСТ 103-57 / Ст. 3 ГОСТ 535-58		
				L = 845 В7	2	8.4 кг
				Стандартные изделия		
		8		Болт М16×50 58.01 15 ГОСТ 7798-70	16	
		9		Гайка М16.5.01.15 ГОСТ 5915-70	16	

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

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	ТМ 32. 01. 01. 00. 00		
Разраб.		Самсонова			Каркас	Лит	Лист 1 / Листов 1
Провер.		Назарова				Госстрои СССР Союзводоканалпроект г. Москва	
Н. контр.		Дубинская					
Рук. гр.		Годзишевская					
Нач. отд.		Авдеев					

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		10		М12×55. 58. 01 15	6	
		11		М16×70. 58. 01 15	6	
		12		М16×95. 58. 01 15	6	
		13		М20×55. 58. 01 15	6	
		14		М20×75. 58. 01 15	8	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		15		М12. 5. 01 15	6	
		16		М16. 5. 01 15	18	
		17		М20. 5. 01 15	8	
		18		Шпилька АМ16×50 20/38 58 01 15 ГОСТ 11765-66	6	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		19		12. 65 Г. 01 15	6	
		20		16. 65 Г. 01 15	18	
		21		20. 65 Г. 01 15	14	
				Штифты ГОСТ 3128-70		
		22		12Г×50	2	
		23		12Г×60	2	
		24		12Г×70	2	

Изм	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	ТМ 32. 01. 00. 00. 00	Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			ТМ32. 01. 00. 00. 00 СБ	Сборочный чертеж		*22; 12
				Сборочные единицы		
11		1	ТМ 32. 01. 01. 00. 00	Каркас	1	
11		2	ТМ 32. 01. 02. 00. 00	Опора	1	
11		3	ТМ 32. 01. 03. 00. 00	Скребок	1	
				Детали		
11		4	ТМ 32. 01. 00. 00. 01	Полумуфта	1	
11		5	ТМ 32. 01. 00. 00. 02	Полумуфта	1	
11		6	ТМ 32. 01. 00. 00. 03	Перекладина	2	
11		7	ТМ 32. 01. 00. 00. 04	Планка	2	
11		8	ТМ 32. 01. 00. 00. 05	Полумуфта	1	
Б4		9	ТМ 32. 01. 00. 00. 06	Перекладина		
				Уголок Б-63×63×6 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3 ГОСТ 535-58, L = 238 В7	2	1,4 кг

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

Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата	ТМ 32. 01. 00. 00. 00		
Разраб.		Самсонова			Механизм сребания пены	Лит	Лист 1 / Листов 3
Провер.		Назарова				Госстрои СССР Союзводоканалпроект г. Москва	
Н. контр.		Дубинская					
Рук. гр.		Годзишевская					
Нач. отд.		Авдеев					

4422-02 5 Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		20		Кольцо СП110-69-8,5 ГОСТ 6308-71 МН 180-61	4	
				Материалы		
		21		Проволока 1 ГОСТ 3282-74		2 м

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ.32.01.02.00.00	Лист 3

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

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ТМ 32.01.02.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	ТМ 32.01.02.01.01	Вал		
				Круг В95 ГОСТ 2590-71 / 40Х ГОСТ 535-58		
				L = 668 Вт	1	24 кг
БЧ		2	ТМ 32.01.02.01.02	Фланец		
				Сталь 40Х ГОСТ 4543-71	1	6,7 кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 32.01.02.01.00		
Разраб.		Самсонова			Вал с фланцем	Лит. И	Лист 1 / Листов 1
Провер.		Назарова				Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	
Н. контр.		Дубинская					
Рук. гр.		Гадзишевская					
Нач. отд.		Авдеев					

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

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		9	ТМ 32.01.02.00.06	Втулка распорная		
				Ст. 3 ГОСТ 380-71	1	1,02 кг
				Стандартные изделия		
		10		Болт ЗМ12×30.58.0115 ГОСТ 7798-70	12	
		12		Винт М10×12.58.01 15 ГОСТ 10976-64	1	
		13		Гайка М16.5.01 15 ГОСТ 5915-70	8	
		14		Гайка М72×2,5.01 15 ГОСТ 12460-67	1	
		15		Шайба 16.65Г 01 15 ГОСТ 6402-70	8	
		16		Шпилька М16×50 16/38 58.0115 ГОСТ 11765-66	8	
		17		Шпонка 20×12×70 ГОСТ 8789-68	1	
		18		Масленка II-В-30 ГОСТ 1303-56	1	
		19		Подшипник 7616 Н ГОСТ 333-71	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 32.01.02.00.00	Лист 2

902-2-291

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

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			ТМ32.01.02.00.00.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	ТМ32.01.02.01.00	Вал с фланцем	1	
11		2	ТМ32.01.02.02.00	Корпус	1	
				Детали		
11		3	ТМ 32.01.02.00.01	Фланец	1	
11		4	ТМ32.01.02.00.02	Полумуфта	1	
12		5	ТМ 32.01.02.00.03	Крышка подшипника	1	
		6	-01	Крышка подшипника	1	
БЧ		7	ТМ 32.01.02.00.04	Прокладка Картон А-толщ. 1 ГОСТ 9347-60	4	0,02 кг
БЧ		8	ТМ 32.01.02.00.05	Втулка распорная Труба 89×4 ГОСТ 8732-70 / А ГОСТ 8731-66 / L = 280,5 Вт		2,34 кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 32.01.02.00.00		
Разраб.		Самсонова			Опора	Лит. И	Лист 1 / Листов 3
Провер.		Назарова				Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	
Н. контр.		Дубинская					
Рук. гр.		Гадзишевская					
Нач. отд.		Авдеев					

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		7		Болт М12×40.58.0115		
				ГОСТ 7798-70	17	
		8		Гайка М12.5.0115		
				ГОСТ 5915-70	17	
		9		Шайба 12.Л62.32		
				ГОСТ 6402-70	17	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.01.03.02.00	Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТМ32.01.03.00.00СБ	Сборочный чертеж		* 22; 12
				Сборочные единицы		
11		1	ТМ32.01.03.01.00	Опора	1	
11		2	ТМ32.01.03.02.00	Лопасть	4	
11		3	ТМ32.01.03.03.00	Тяга	4	
		4	-01	Тяга	8	
		5	-02	Тяга	4	
11		6	ТМ32.01.03.04.00	Муфта	8	
				Стандартные изделия		
		7		Болт М12×40 5808 15		
				ГОСТ 7798-70	8	
		8		Гайка М12.5.08 15		
				ГОСТ 5915-70	16	
		9		Ось 22-12Х5×36,40Х.М15		
				ГОСТ 9650-71	16	
		10		Шайба 1265Г 0115		
				ГОСТ 6402-70	8	
		11		Шайба 12.32		
				ГОСТ 9649-66	48	
		12		Шплинт 3×20-620		
				ГОСТ 397-66	16	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.01.03.00.00			
Разраб.		Самсонова			Скребок	Лит	Лист	Листов
Провер.		Назарова				И		1
Н.контр.		Дубинская				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Рук. гр.		Гадзишевская						
Нач. отд.		Авдеев						

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ТМ32.01.03.02.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.Ч.		1	ТМ32.01.03.02.01	Уголок		
				Уголок Б-75×75×6 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
				L = 5140 В7	1	29.0кг
11		2	ТМ32.01.03.02.02	Планка	1	
БЧ		3	ТМ32.01.03.02.03	Ушко		
				Лист Б-80 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	1	0,2кг
БЧ		4	ТМ32.01.03.02.04	Планка		
				Полоса 6×50 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
				L = 68 В7	1	0.16кг
11		5	ТМ32.01.03.02.05	Планка	1	
11		6	ТМ32.01.03.02.06	Пластина	1	

У02-2-2.91

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.01.03.02.00			
Разраб.		Самсонова			Лопасть	Лит	Лист	Листов
Провер.		Назарова				И	1	2
Н.контр.		Дубинская				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Рук. гр.		Гадзишевская						
Нач. отд.		Авдеев						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ТМ32.01.02.02.00СБ	Корпус		
				Детали		
11		1	ТМ32.01.02.02.01	Фланец		
				верхний	1	
11		2	ТМ32.01.02.02.02	Фланец		
				нижний	1	
БЧ		3	ТМ32.01.02.02.03	Обечайка		
				Труба 194×5 ГОСТ 8732-70 / А ГОСТ 8731-66		
				L = 279 В7	1	6.5кг
БЧ		4	ТМ32.01.02.02.04	Бобышка		
				Круг В25 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
				L = 16 В7	1	0.05кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.01.02.02.00			
Разраб.		Самсонова			Корпус	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Назарова				И		1
Н.контр.		Дубинская				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Рук. гр.		Гадзишевская						
Нач. отд.		Авдеев						

Обозначение	Наименование	Кол. на испол.				Примечание
		-	01	02	03	04	
	Документация						
ТМ 32.01.03.00 СБ	Сборочный чертеж	×					
-01	Сборочный чертеж		×				
-02	Сборочный чертеж			×			
-03	Сборочный чертеж				×		
-04	Сборочный чертеж					×	
	Детали						
ТМ 32.01.03.03.01	Вилка	1	1	1	1	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Самсонова		
Провер.		Назарова		
Рук. гр.		Гадзишевская		
Гл. инж. пр.		Блаков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ 32.01.03.03.00

Тяга

Лит. | Лист | Листов
1 | 2

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 11

Обозначение	Наименование	Кол. на испол.				Примечание
		-	01	02	03	04	
ТМ 32.01.03.03.02	Пруток						
	Круг $\frac{В2\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$						
	L = 894 В7	1					
-01	Пруток						
	Круг $\frac{В2\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$						
	L = 1064 В7		1				
-02	Пруток						
	Круг $\frac{В2\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$						
	L = 1614 В7			1			
-03	Пруток						
	Круг $\frac{В2\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$						
	L = 464 В7				1		
-04	Пруток						
	Круг $\frac{В2\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$						
	L = 1029 В7					1	

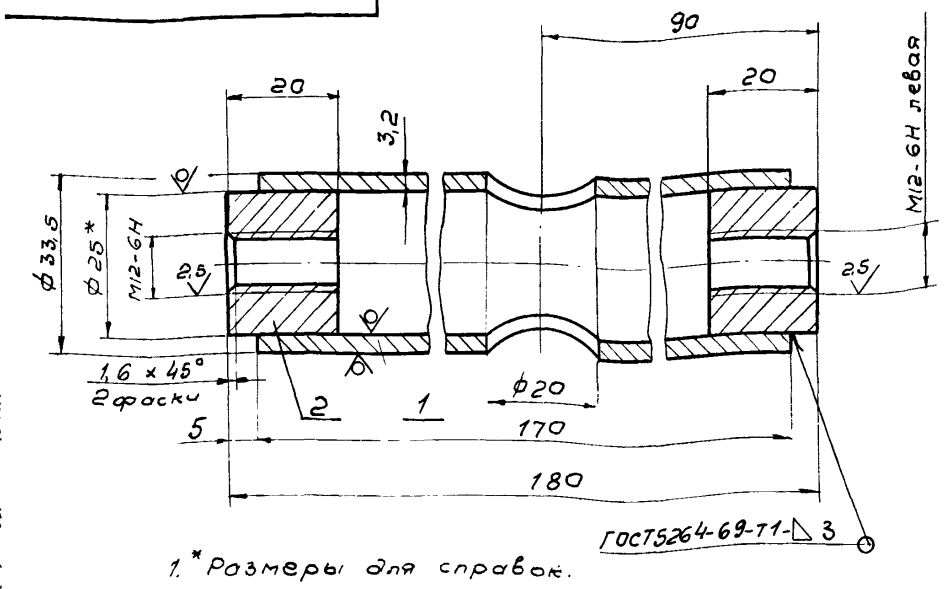
Инв. N докум. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

ТМ 32.01.03.03.00

Лит. | Лист | Листов
2

Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата

ТМ32.01.03.04.00СБ



1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров:
   отверстий – по A_7, валов – по B_7,
   прочих – по CM_8.
3. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхн. – $R_z 80$.
4. Покрытие: Ц15.Хр ГОСТ 9791-68

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		1		Труба 25 ГОСТ 3262-62	0,4	кг
		2		Круг $\frac{В25\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-58}$	0,12	кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Гадзишевская		
Гл. инж. пр.		Блаков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ 32.01.03.04.00 СБ

Муфта

Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
И	0,5	1:1
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ТМ 32.01.03.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ТМ 32.01.03.01.01	Фланец	1	
11		2	ТМ 32.01.03.01.02	Ушко	4	
Б4		3	ТМ 32.01.03.01.03	Ребро Лист $\frac{Б8\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст.3\ ГОСТ\ 14637-69}$	4	0,6 кг
Б4		4	ТМ 32.01.03.01.04	Основание Лист $\frac{Б-120\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст.3\ ГОСТ\ 14637-69}$ 420 $В_7$ × 420 $В_7$	1	16,5 кг
Б4		5	ТМ 32.01.03.01.05	Труба Труба $\frac{108 \times 4,5\ ГОСТ\ 8732-70}{А\ ГОСТ\ 8731-66}$ L = 718 $В_7$	1	8,2 кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самсонова		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Дубинская		
Рук. гр.		Гадзишевская		
Нач. отд.		Авдеев		

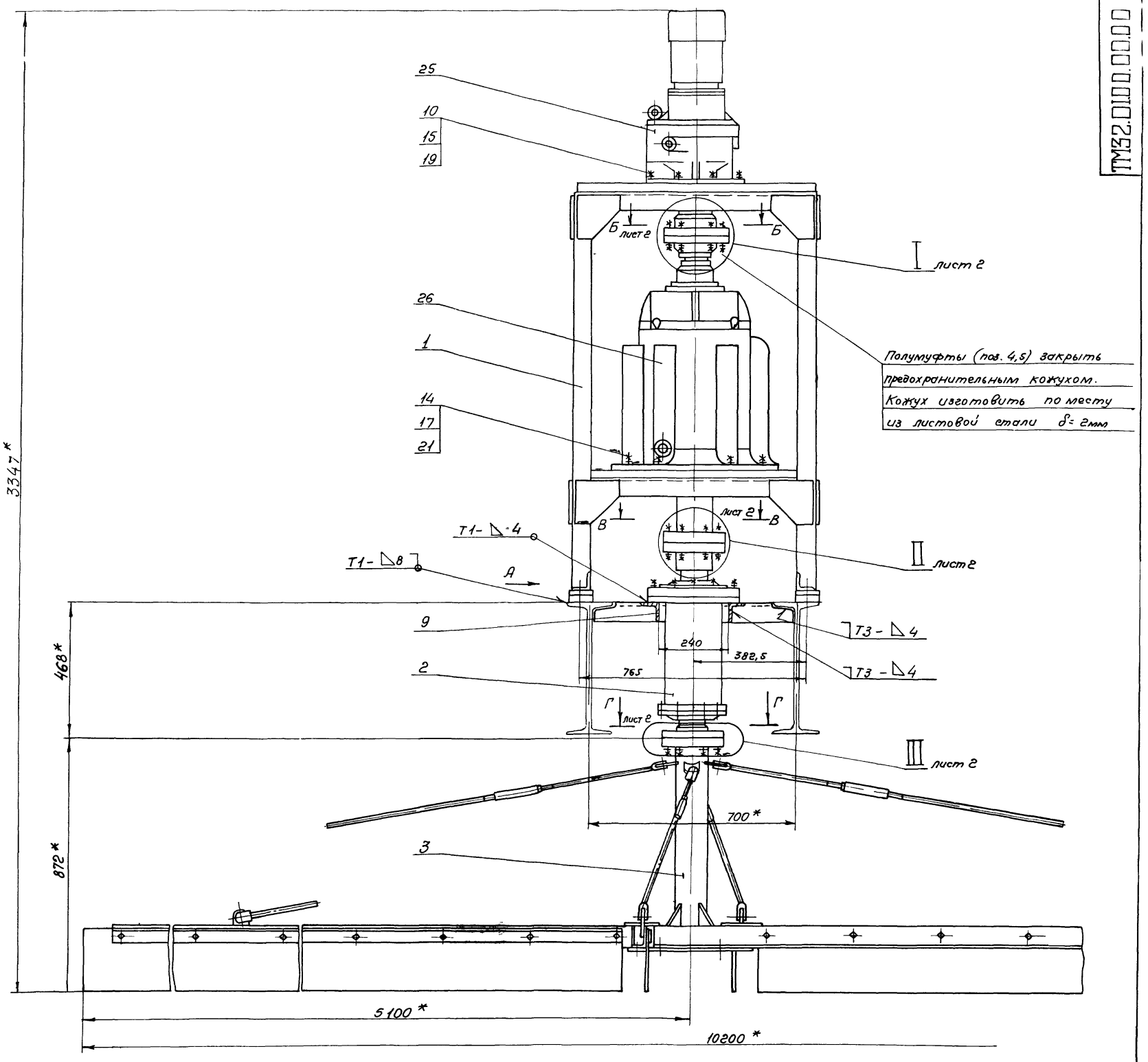
ТМ 32.01.03.01.00

Опора

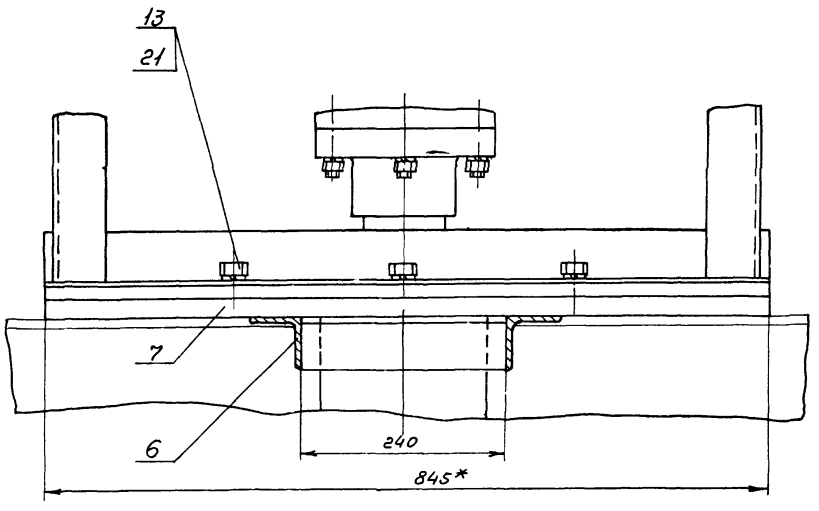
Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

14422-02 8 Копир. В. Филиппова Формат 11



Вид А
М 1:5



Техническая характеристика

1. Диаметр флотатора – 12000 мм
2. Максимальный диаметр, описываемый лопастями скребка – 10120 мм
3. Число оборотов лопастей скребка – 0,12 об/мин
4. Максимальная окружная скорость лопастей скребка – 0,064 м/сек
5. Глубина погружения лопасти скребка в воду – 50 мм
6. Передаточное отношение – i общ. = 11739
7. Электродвигатель типа ВАО – 12- 4.
   мощность – 0,8 квт
   число оборотов – 1360 об/мин
8. Мотор-редуктор МП02-10В-0,8/30; i = 45,5
9. Редуктор П02 – 18В – 258
10. Исполнение механизма по взрывозащищенности – ВЗГ

Технические требования

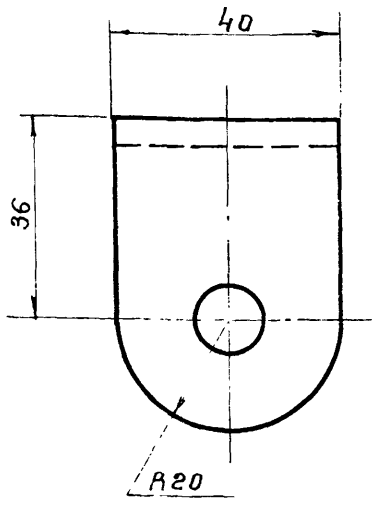
1.* Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-69.

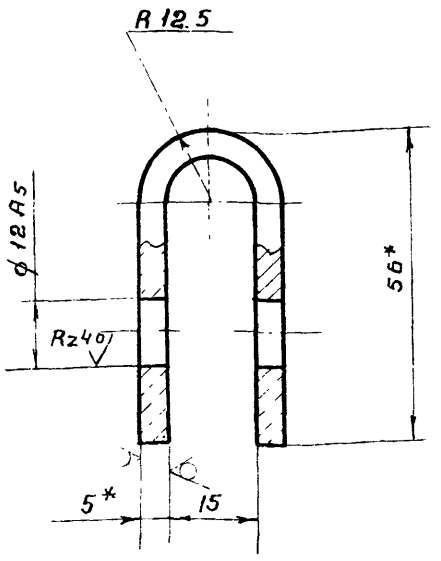
					ТМ32.01.00.00.00 СБ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Механизм сгребания пены. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Волков				И	1050	1:10
Провер.		Назарова				Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Самсонова				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Рук. гр.		Газишевская						
Гл. инж. пр.		Блоков						
Нач. отд.		Авдеев						

14422-02 3 Формат

ТМ32.01.03.03.01

Rz 80





1* Размеры для справок

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по C_{M8}.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб.		Марченко		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. п		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ 32.01.03.03.01

Вилка

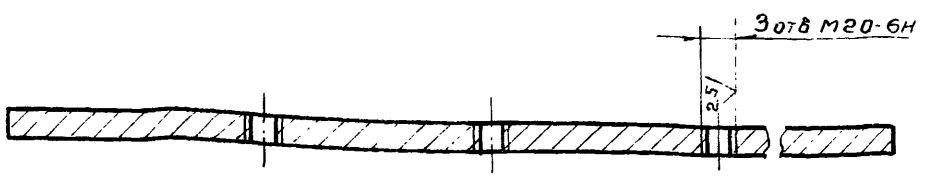
Лит.	Масса	Масшт.
И	0,22	1:1
Лист	Листов 1	

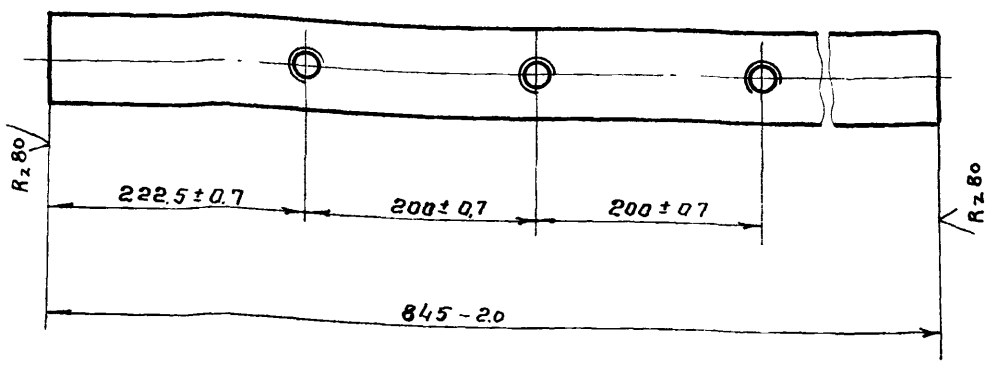
Лист Б-5,0 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14637-69

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

ТМ 32.01.00.00.04





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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Марченко		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32.01.00.00.04

Планка

Лит.	Масса	Масшт
И	13.3	1:5
Лист	Листов 1	

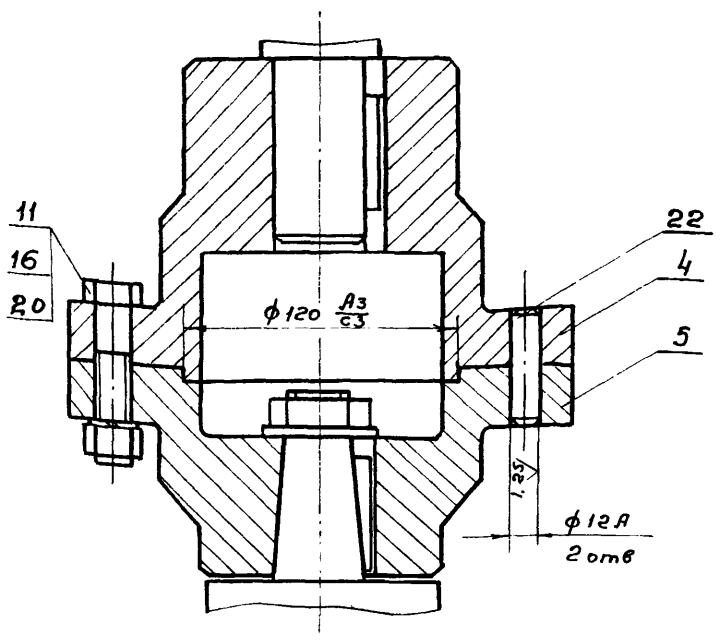
Полоса 25×80 ГОСТ 103-57 / Ст. 3 ГОСТ 535-58

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

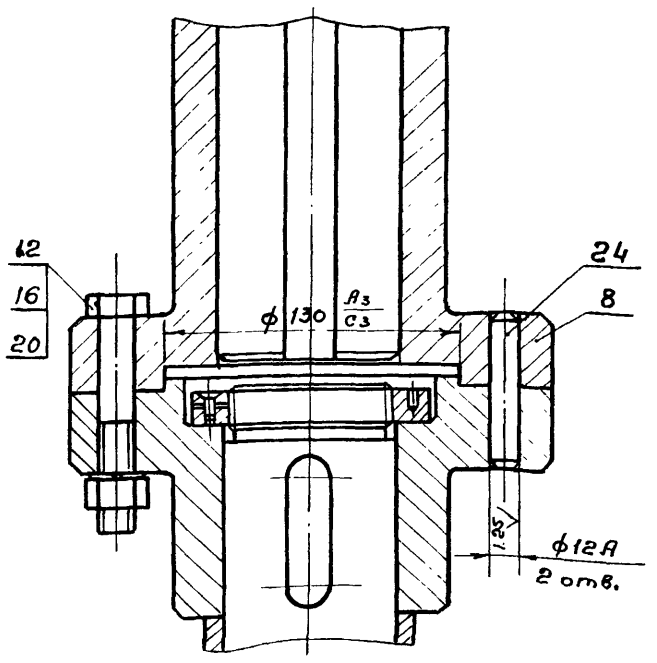
ТМ32.01.00.00.00 СБ

I Лист 1



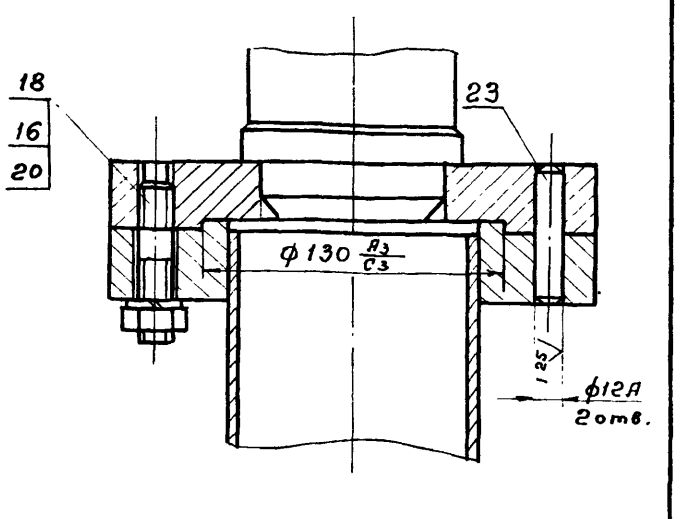
Б-Б Лист 1 / М 1:5

II Лист 1

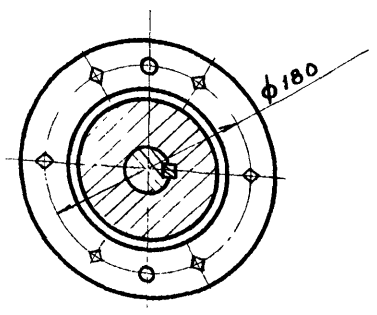


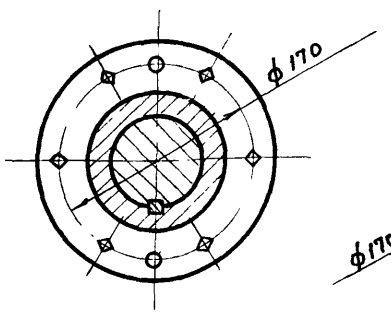
В-В Лист 1 / М 1:5

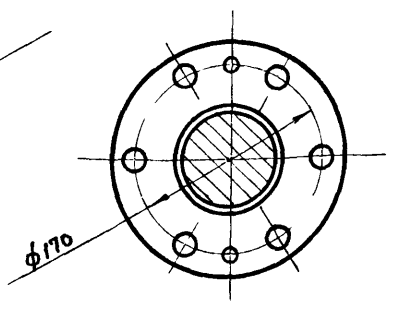
III Лист 1



Г-Г Лист 1 / М 1:5







Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб		Еремина		
Пров		Назарова		
Н. контр.		Дубинская		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр		Блоков		
Нач. отд		Авдеев		

ТМ32.01.00.00.00 СБ

Механизм сгребания пены Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
И	—	1:2.5
Лист 2	Листов	

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г Москва

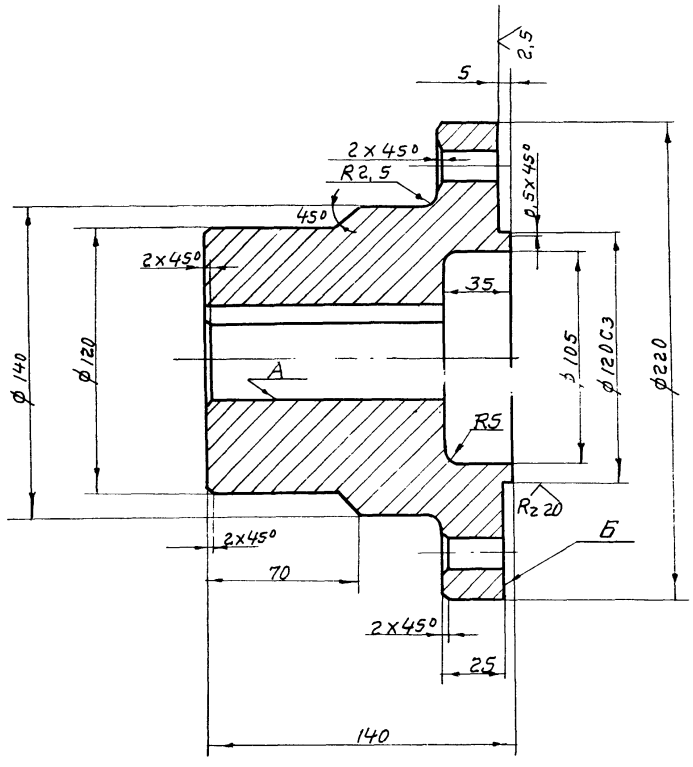
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

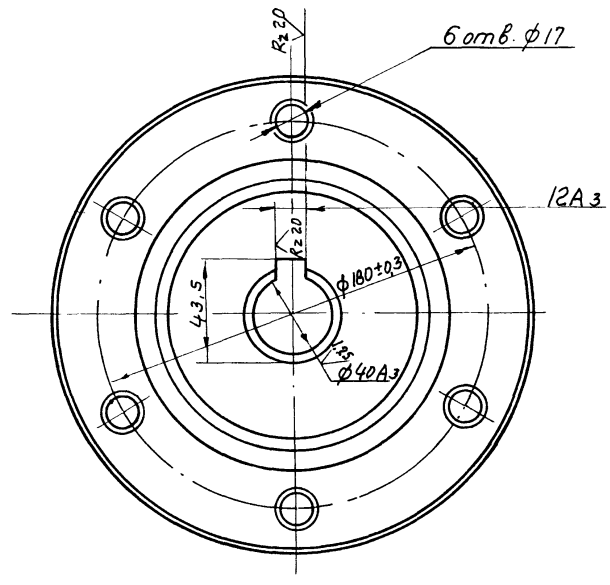
9С2-2-291

1422 02 10 Копировал Формат А1

ТМ 32.01.00.00.01

Rz 80 V (V)





1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8.
2. Радиальное биение поверхности А относительно оси не более 0,04мм.
3. Неперпендикулярность поверхности Б относительно оси поверхности А не более 0,04мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самсонова		
Провер.		Назарова		
Н.контр.		Дубинская		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ 32.01.00.00.01

Полумуфта

Лит.	Масса	Масшт.
И	14	1:2
Лист	Листов 1	

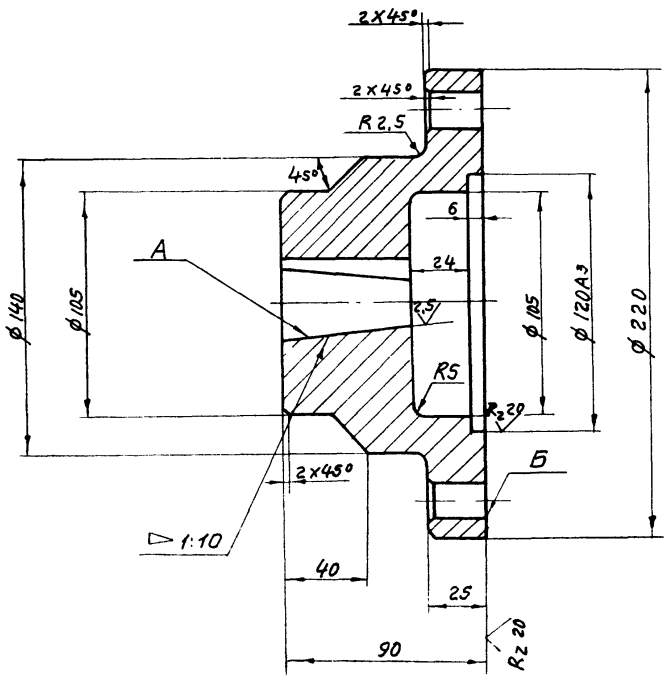
Сталь 45 ГОСТ 1050-74

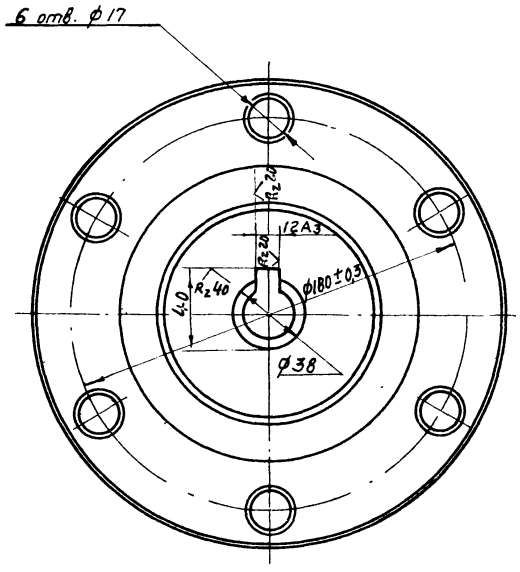
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 12

ТМ 32.01.00.00.02

Rz 80 V (V)





1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, прочих - по CM_8.
2. Радиальное биение поверхности А относительно оси не более 0,04мм.
3. Неперпендикулярность поверхности Б относительно оси поверхности А не более 0,04мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Самсонова		
Провер.		Назарова		
Н.контр.		Дубинская		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ 32.01.00.00.02

Полумуфта

Лит	Масса	Масшт.
И	11	1:2
Лист	Листов 1	

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

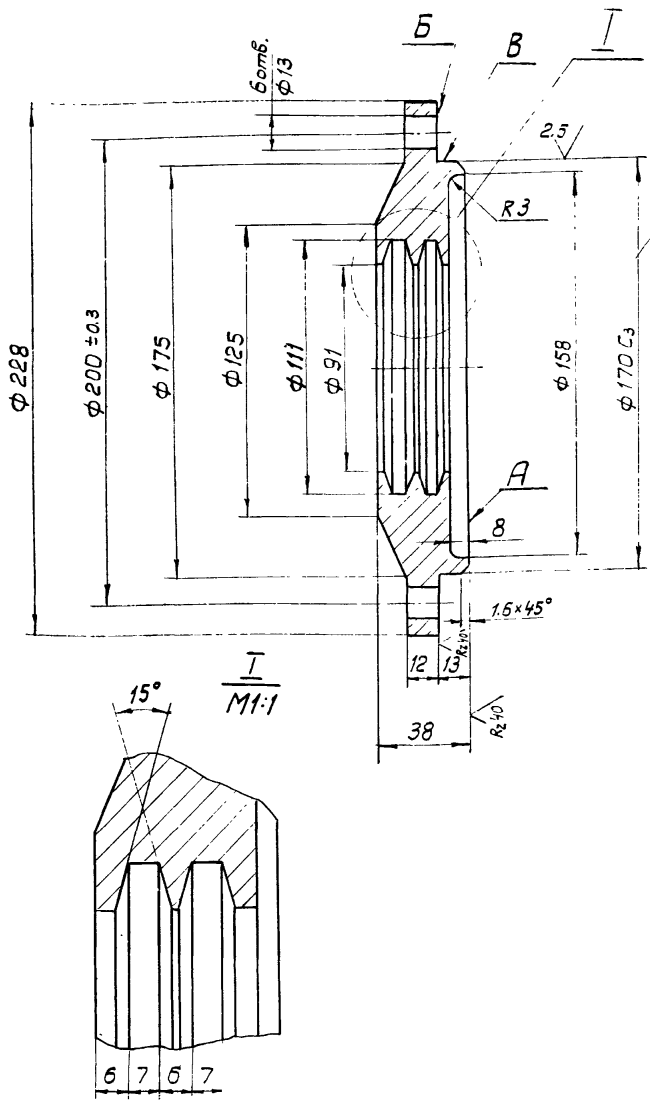
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 12

ТМ 32.01.02.00.03

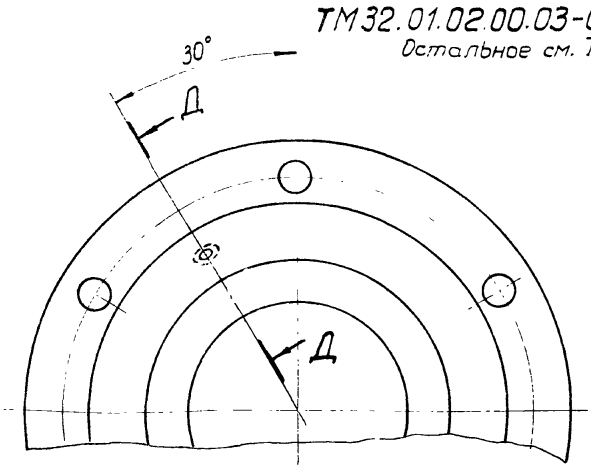
Rz 80

ТМ32 0102.00.03

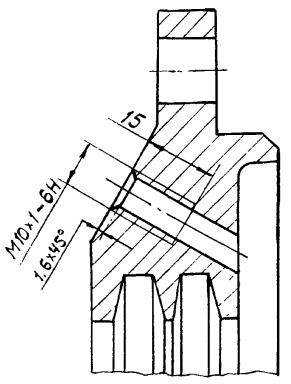


ТМ32.01.02.00.03-01

Остальное см. ТМ32.01 02.00.03



Д-Д
M1:1



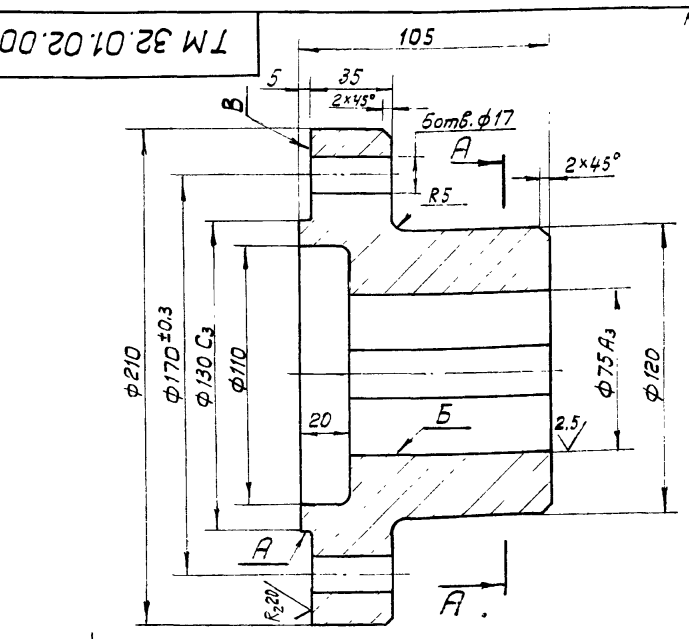
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — по A_7, балов – по B_7, остальных-по C_{M8}.
2. Торцовое биение поверхности А относительно оси не более 0.04мм.
3. Неперпендикулярность поверхности Б относительно оси поверхности В не более 0.02 мм.

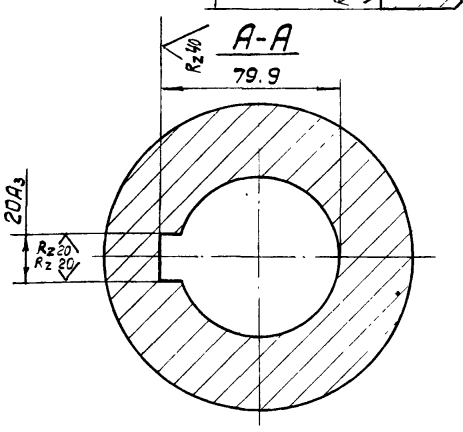
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТМ 32.01.02.00.03			
Разраб.		Марченко			Крышка подшипника	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Назарова				И	4.6	1:2
Н. контр.		Самсонова				Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Годзишевская			Ст. 3 ГОСТ 380-71	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл. инж. пр.		Блоков						
Нач. отд.		Авдеев						

Формат 12

ТМ 32.01.02.00.02

Rz 80





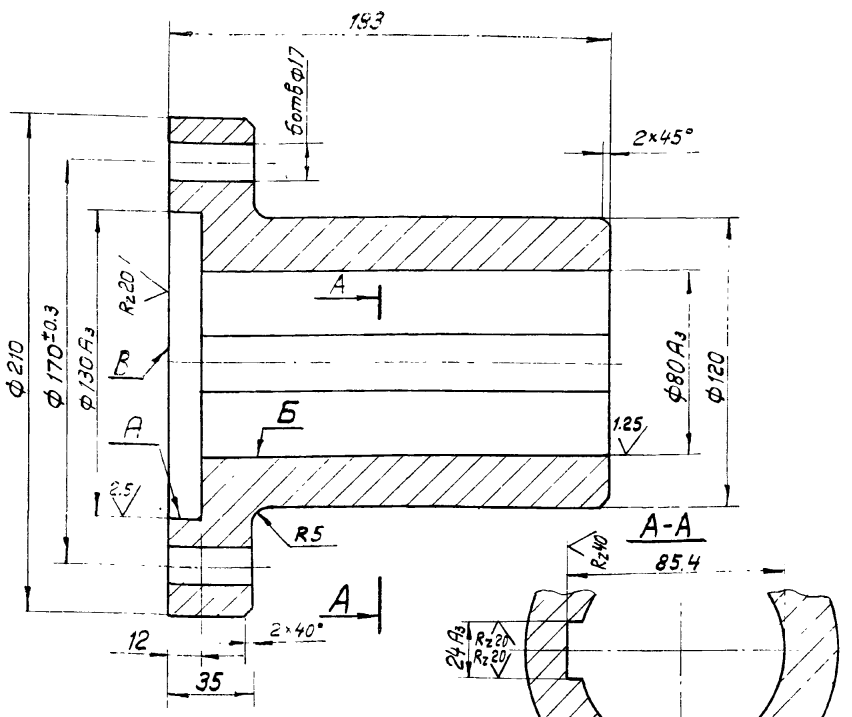
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, балов – по B_7, остальных – по C_{M8}.
2. Радиальное биение поверхн. А и Б относительно общей оси не более 0.04мм.
3. Неперпендикулярность поверхн. В относительно оси поверхн. А и Б не более 0.04мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТМ 32.01.02.00.02			
Разраб.		Марченко			Полумуфта	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Назарова				И	11.0	1:2
Н. контр.		Самсонова				Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Годзишевская			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл. инж. пр.		Блоков						
Нач. отд.		Авдеев						

Формат 11

ТМ 32.01.00.00.05

Rz 80

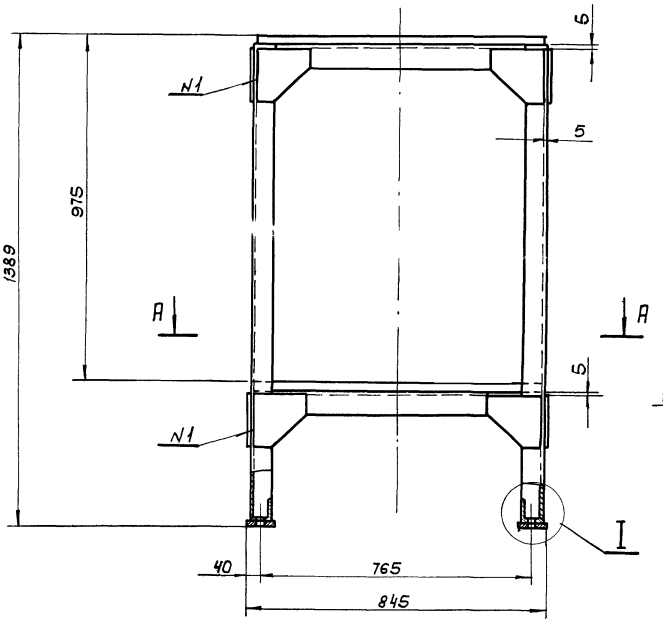


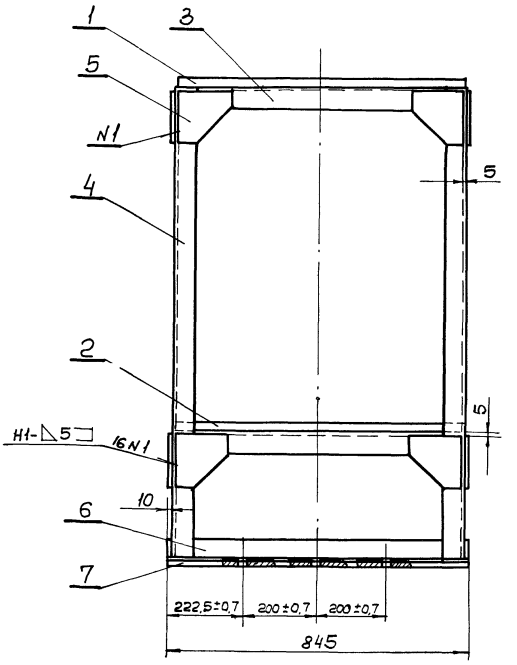
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — по A_7, балов – по B_7, остальных – по C_{M8}.
2. Радиальное биение поверхн. А и Б относительно общей оси не более 0.04мм.
3. Неперпендикулярность поверхн. В относительно оси поверхн. А и Б не более 0.04мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТМ32.01.00.00.05			
Разраб.		Марченко			Полумуфта	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Назарова				И	14.3	1:2
Н. контр.		Самсонова				Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Годзишевская			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл. инж. пр.		Блоков						
Нач. отд.		Авдеев						

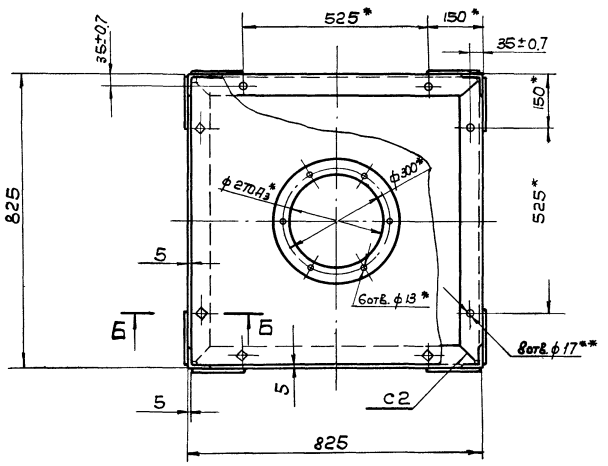
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

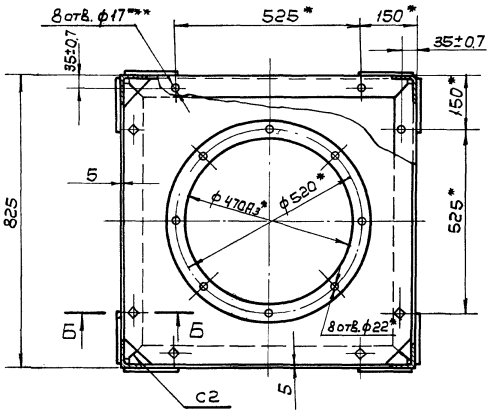
14422-02 12 Формат 11



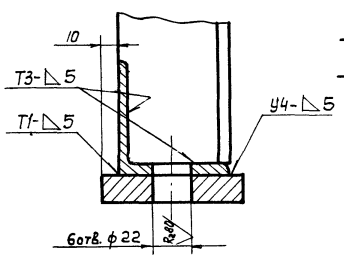


А-А

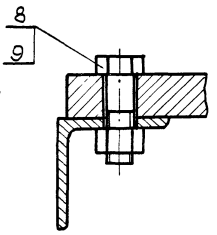




I
М1:2



Б-Б
М1:2



1.* Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по C_{M8}

3.** Обработать по детали ТМ32.01.01.00.01

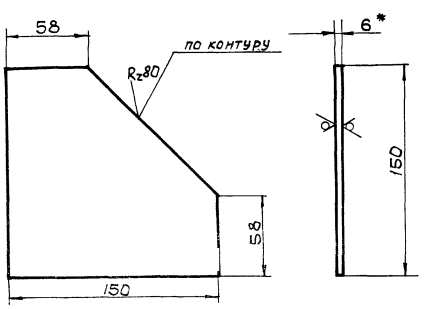
4.*** Обработать по детали ТМ32.01.01.00.02

5. Неуказанные шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - R_z80

6. Сварные швы по ГОСТ 5264-69

7. Несоосность отверстия ф 270A_3 относительно отв. ф 470A_3 не более 0.1мм

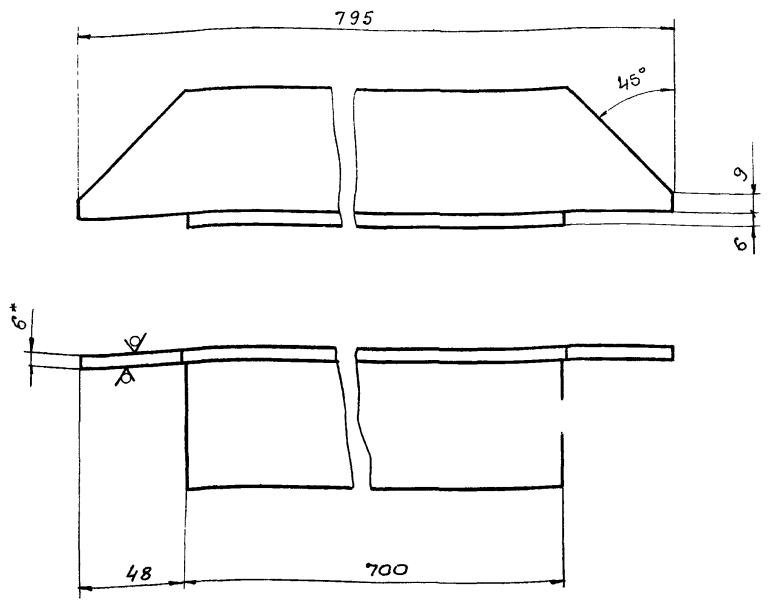
Поз.5
М1:2,5



						ТМ32.01.01.00.00 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Каркас сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Волков				И	236	1:10
Провер.		Назарова				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Назарова				Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва		
Рук. гр.		Базишевская						
Гл. инж. пр.		Блоков						
Нач. отд.		Авдеев						

ТМ32.01.01.00.03

R_z80 (√)



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров.
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.01.01.00.03
Разраб.		Волков			Уголок — Лит: И; Масса: 3,9; Масштаб: 1:2
Провер.		Назарова			Лист; Листов 1
Н.контр.		Сотсанова			Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Рук. гр.		Годзишевская			Уголок Б-63×63×6 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3 ГОСТ 535-58
Гл. инж. пр.		Блоков			
Нач. отд.		Авдеев			

Формат 11

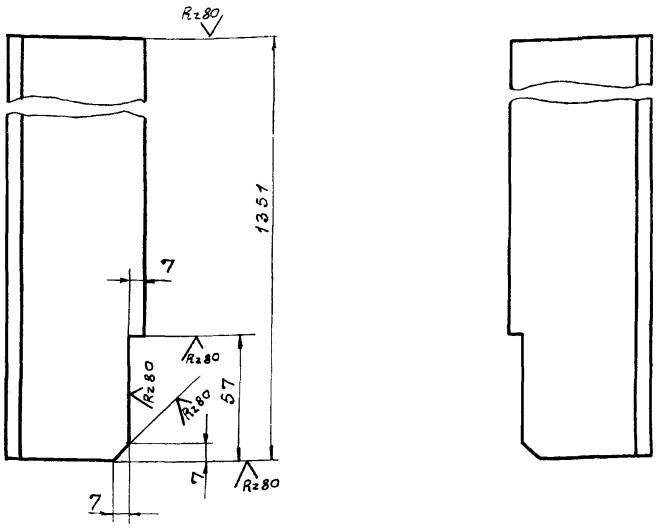
ТМ32.01.01.00.04

R_z80 (√)

ТМ32.01.01.00.04

ТМ32.01.01.00.04-01 - зеркальное отражение

Остальное см. ТМ32.01.01.00.04



Предельные отклонения размеров:
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.

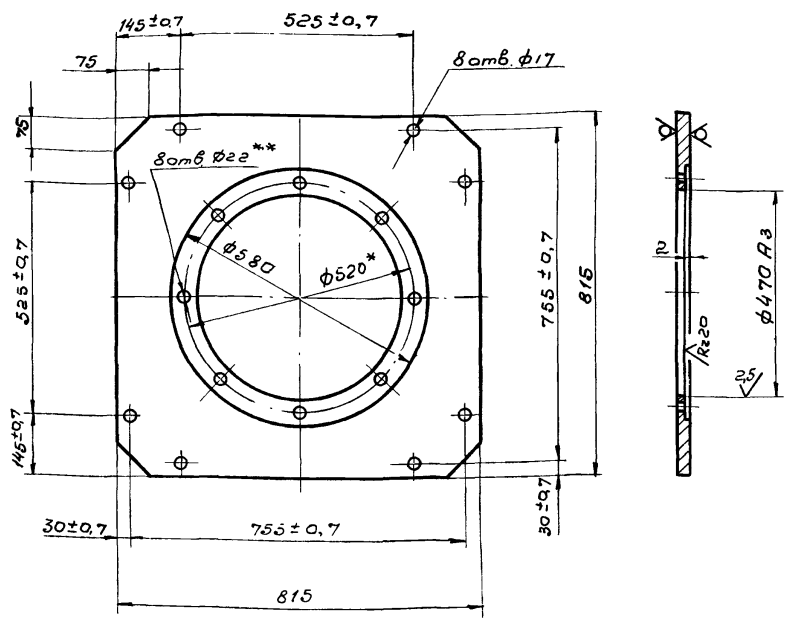
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.01.01.00.04
Разраб.		Волков			Стойка — Лит: И; Масса: 7,6; Масштаб: 1:2
Пров.		Назарова			Лист; Листов: 1
Н.контр.		Сотсанова			Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Рук. гр.		Годзишевская			Уголок Б-63×63×6 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3 ГОСТ 535-58
Гл. инж. пр.		Блоков			
Нач. отд.		Авдеев			

Формат 11

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

ТМ32.01.01.00.02

R_z80 (√)



1.* Размер для справок

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8

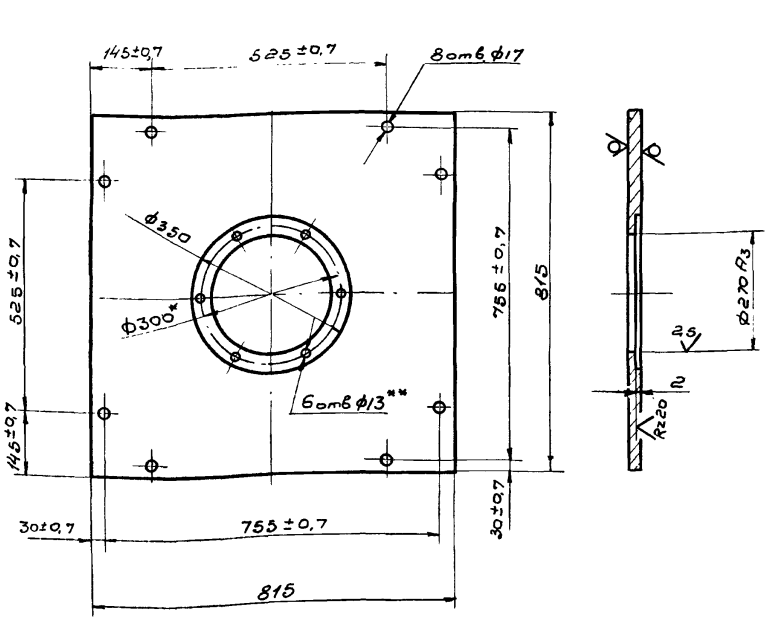
3. ** Обработать по редуктору ПО2-18В-25В.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.01.01.00.02
Разраб.		Волков			Плита — Лит: И; Масса: 59; Масштаб: 1:10
Провер.		Назарова			Лист; Листов 1
Н.контр.		Назарова			Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Рук. гр.		Годзишевская			Лист Б-16,0 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14637-69
Гл. инж. пр.		Блоков			
Нач. отд.		Авдеев			

Формат

ТМ32.01.01.00.01

R_z80 (√)



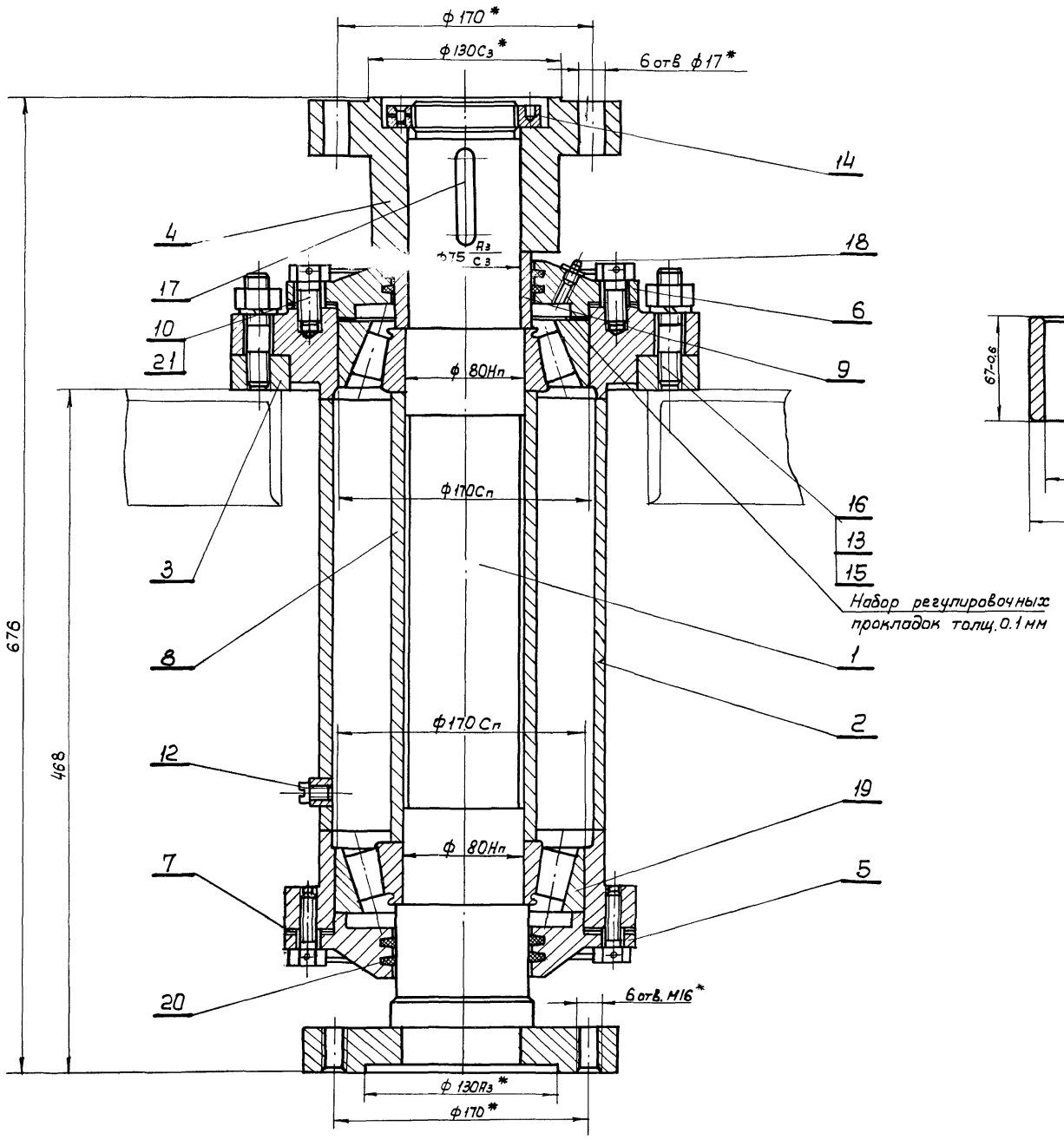
1* Размер для справок.

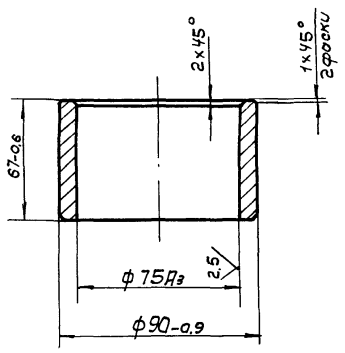
2. Неуказанные предельные отклонения размеров. отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальные - по CM_8.

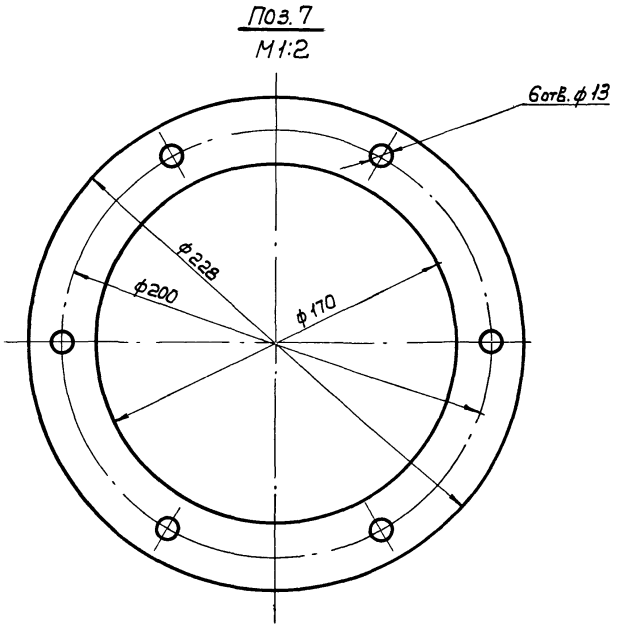
3. ** Обработать по мотор-редуктору МП02-108-0,8/30 ВА0-12-4

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.01.01.00.01
Разраб.		Волков			Плита — Лит: И; Масса: 71,8; Масштаб: 1:10
Провер.		Назарова			Лист; Листов 1
Н. контр.		Назарова			Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Рук. гр.		Годзишевская			Б-16,0 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14 637-69
Гл. инж. пр.		Блоков			
Нач. отд.		Авдеев			

Формат 11







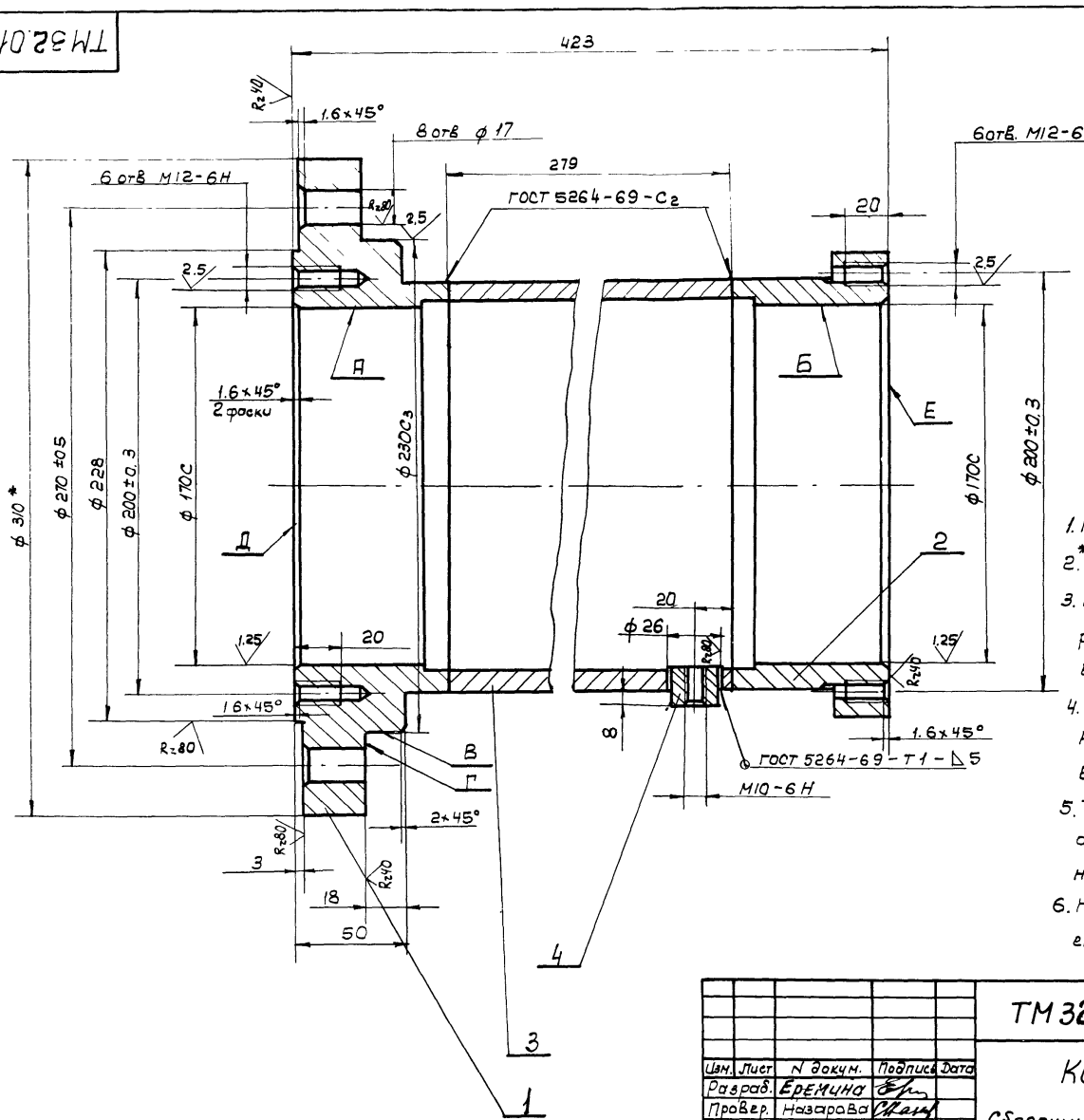
1. *Размеры для справок.
2. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа Rz80.
3. Болты поз. 10 стопорить проволокой поз. 21.
4. Фланец поз. 3 приварить после подвески скребка ТМ32.01.03.00.00 СБ.
5. Корпус поз. 2 при сборке заполнить консистентной смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ32.01.02.00.00 СБ			
Разраб.		Еремина			Опора	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Назарова				И	105.0	1:2.5
Н Контр.		Дубинская				Лист	Листов 1	
Рук. гр		Годзишевская			Сборочный чертеж	Госстрой СССР		
Гл инж пр		Елоков				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Нач отд		Авдеев				г. Москва		

902-2-291

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

ТМ32.01.02.02.00 СБ



1. После сварки произвести отжиг
2. * Размер для справок
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8
4. Радиальное биение поверхности А относительно общей оси поверх Б и В не более 0.06мм
5. Торцовое биение поверхностей Г, Д, Е относительно оси поверхности А, Б, В не более 0.06 мм
6. Неукаванная шероховатость обрабатываемых поверхн. деталей дев чертежа - R_z80

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Еремина		
Провер.		Назарова		
Н. Контр.		Дубинская		
Рук. гр.		Гавашиевская		
Гл. инж. пр		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32.01.02.02.00 СБ

Корпус

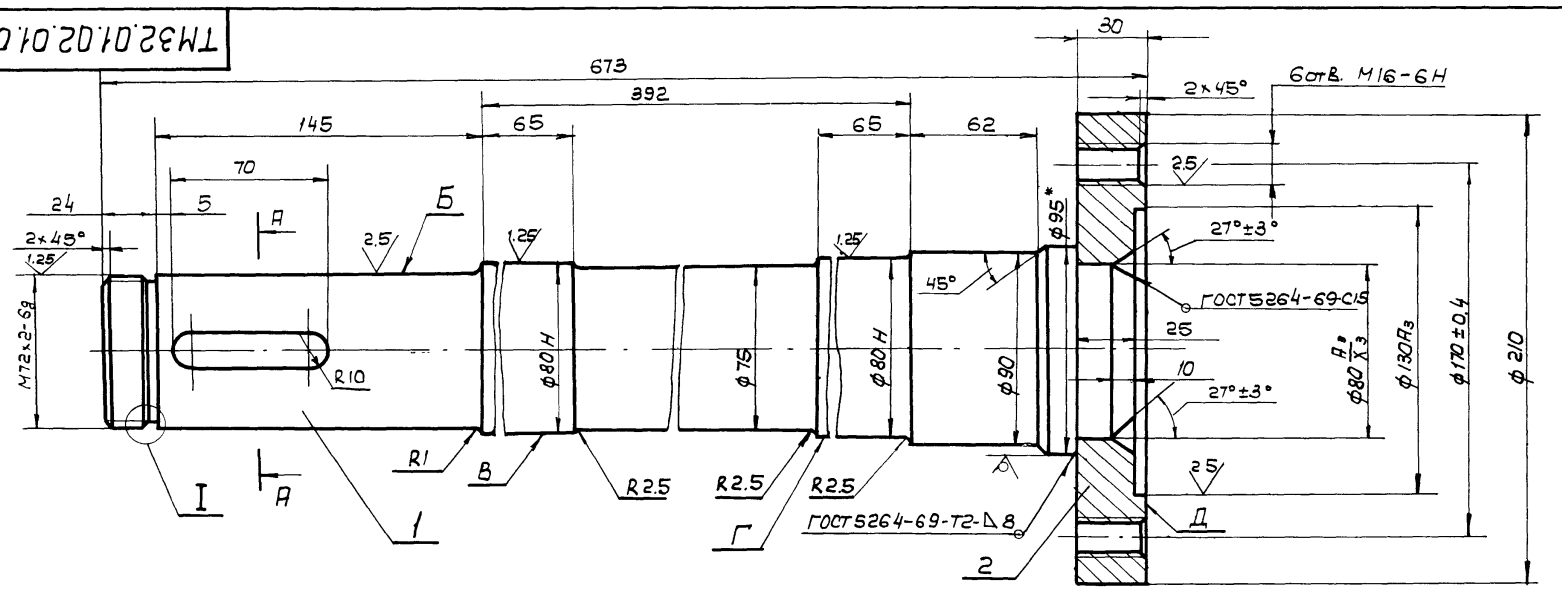
Сборочный чертеж

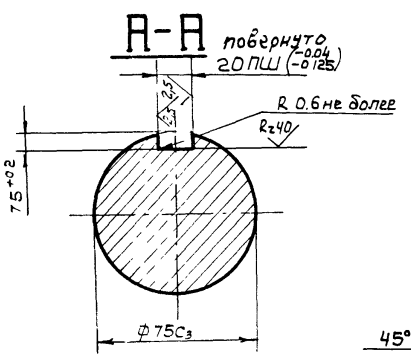
Лит.	Масса	Масшт.
И	28.4	1:2
Лист	Листов 1	

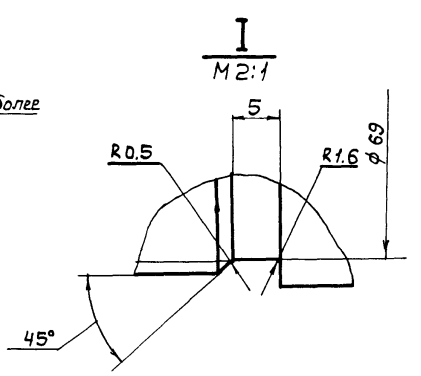
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 12

ТМ32.01.02.01.00 СБ







1* Размеры для справок.
2. Радиальное биение поверхн. Б, В, Г относительно общей оси не более 0.06мм.
3. Торцовое биение поверхн. Д относительно общей оси поверхн. Б, В, Г не более 0.04мм.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, Валов по - B_7, остальных - по CM_8.
5. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей - R_z80.

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Еремина		
Провер.		Назарова		
Н. Контр.		Дубинская		
Рук. гр		Гавашиевская		
Гл. инж. пр		Блоков		
Нач. отд		Авдеев		

ТМ32.01.02.01.00 СБ

Вал с фланцем

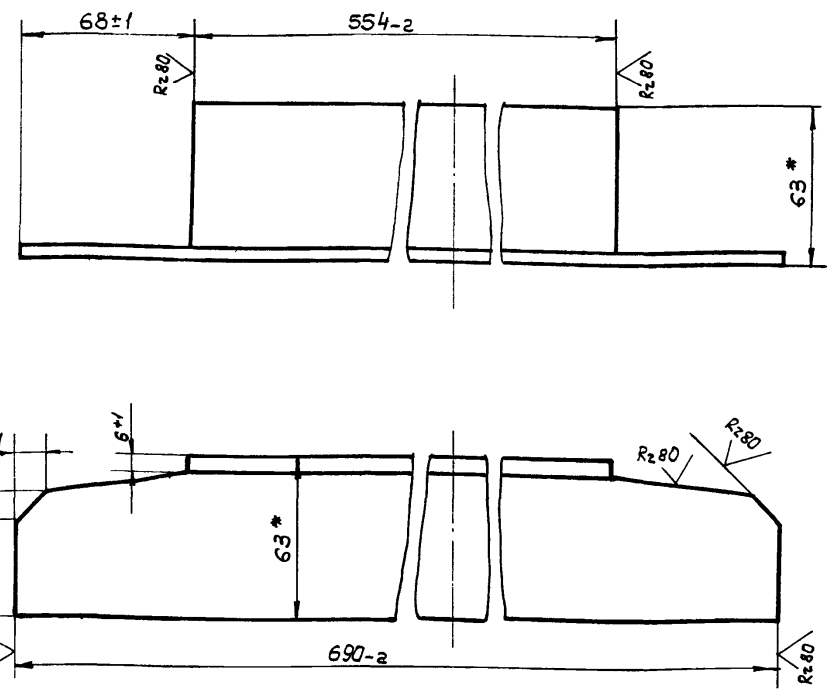
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
И	30.5	1:2
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

14722-02 16 Формат 12

ТМ32.01.00.00.03



* Размеры для справок

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб		Марченко		
Провер		Назарова		
Н Контр.		Самсонова		
Рук. гр		Гадзишевская		
Гл. инж.пр		Блоков		
Нач отд		АВдеев		

ТМ 32.01.00.00.03

Перекладина

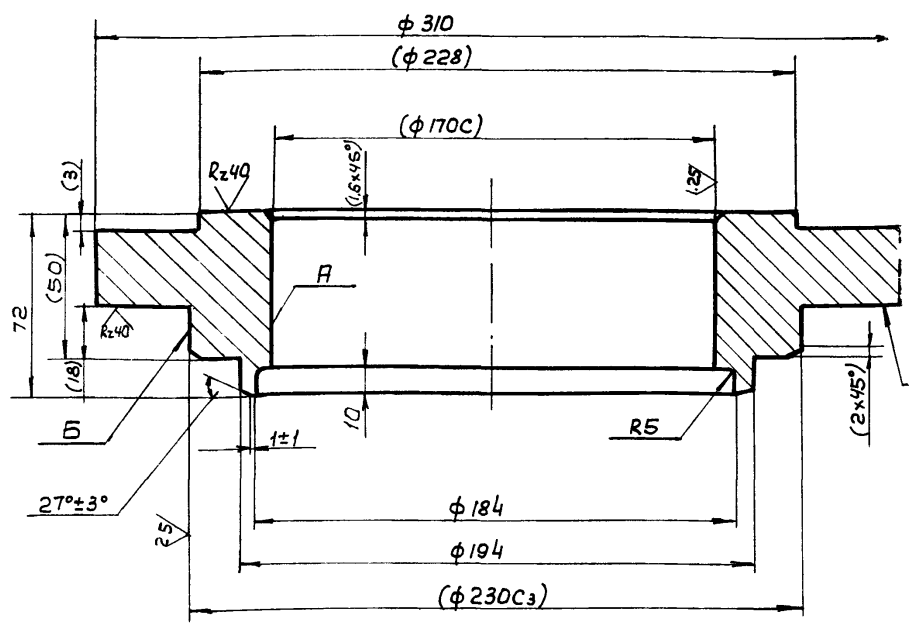
Лит	Масса	Масшт.
И	3,8	1:2
Лист	Листов 1	

Уголок Б 63х63х6 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

ТМ32.01.02.02.01



1. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СН8.
2. Неперпендикулярность оси поверхности А и Б относительно поверхности В не более 0.04мм.
3. Размеры в скобках - после сварки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Марченко		
Провер.		Назарова		
Н.Контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Гадзишевская		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Нач отд		АВдеев		

ТМ32.01.02.02.01

Фланец Верхний

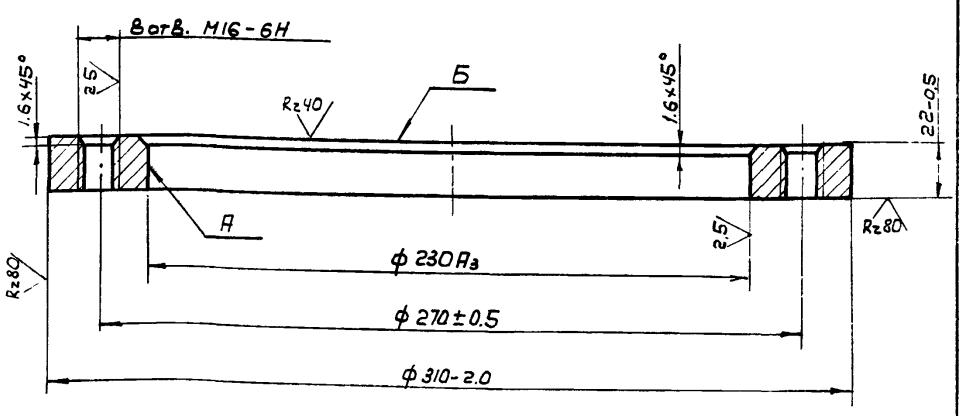
Лит.	Масса.	Масшт
И	16.2	1:2
Лист	Листов 1	

Ст.3 ГОСТ 380-71

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

ТМ32.01.02.00.01



Неперпендикулярность оси поверхности А относительно поверхности Б не более 0.04мм

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Марченко		
Провер.		Назарова		
Н. Контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Гадзишевская		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Нач. отд		АВдеев		

ТМ32.01.02.00.01

Фланец

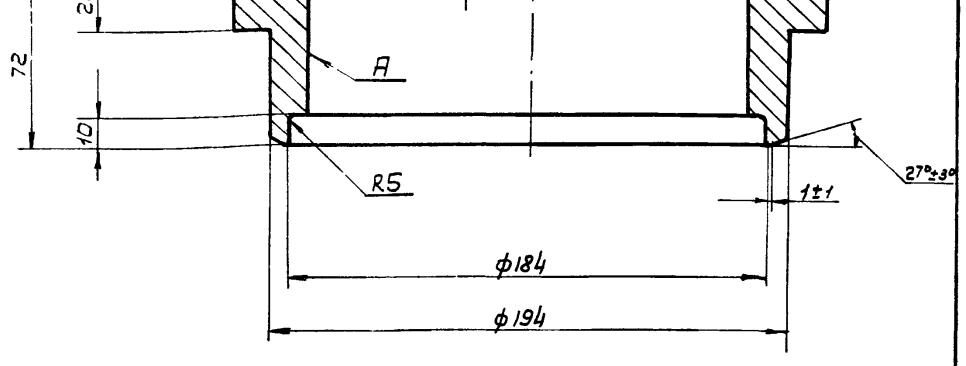
Лит.	Масса	Масшт.
И	5.6	1:2
Лист	Листов 1	

Ст.3 ГОСТ 380-71

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

ТМ32.01.02.02.02



1. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СН8.
2. Неперпендикулярность оси поверхности А относительно поверхности Б не более 0.04мм.
3. Размеры в скобках - после сварки.

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Марченко		
Провер.		Назарова		
Н Контр		Самсонова		
Рук гр		Гадзишевская		
Гл инж.пр		Блоков		
Нач отд		АВдеев		

ТМ32.01.02.02.02

Фланец нижний

Лит.	Масса	Масшт
И	5.6	1:2
Лист	Листов 1	

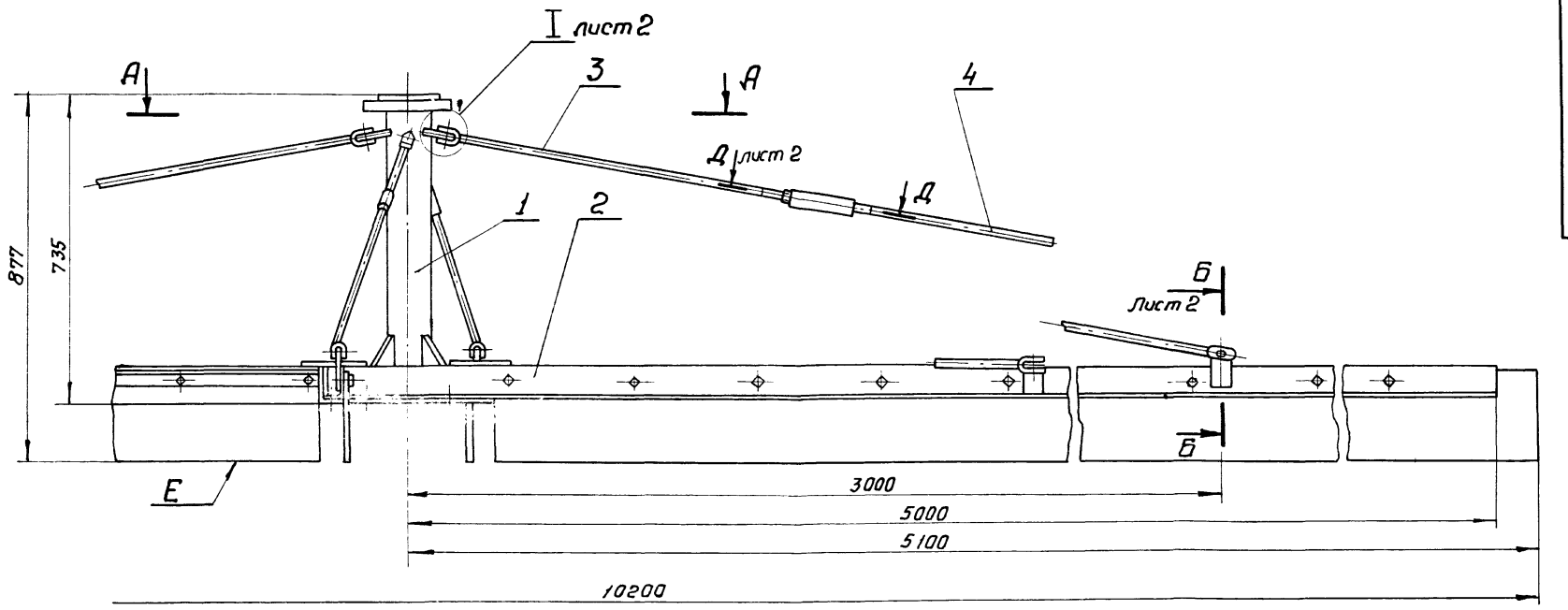
Ст. 3 ГОСТ 380-71

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

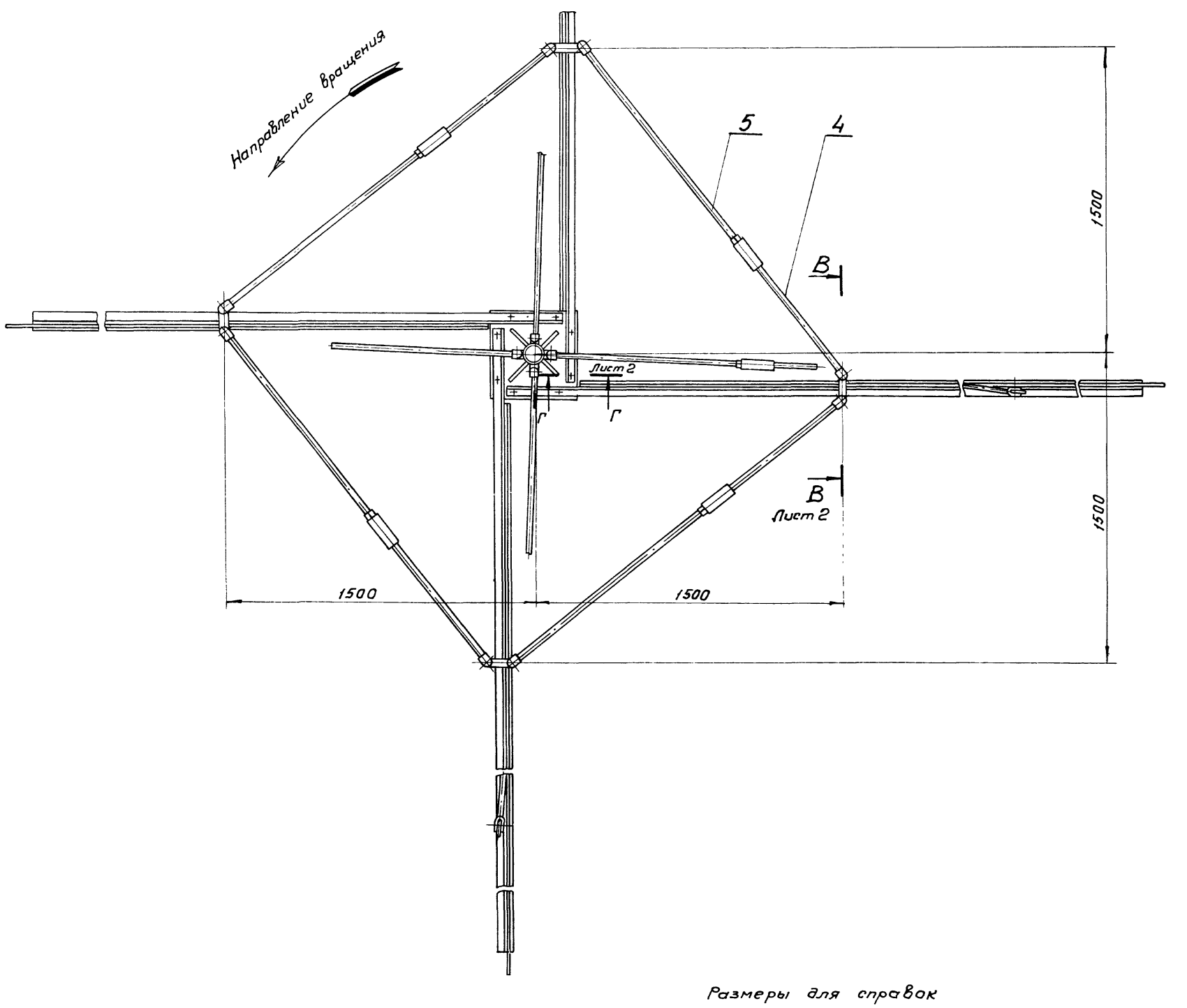
14422-02 17 Формат 11

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

ТМ32.01.03.00.00СБ

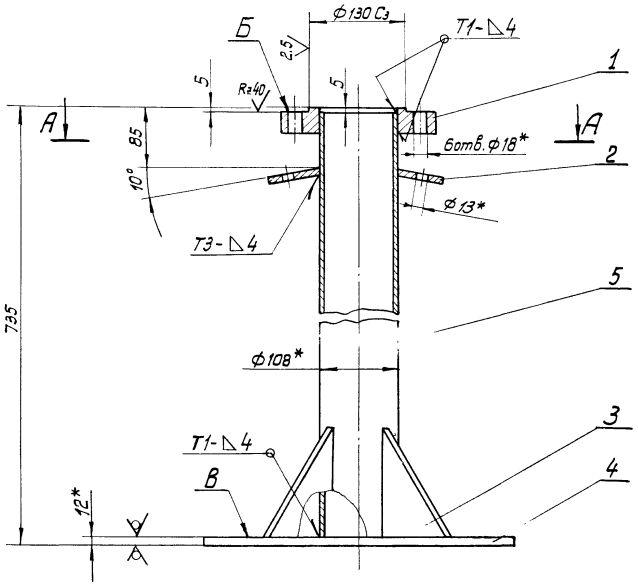


А-А
М 1:15

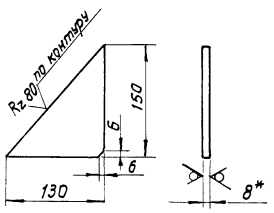


Размеры для справок

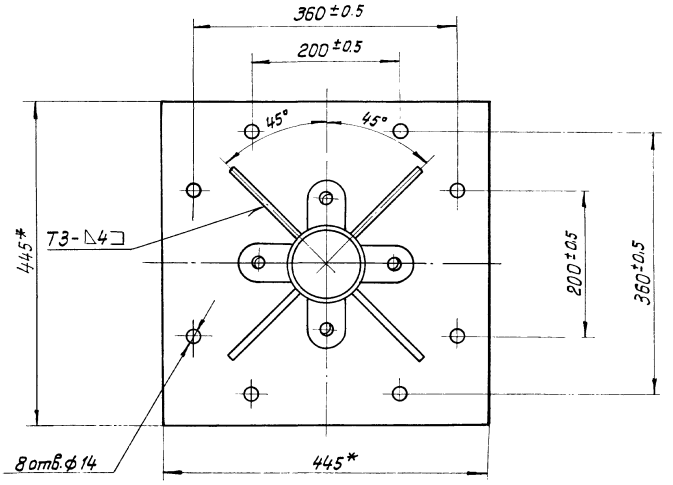
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТМ32.01.03.00.00 СБ			
Разраб.		Волков			Скребок сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Назарова				И	302	1:10
Н.контр.		Самсонова				Лист 1	Листов 2	
Рук.гр.		Гадзишевская				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл.инж.пр.		Блохов						
Нач.отд.		Авдеев						



Поз.3



А-А



1.* Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8.

3. Неперпендикулярность поверхн. Б и В относительно общей оси не более 0.5 мм.

4. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхн. деталей без чертежа – $R_z 80$ V.

5. Сварные швы по ГОСТ 5264-69.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н.контр.		Самсонова		
Рук.гр.		Годзишевская		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Нач.отд.		Авдеев		

ТМ 32.01.03.01.00 СБ

Опора

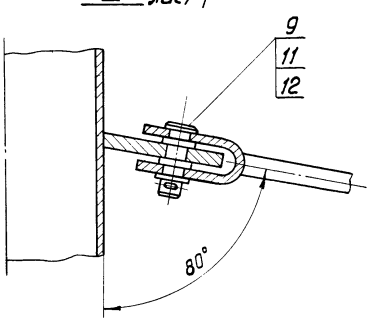
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	35.7	1:5
Лист	Листов 1	

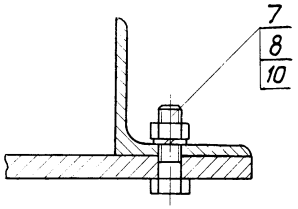
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 12

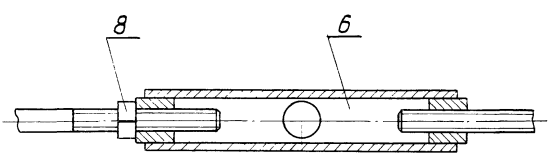
I Лист 1



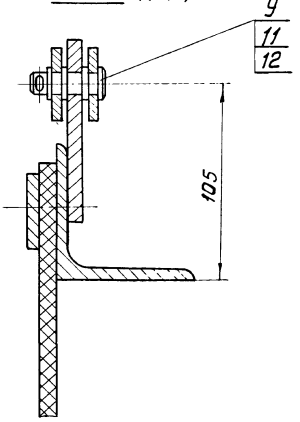
Г-Г Лист 1



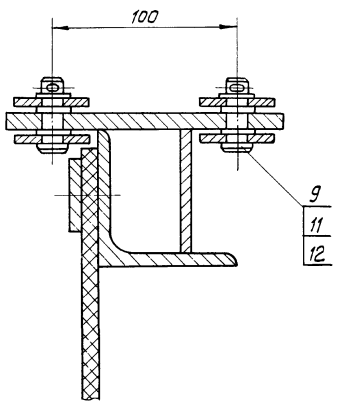
Д-Д повернуто Лист 1



Б-Б Лист 1



В-В Лист 1



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н.контр.		Самсонова		
Рук.гр.		Годзишевская		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Нач.отд.		Авдеев		

ТМ 32.01.03.00.00 СБ

Скребок

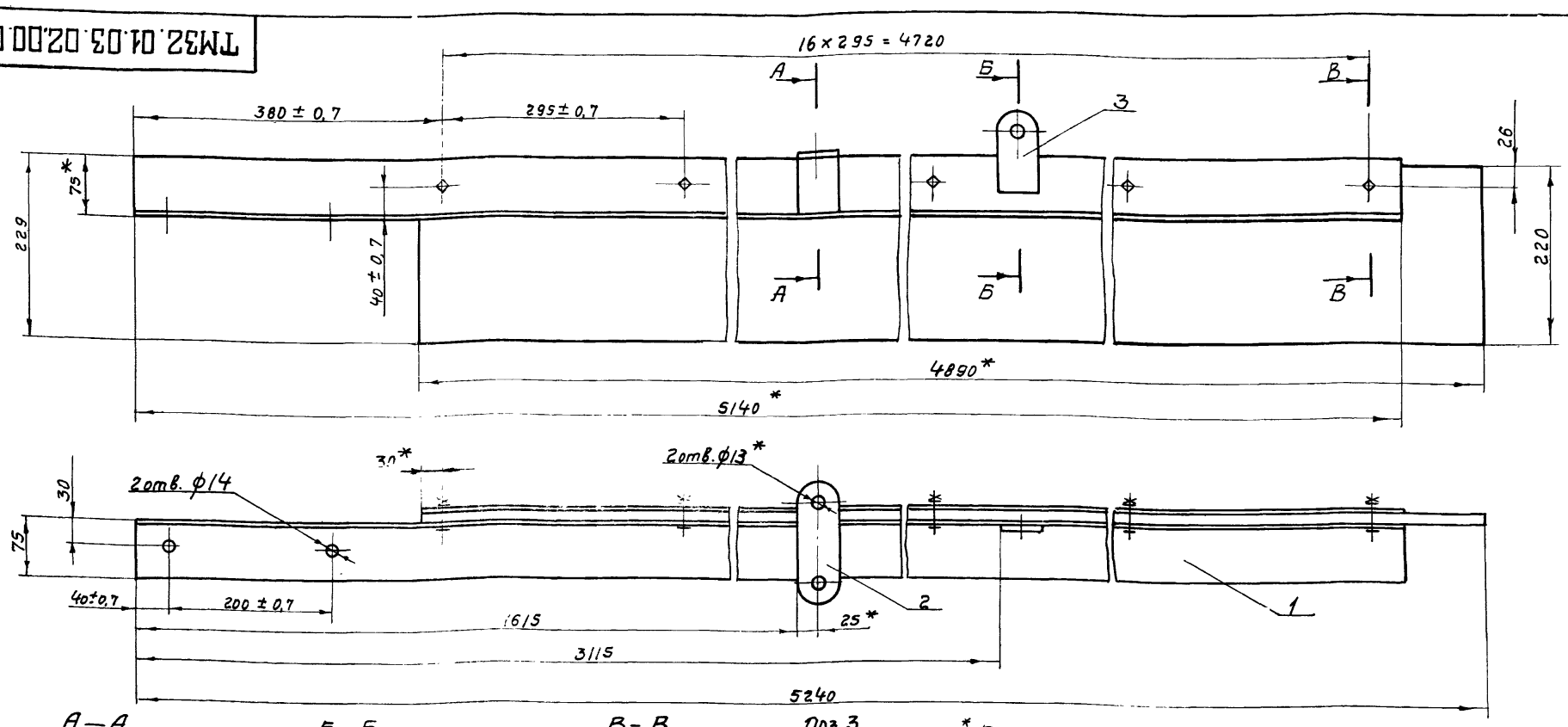
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И		1:2
Лист 2	Листов	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

902-2-291

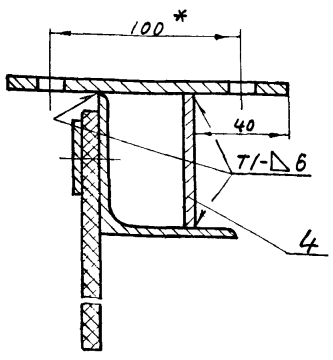
17422-22 19 Формат 12

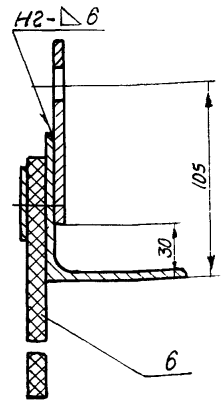


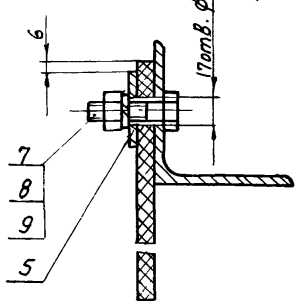
А—А
М 1:2,5

Б—Б
М 1:2,5

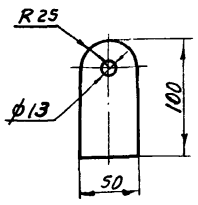
В—В
М 1:2,5







Поз.3
М 1:4



1* Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8

3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей – $R_z 80$

4. Сварные швы по ГОСТ 5264-69

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32.01.03.02.00 СБ

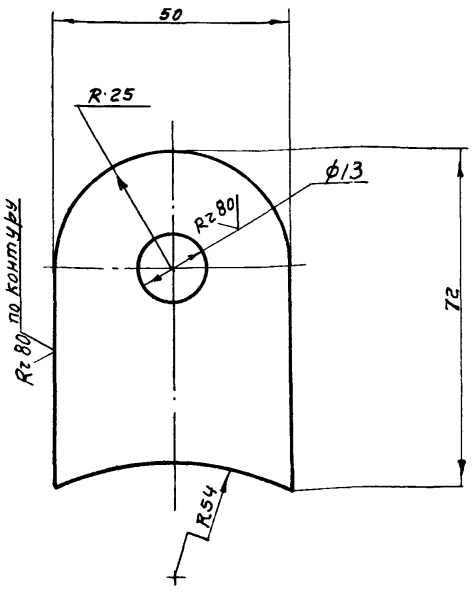
Лопасть

Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
И	60,0	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 12



Предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32.01.03.01.02

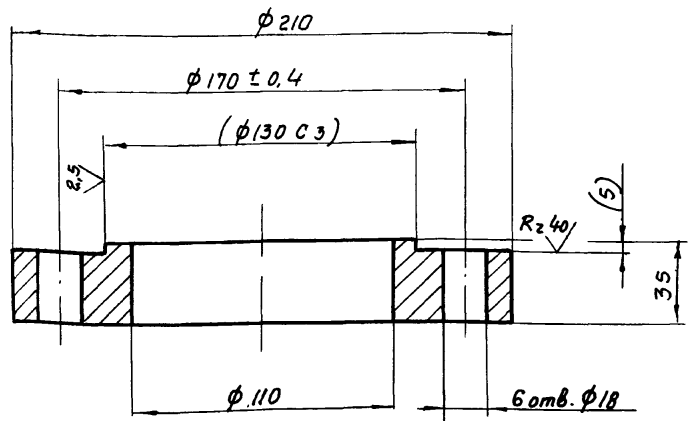
Ушко

Лит	Масса	Масштаб
И	0,2	1:1
Лист	Листов 1	

Б-80 ГОСТ 19903-74
Лист Ст.3 ГОСТ 14637-69.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 11



1. Предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7

2. Размеры в скобках – после сборки.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н. Контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ 32.01.03.01.01

Фланец

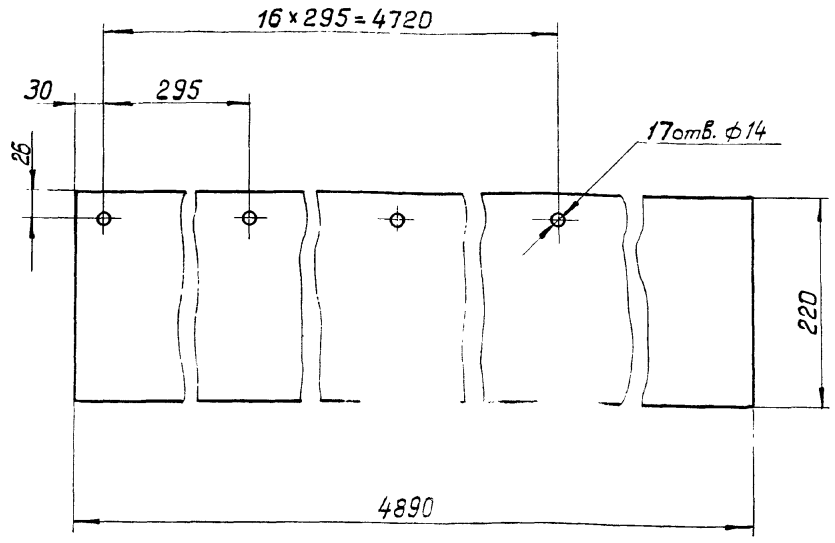
Лит	Масса	Масштаб
И	5,7	1:2
Лист	Листов 1	

Ст.3 ГОСТ 380-71.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

14422-02 20 Формат 11

ТМ32.01.03.02.06



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н.контр.		Самсонова		
Рук.гр.		Годзишевская		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Нач.отд.		Авдеев		

ТМ32.01.03.02.06

Пластина

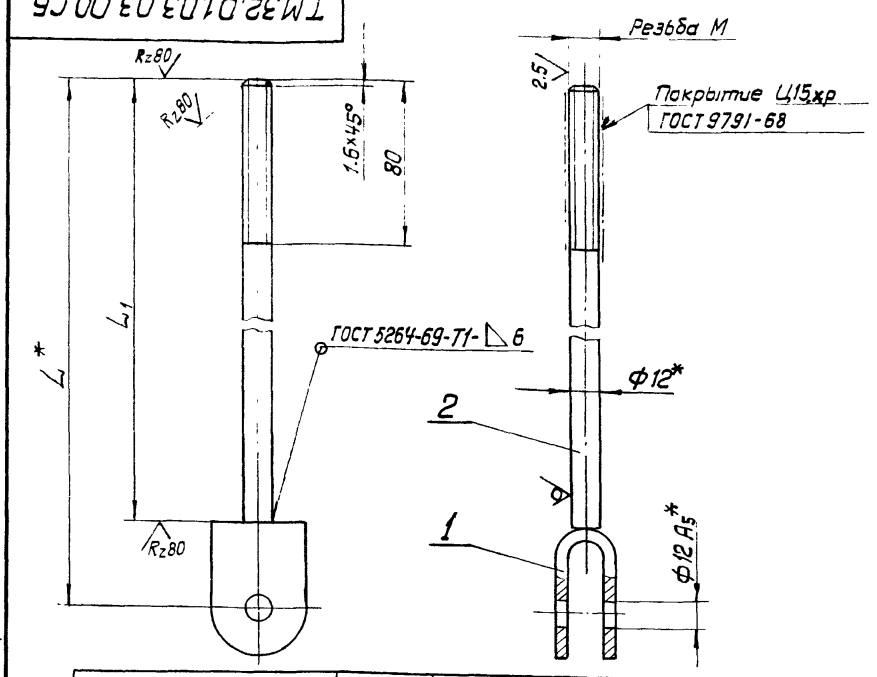
Лит.	Масса	Масштаб
И	14	1:5
Лист	Листов 1	

Резина-пластина 10МБ-А-м ГОСТ 7338-65

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

ТМ32.01.03.03.00 СБ



Обозначение	Резьба М	L	L_1	Масса кг
ТМ32.01.03.03.00 СБ	М12-6g	930	894	1
-01	М12-6g левая	1100	1064	1.2
-02	М12-6g	1710	1674	1.7
-03	М12-6g	500	464	0.64
-04	М12-6g левая	1065	1029	1.14

1. *Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: валов — по B_7, остальных — по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н.контр.		Самсонова		
Рук.гр.		Годзишевская		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Нач.отд.		Авдеев		

ТМ32.01.03.03.00 СБ

Тяга

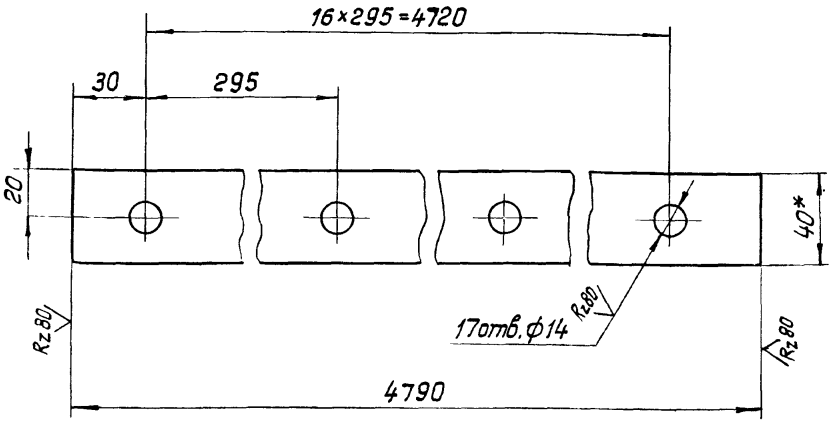
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

ТМ32.01.03.02.05



1. *Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий — по A_7, валов — по B_7, остальных — по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н.контр.		Самсонова		
Рук.гр.		Годзишевская		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Нач.отд.		Авдеев		

ТМ32.01.03.02.05

Планка

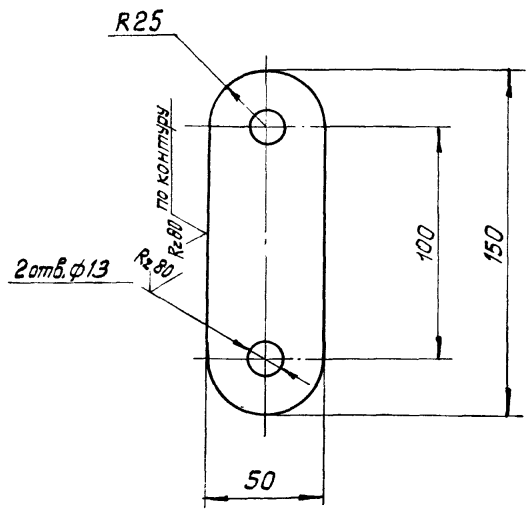
Лит.	Масса	Масштаб
И	9	1:2
Лист	Листов 1	

Полоса 6×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

ТМ32.01.03.02.02



Предельные отклонения размеров: отверстий — по A_7, валов — по B_7, остальных — по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н.контр.		Самсонова		
Рук.гр.		Годзишевская		
Гл.инжпр.		Блоков		
Нач.отд.		Авдеев		

ТМ32.01.03.02.02

Планка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0.4	1:2
Лист	Листов 1	

Лист: Б-80 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-69

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

14422-02 21 Формат 11

902-2-291

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		26		Шайба 40.01.01.15		
				ГОСТ 8725-67	1	
				Шайба 12.32		
				ГОСТ 11371-68	48	
		28		Шплинт 4×22-620		
				ГОСТ 397-66	16	
				Прочие изделия		
		29		Кольцо СП81-64-6 $\frac{\text{ГОСТ 6308-71}}{\text{МН 180-61}}$	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 32.02.00.00	Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			ТМ 32.02.01.00.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ТМ 32.02.01.01	Труба	1	
11		2	ТМ 32.02.01.02	Бабышка	1	
11		3	ТМ 32.02.01.03	Ушко	8	
БЧ		4	ТМ 32.02.01.04	Кольцо		
				Лист $\frac{\text{Б-160 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст 3 ГОСТ 14637-69}}$ Днар.=308 Двн.=141	1	7.2 кг
БЧ		5	ТМ 32.02.01.05	Стакан		
				Труба $\frac{108\times8\ \text{ГОСТ 8732-70}}{\text{А ГОСТ 8731-66 L=397}}$	1	7.7 кг
БЧ		6	ТМ 32.02.01.06	Патрубок		
				Труба $\frac{89\times4.5\ \text{ГОСТ 8732-70}}{\text{А ГОСТ 8731-66 L=1358}}$	8	1.3 кг
				Стандартные изделия		
		7		Фланец 80-10		
				ГОСТ 1255-67	8	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 32.02.01.00			
Разраб.		Волков			Корпус	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Назарова				И	1	1
Н.контр.		Самсонова				Госстрой СССР		
Рук. гр.		Гадзиевская				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Нач. отд.		Авдеев						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		14	ТМ 32.02.00.07	Прокладка		
				Резина-пластина		
				3МБ-А-с ГОСТ 7338-65		
				Днар.=370; Двн.=325	1	0.11 кг
БЧ		15	ТМ 32.02.00.08	Прокладка		
				Резина-пластина		
				3МБ-А-с ГОСТ 7338-65	1	0.06 кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		16		М16×60.58.01 15	32	
		17		М20×75.58.01 15	12	
		18		Винт 2М12×25.58.01 15		
				ГОСТ 1491-72	6	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		19		М12.5.01 15	8	
		20		М16.5.01 15	32	
		21		М20.5.01 15	12	
		22		Гайка 45.5.01 15		
				ГОСТ 8725-67	1	
		23		Ось 22-12Х5×40 Ст3 М15		
				ГОСТ 9650-71	16	
		24		Отвод 90° 300 С25		
				ГОСТ 17375-72	1	
		25		Шарикоподшипник		
				радиально-упорный		
				№46210 ГОСТ 831-62	2	

902-2-291

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 32.02.00.00	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			ТМ 32.02.00.00.СБ	Сборочный чертеж		2 л
				Сборочные единицы		
11		1	ТМ 32.02.01.00	Корпус	1	
11		2	ТМ 32.02.02.00	Труба со штуцерами	8	
11		3	ТМ 32.02.03.00	Фланец опорный	1	
11		4	ТМ 32.02.04.00	Опора	1	
11		5	ТМ 32.01.03.04.00.СБ	Муфта	8	
11		6	ТМ 32.01.03.03.00-03	Тяга	8	
11		7	ТМ 32.01.03.03.00-04	Тяга	8	
				Детали		
12		8	ТМ 32.02.00.01	Ось	1	
11		9	ТМ 32.02.00.02	Крышка	1	
11		10	ТМ 32.02.00.03	Пробка	1	
11		11	ТМ 32.02.00.04	Втулка	1	
БЧ		12	ТМ 32.02.00.05	Прокладка		
				Резина-рулон 3МБ-А-с		
				ГОСТ 7338-65 Днар.=20; Двн.=13	1	0.01 кг
БЧ		13	ТМ 32.02.00.06	Прокладка		
				Резина-рулон 3МБ-А-с		
				ГОСТ 7338-65 Днар.=138; Двн.=91	8	0.05 кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 32.02.00.00			
Разраб.		Волков			Водораспределитель вращающийся	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Назарова				И	1	3
Н. контр.		Самсонова				Госстрой СССР		
Рук. гр.		Гадзиевская				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Нач. отд.		Авдеев						

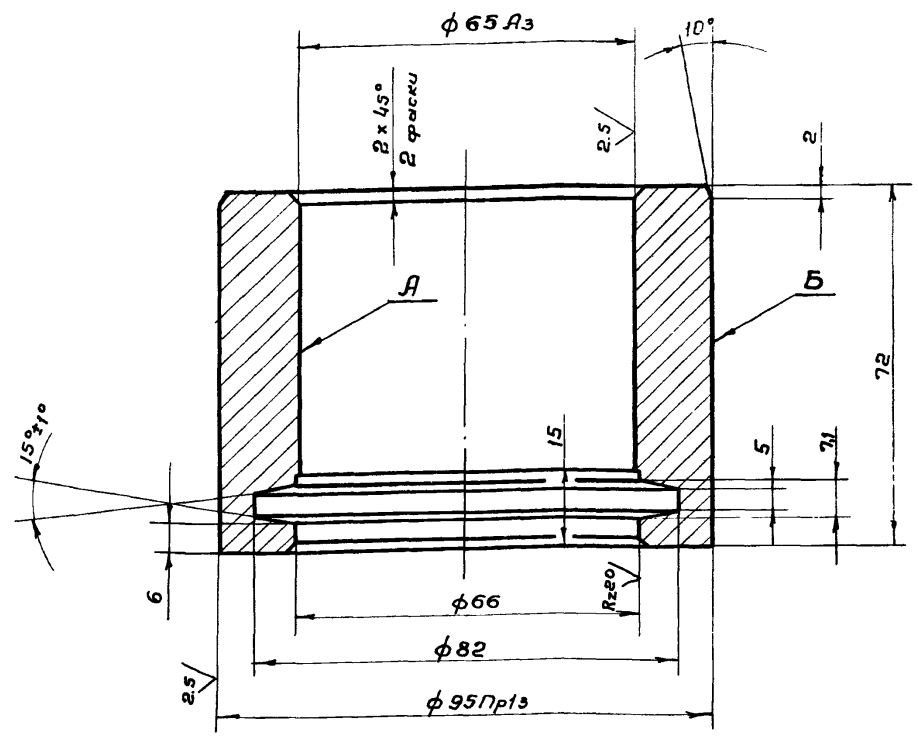
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТМ 32.02.04.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	ТМ 32.02.04.01	Труба		
				Труба 325×8 ГОСТ 8732-70 / А ГОСТ 8731-74		
				L = 261	1	162 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 300-10		
				ГОСТ 1255-67	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 32.02.04.00		
Разраб.		Волков			Опора	Лит.	Лист / Листов
Провер.		Назарова				И	1
Н.контр.		Самсонова				Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	
Рук.гр.		Годзишевская					
Нач.отд.		Авдеев					

Формат 11

Rz 80

ТМ 32.02.00.04



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по C_{M8}
2. Радиальное биение поверхн. А и Б относительно оси не более 0,02 мм

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 32.02.00.04			
Разраб.		Марченко			Втулка	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Назарова				И	2,2	1:1
Н.контр.		Самсонова				Лист	Листов 1	
Рук.гр.		Годзишевская			Бронза Бр. АЖ9-4Л ГОСТ 493-54	Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва		
Гл.инж.пр		Блохов						
Нач.отд.		Авдеев						

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ТМ 32.02.03.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ТМ 32.02.03.01	Фланец	1	
БЧ		2	ТМ 32.02.03.02	Ребро		
				Лист Б-15,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-69	4	0.61 кг
БЧ		3		Втулка		
				Круг В 95. ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-58		
				L = 75 B_7	1	3.0 кг
БЧ		4		Кольцо		
				Полоса 5×20 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58		
				L разв = 1050 B_7	1	0.83 кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 32.02.03.00		
Разраб.		Волков			Фланец опорный	Лит.	Лист / Листов
Провер.		Назарова				И	1
Н.контр.		Самсонова				Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	
Рук.гр.		Годзишевская					
Нач.отд.		Авдеев					

902-2-291

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

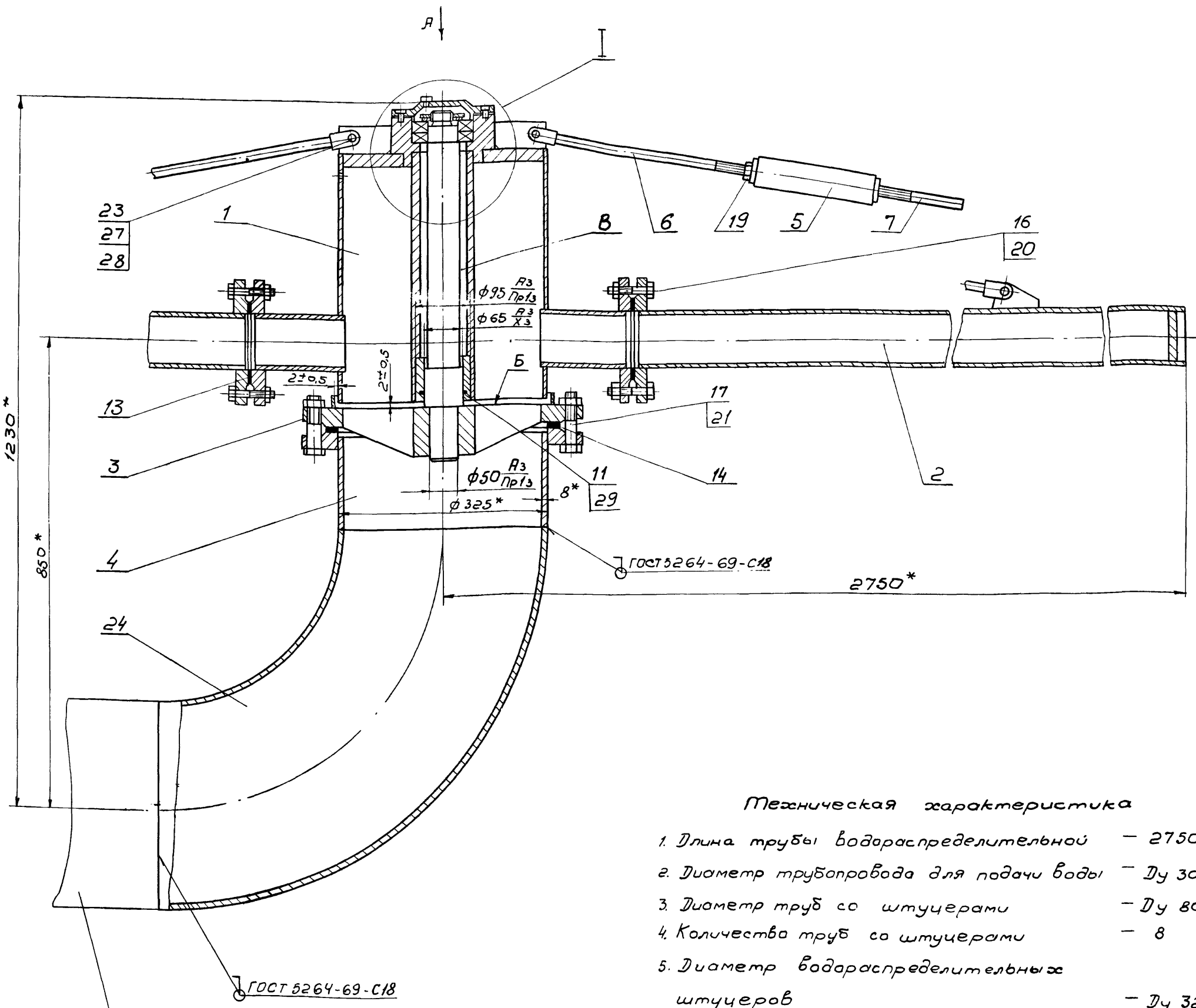
Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			ТМ 32.02.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	ТМ 32.02.02.01	Труба		
				Труба 89×4.5 ГОСТ 8732-70 / А ГОСТ 8731-66		
				L = 2452 B_7	1	22.8 кг
Б.Ч.		2	ТМ 32.02.02.02	Труба		
				Труба У 32 ГОСТ 3262-62	18	0,14 кг
11		3	ТМ 32.02.02.03	Ушко	1	
БЧ		4	ТМ 32.02.02.04	Заглушка		
				Лист Б-4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-69		
				ф 78 B_7	1	0,15 кг
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 80-10		
				ГОСТ 1255-67	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 32.02.02.00		
Разраб.		Волков			Труба со штуцерами	Лит.	Лист / Листов
Провер.		Назарова				И	1
Н.контр.		Самсонова				Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	
Рук.гр.		Годзишевская					
Нач.отд.		Авдеев					

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

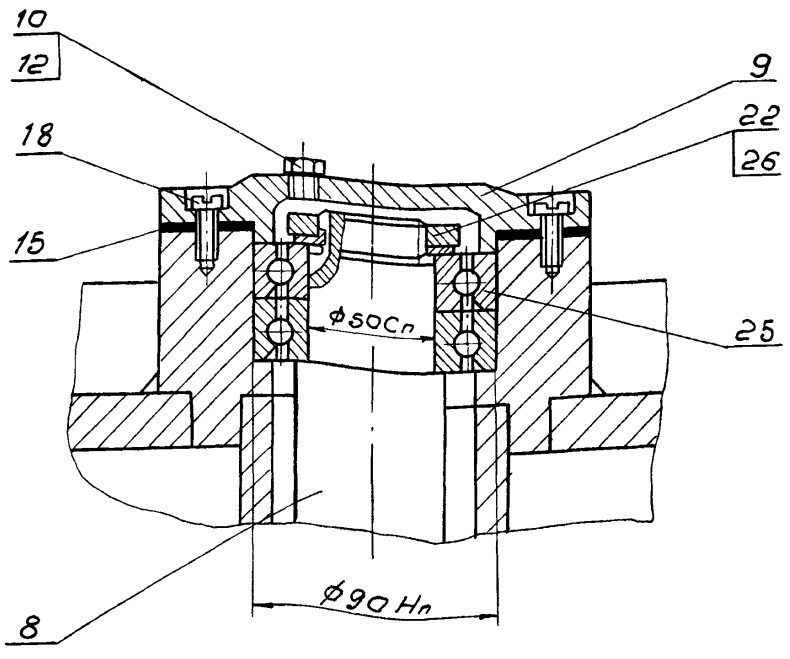
ТМ32.02.00.00 СБ



Трубопровод подачи воды на флотацию см. типовой проект 902-2- альбом I, листы ТМ-1.2.

Техническая характеристика

1. Длина трубы водораспределительной — 2750 мм
2. Диаметр трубопровода для подачи воды — Ду 300
3. Диаметр труб со штуцерами — Ду 80
4. Количество труб со штуцерами — 8
5. Диаметр водораспределительных штуцеров — Ду 32
6. Количество водораспределительных штуцеров — 144
7. Масса вращающихся частей водораспределителя — 340 кг



Технические требования

1* Размеры для справок.
2. Неперпендикулярность оси (поз. 8) относительно плоскости Б фланца опорного (поз 3) не более 0,5 мм.
3. При сборке между корпусом (поз. 1) и фланцем опорным (поз. 3) должен быть обеспечен зазор по торцам и диаметру - 2±0,6 мм
4. При сборке полость В набить смазкой ЦИАТИМ-201 по ГОСТ 6267-74

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32.02.00.00 СБ

Водораспределитель вращающийся

Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
И	436,5	1:5

Лист 1 Листов 2

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Москва

14462-02 24

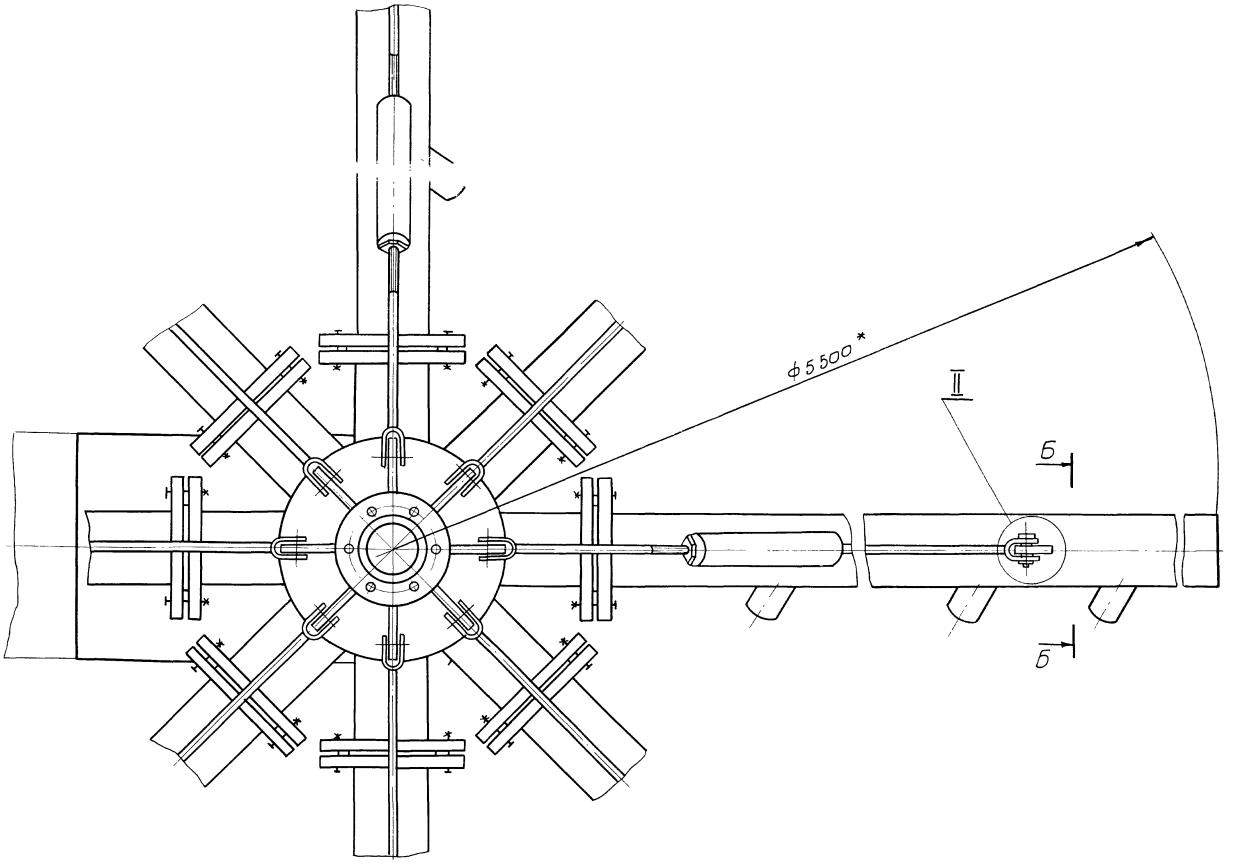
Копир. Филиппова

Формат А2

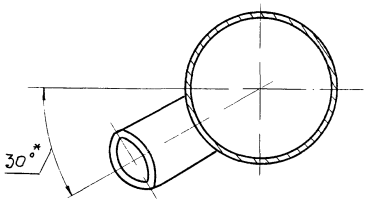
902-2-291

ТМ32 02 00 00 СБ

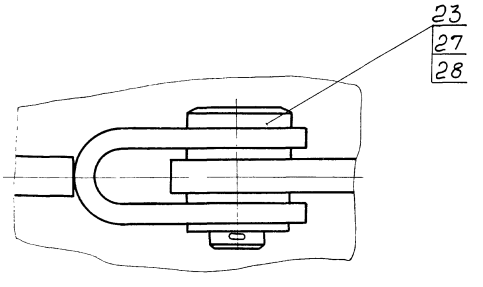
Вид А



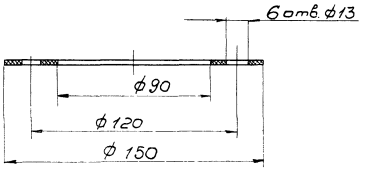
Б-Б
М:1:2



II
М 1:1



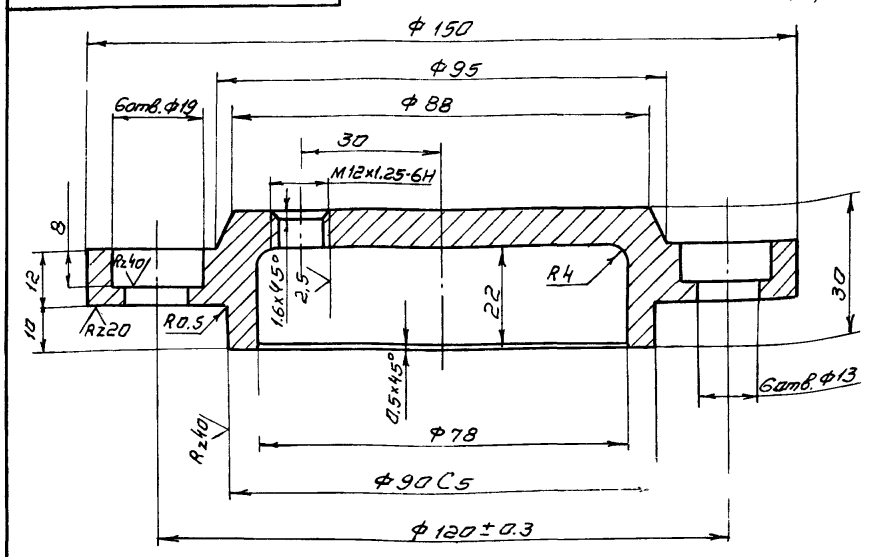
Поз. 15
М 1:2



					ТМ32.02.00.00 СБ			
Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата	Водораспределитель вращающийся Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Волков				И	—	1 5
Провер		Назарова				Лист 2	Листов	
Н. контр		Самсонова				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ Москва		
Рук гр		Годзишевская						
Гл инж пр		Блоков						
Нач отд		Авдеев						

144 22-02 25 Копир В Филиппова Формат 22

ТМ32.02.00.02



Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Валков		
Провер.		Назарова		
Н.контр.		Самсонова		
Рук.гр.		Годзишевская		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Нач.отд.		Авдеев		

ТМ32.02.00.02

Крышка

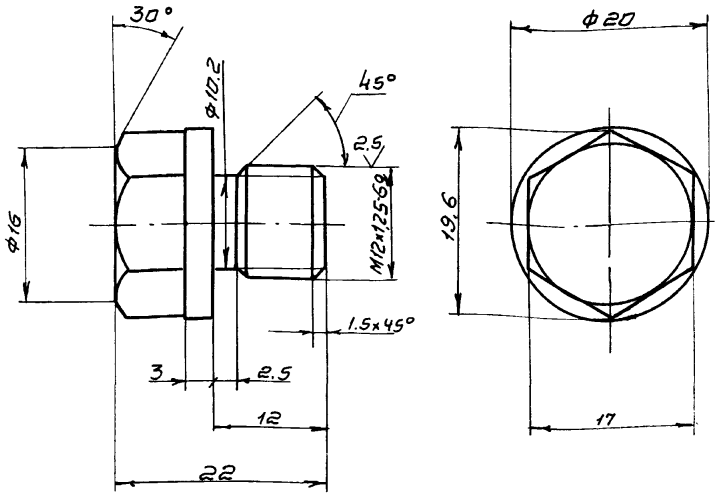
Лит	Масса	Масштаб
И	1.3	1:1
Лист	Листов 1	

Ст3 ГОСТ 380-71

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

ТМ32.02.00.03



1. Предельные отклонения размеров: валов - по В7, остальных - по СМ8
2. Покрытие: Ц 15, хр ГОСТ 9791-68

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Валков		
Провер.		Назарова		
Н.контр.		Самсонова		
Рук.гр.		Годзишевская		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Нач.отд.		Авдеев		

ТМ32.02.00.03

Пробка

Лит	Масса	Масштаб
И	0.03	2:1
Лист	Листов 1	

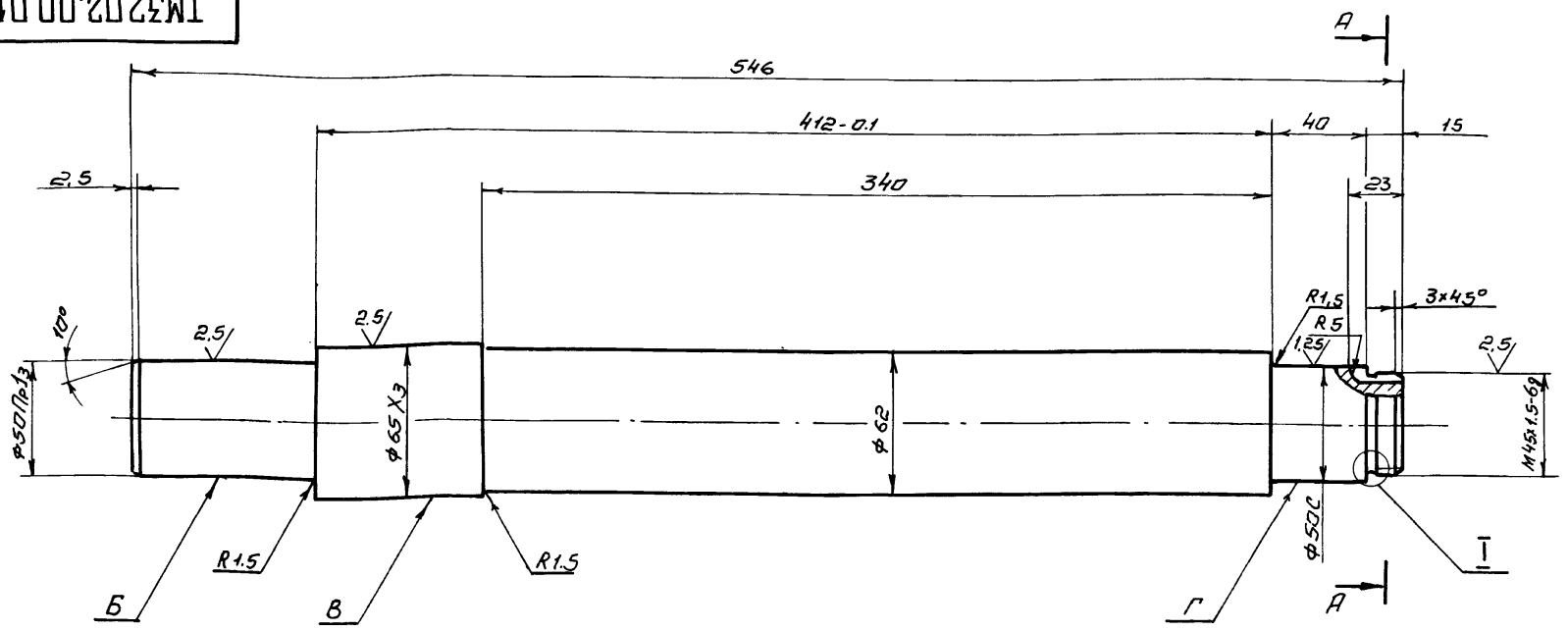
Ст3 ГОСТ 380-71

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

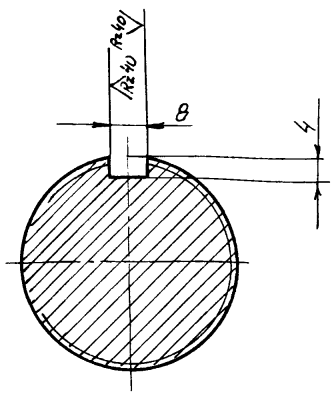
Формат 11

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

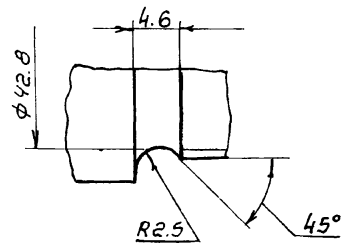
ТМ32.02.00.01



А - А
М 1:1



I
М2:1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В4, остальных - по СМ8.
2. Радиальное биение поверхностей Б, В и Г относительно общей оси не более 0.1 мм.
3. Резьбу цинковать Ц15 ГОСТ 9791-68.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разроб.		Валков		
Провер.		Назарова		
Н.контр		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Нач.отд.		Авдеев		

ТМ32.02.00.01

Ось

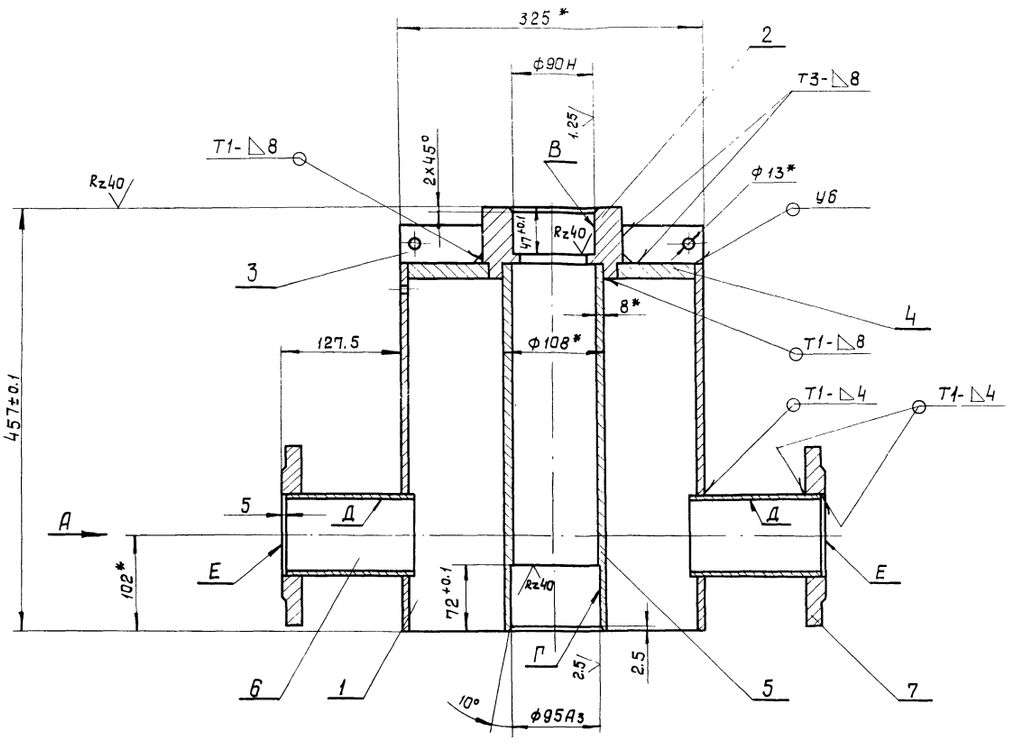
Лит	Масса	Масштаб
И	11.7	1:2
Лист	Листов 1	

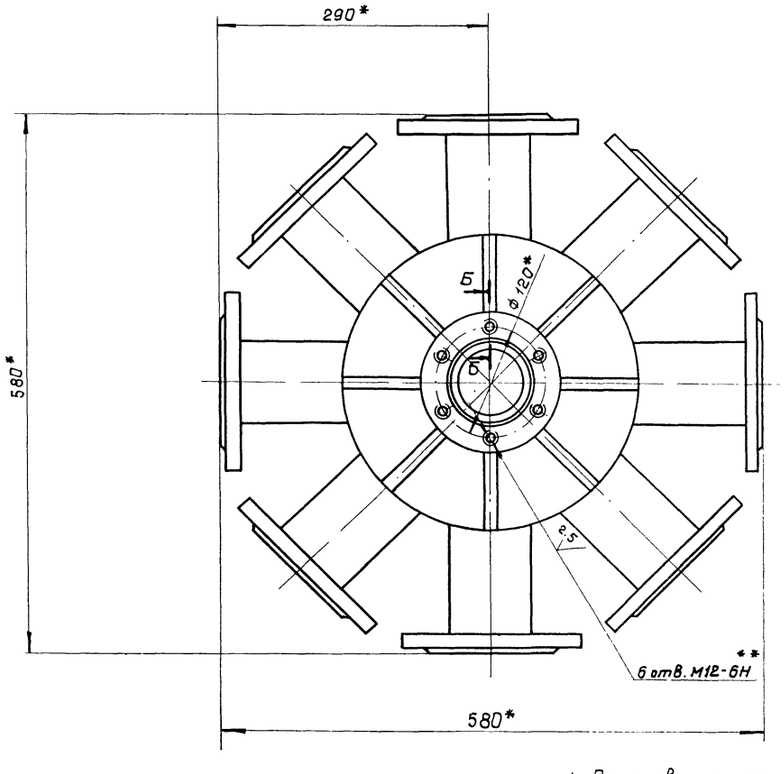
Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

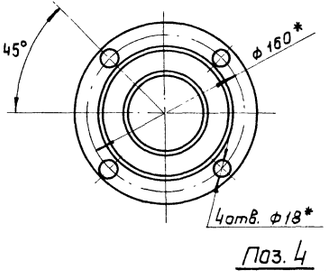
14722-02 26 коп. Синицына

Формат 12

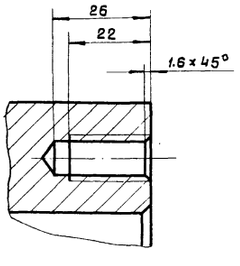




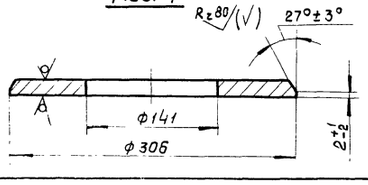
Вид А



Б-Б
М1:1



Поз. 4



1. После сварки произвести отжиг.
2. * Размеры для справок.
3. ** Обработать по сопрягаемой дет. ТМ32.02.00.02
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8
5. Радиальное биение поверхн. В и Г относит. общей оси не более 0,02 мм.
6. Неперпендикулярность оси поверхн. Д относительно общей оси поверхн. В и Г не более 0,4 мм
7. Непараллельность оси поверхн. В и Г относительно поверхн. Е не более 0,4 мм.
8. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхн. деталей без чертежа - Rz 80.
9. Сварные швы по ГОСТ 5264-69.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н.контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Подшивевская		
Гл. инж. пр.		Блохов		
Нач. отд.		Зверев		

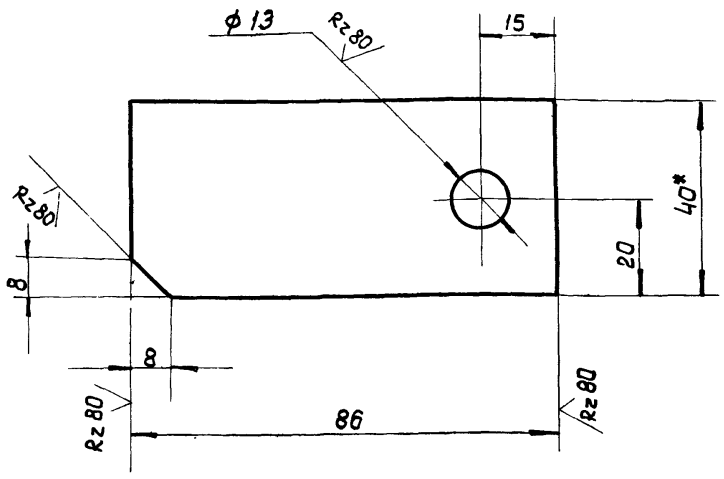
ТМ 32.02.01.00 СБ

Корпус
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	82.4	1:4
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

ТМ 32.02.01.03

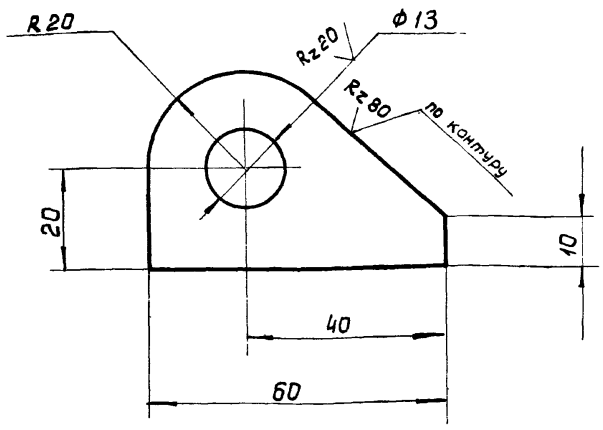


1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7,
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.02.01.03			
Разраб.		Волков			Ушко	Лит	Масса	Масштаб
Провер.		Назарова				И	0.3	1:1
Н.контр.		Самсонова				Лист	Листов 1	
Рук.гр.		Годзишевская			Полоса 12×40 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл.инж.пр.		Блоков						
Нач.отд.		Авдеев						

Формат 11

ТМ 32.02.02.03



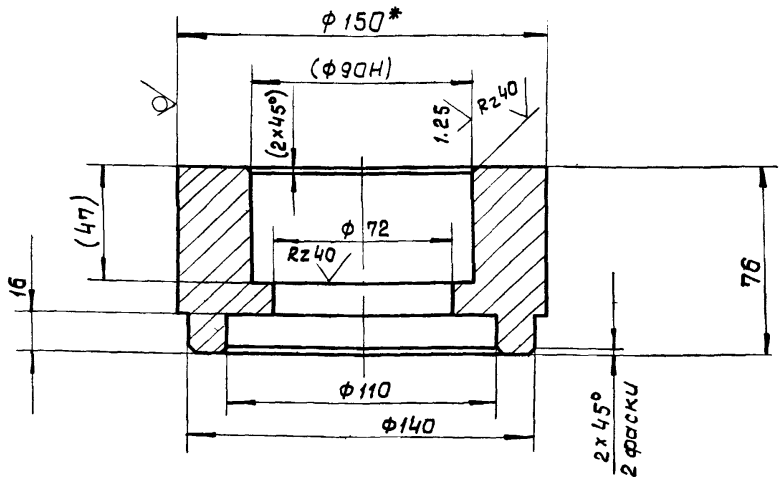
Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7, валов - по B_7,
остальных - по CM_8.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ.32.02.02.03			
Разраб.		Волков			Ушко	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Назарова				И	0,15	1:1
Н.контр.		Самсонава				Лист	Листов 1	
Рук.гр.		Годзишевская			Лист Б-14,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-69	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл.инж.пр.		Блоков						
Нач.отд.		Авдеев						

Формат 11

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

ТМ32.02.01.02



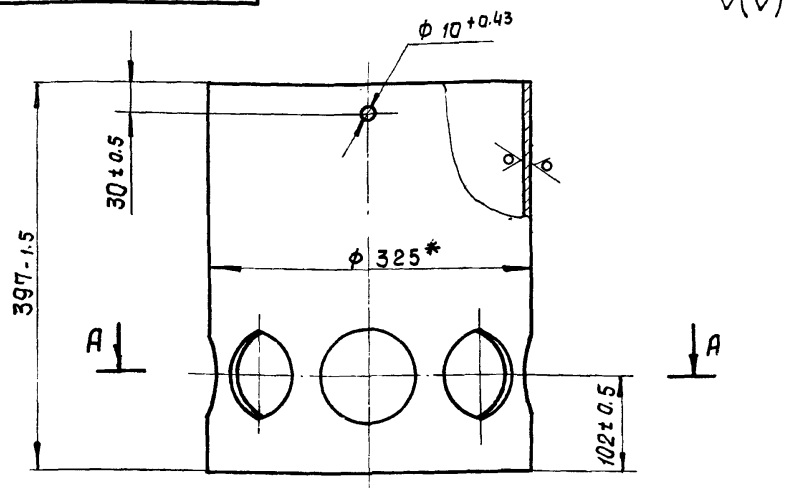
1* Размер для справок.
2. Размеры в скобках - после сварки.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.02.01.02			
Разраб.		Волков			Бабышка	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Назарова					6.1	1:2
Н.контр.		Самсонова				Лист	Листов 1	
Рук.гр.		Годзишевская			Круг В 150 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-58	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл.инж.пр.		Блоков						
Нач.отд.		Авдеев						

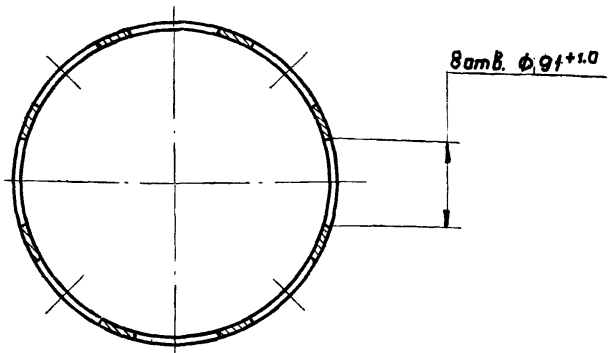
Формат 11

ТМ32.02.01.01

Rz 80



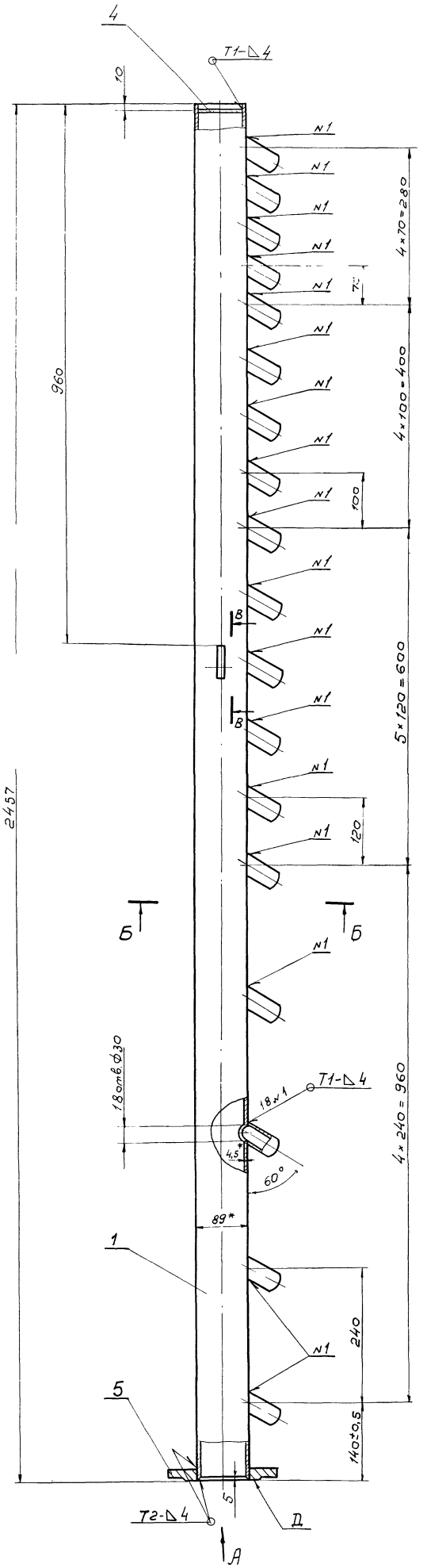
А - А

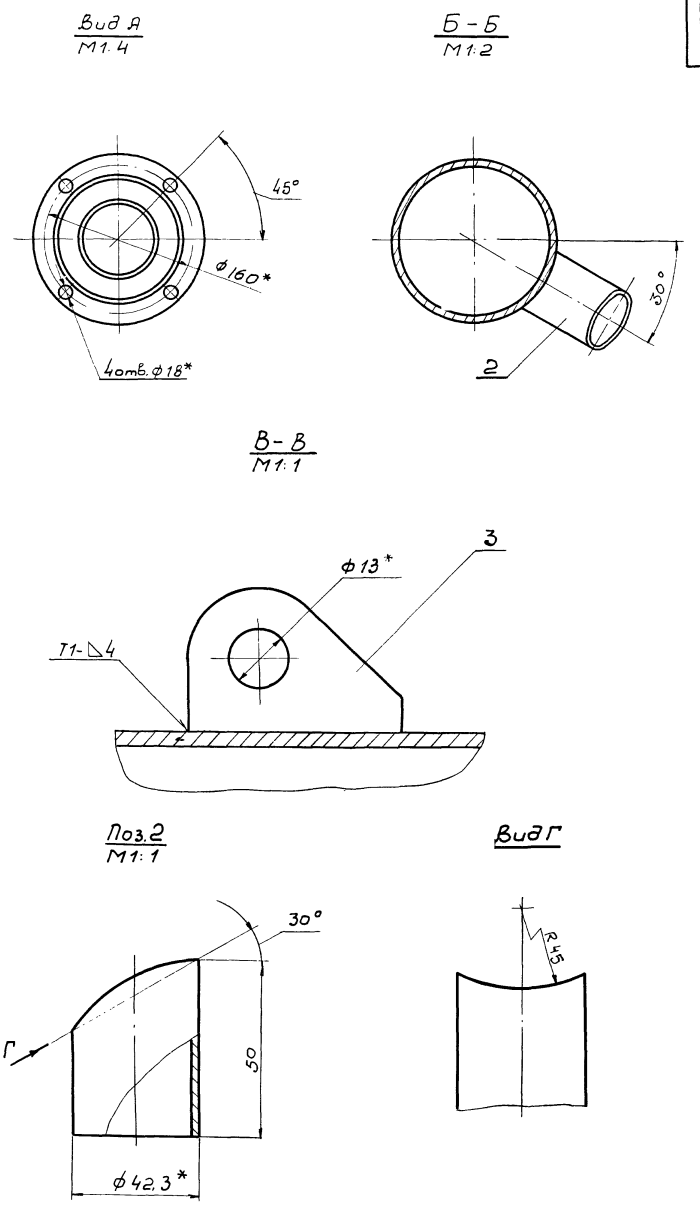


* Размер для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 32.02.01.01			
Разраб.		Волков			Труба	Лит	Масса	Масштаб
Провер.		Назарова				И	23	1:5
Н.контр.		Самсонова				Лист	Листов 1	
Рук.гр.		Годзишевская			Труба 325×8 ГОСТ 8732-70 / А ГОСТ 8731-66	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл.инж.пр.		Блоков						
Нач.отд.		Авдеев						

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





1* Размеры для справок.

2 Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7 остальных - по CM_8.

3. Неперпендикулярность поверхн. Д относительно оси трубы (поз.1) не более 0,4 мм.

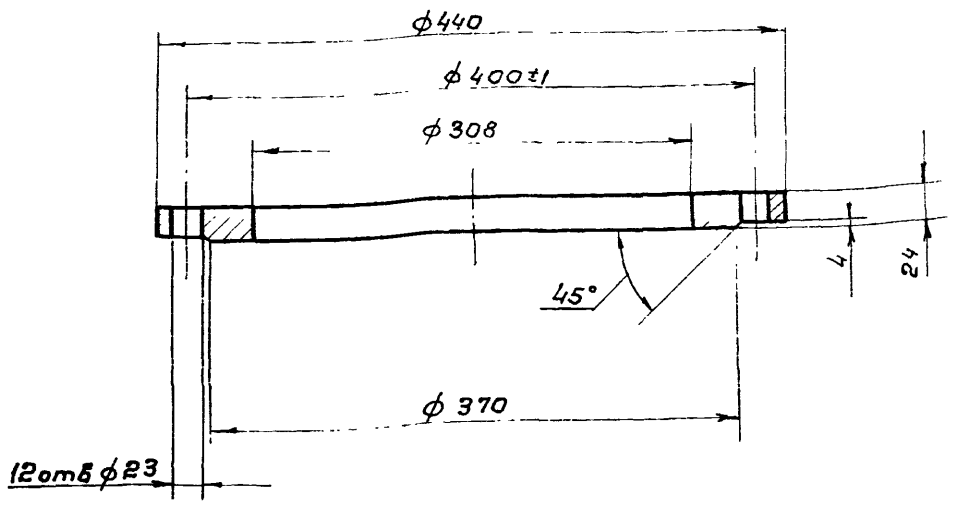
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей R_z 80

5. Сварные швы по ГОСТ 5264-69.

					ТМ32.02.02.00 СБ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп	Дата	Труба со штуцерами. Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Волков				И	28,8	1:5
Провер.		Назарова				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Самсонова				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Рук. гр.		Гадзишевская						
Гл.инжпр.		Блаков						
Нач.отд.		Авдеев						

14422 02 29 Копир. Ф. Филиппова Формат 22

ТМ32.02.03.01



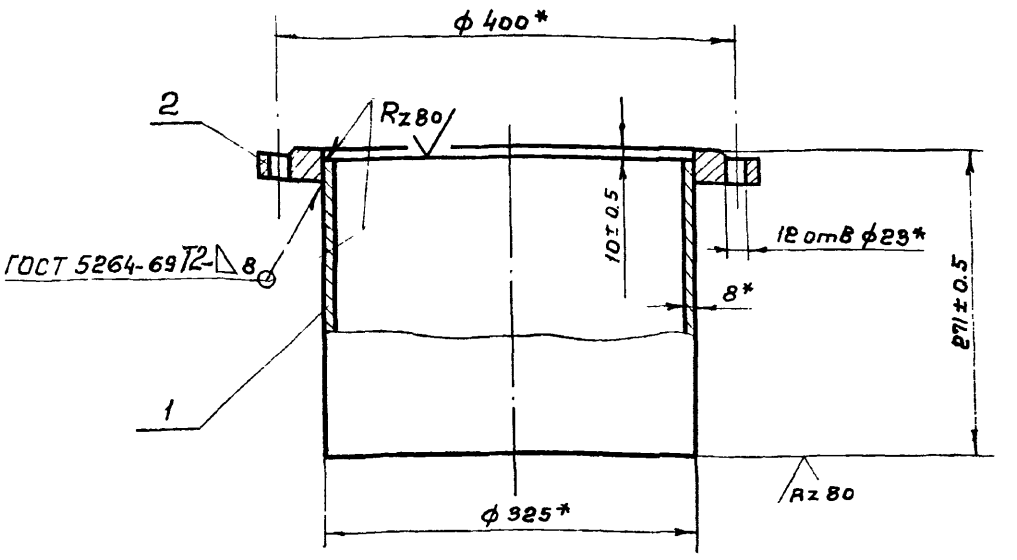
Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.02.03.01			
Разраб		Волков			Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Провер		Назарова				И	14.3	1:4
Н.контр.		Самсонова				Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Годзишевская			Ст 3 ГОСТ 380-71	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл.инж.пр.		Блоков						
Нач.отд.		Авдеев						

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

Формат 11

ТМ32.02.04.00 СБ



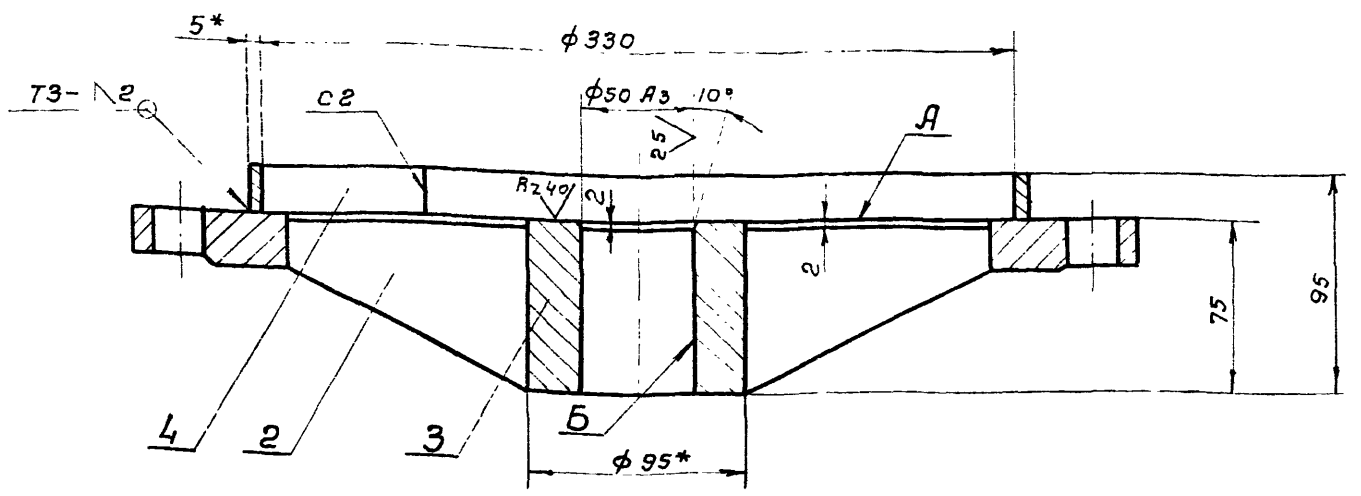
* Размеры для справок

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.02.04.00 СБ			
Разраб		Волков			Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Провер		Назарова				И	29.1	1:5
Н.контр.		Самсонова			Сборочный чертеж.	Лист	Листов 1	
Рук. гр		Годзишевская				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва.		
Гл.инж.пр		Блоков						
Нач.отд.		Авдеев						

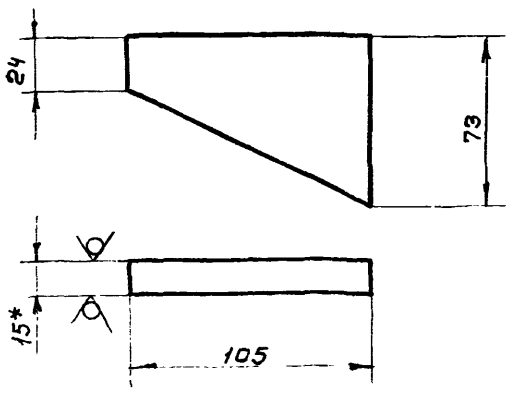
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Формат 11

ТМ32.02.03.00 СБ



Поз.2



1.* Размеры для справок

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8

3. Неперпендикулярность поверхности А относительно поверхности Б не более 0,1мм

4. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $\overset{Rz80}{\nabla}$

5. Сварные швы по ГОСТ 5264-69.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ32.02.03.00 СБ			
Разраб		Волков			Фланец опорный	Лит.	Масса	Масштаб
Провер		Назарова				И	20.6	1:2.5
Н.контр.		Самсонова			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Годзишевская				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл.инж.пр.		Блоков						
Нач.отд.		Авдеев						

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

Инв. N 12 30 Формат 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			ТМ32.03.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ТМ32.03.01.01	Направляющая	2	
11		2	ТМ32.03.01.02	Ребро	4	
11		3	ТМ32.03.01.03	Заглушка	1	
Б4		4	ТМ32.03.01.04	Заглушка		
				Лист $\frac{Б\text{-}5{,}0\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 14637\text{-}69}$	1	5,3 кг
Б4		5	ТМ32.03.01.05	Труба		
				Труба $\frac{426\times6\ ГОСТ\ 10704\text{-}63}{А\ Ст.3\ ГОСТ\ 10705\text{-}63}$		
				L = 10060 В7	1	520 кг

Изм.	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32 03.01.00

Лоток

Лит	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ТМ32.03.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТМ32.03.02.01	Труба		
				Труба 25 ГОСТ 3262-62		24,8 кг
				Lразв.=10260	1	
Б4		2	ТМ32.03.02.02	Заглушка		
				Лист $\frac{Б\text{-}5{,}0\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 14637\text{-}69}$		
					1	0,05 кг

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

Изм.	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32 03.02.00

Труба пеногашения

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		9	ТМ32.03.00.05	Патрубок		
				Труба $\frac{219\times6\ ГОСТ\ 10704\text{-}63}{А\ Ст.3\ ГОСТ\ 10705\text{-}63}$	1	7 кг
				Стандартные изделия		
		10		Болт М20×60. 58.01 15		
				ГОСТ 7798-70	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		11		Гайка М6. 5. 01 15	10	
		12		Гайка М20. 5. 01 15	4	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		13		Шайба 6.65Г. 01 15	10	
		14		Шайба 20.65Г.01 15	4	
		15		Фланец 200-2,5		
				ГОСТ 1255-67	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ТМ32.03.00.00

Лист 2

Формат

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			ТМ32.03.00.00 СБ	Сборочный чертеж		*22,12
				Сборочные единицы		
11		1	ТМ32.03.01.00	Лоток	1	
11		2	ТМ32.03.02.00	Труба пеногашения	1	
11		3	ТМ32.03.03.00	Опора	1	
		4	-01	Опора	1	
				Детали		
11		5	ТМ32.03.00.01	Хомут	5	
Б4		6	ТМ32.03.00.02	Опора		
				Полоса $\frac{5\times20\ ГОСТ\ 103\text{-}57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}58}$	5	0,06 кг
Б4		7	ТМ32.03.00.03	Ушко		
				Полоса $\frac{10\times120\ ГОСТ\ 103\text{-}57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}58}$	4	0.8 кг
Б4		8	ТМ32.03.00.04	Труба		
				Труба 32 ГОСТ 3262-62		
				Lразв.=21000	1	64.9 кг

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

Изм.	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н контр.		Самсонова		
Рук гр		Годзишевская		
Нач отд		Авдеев		

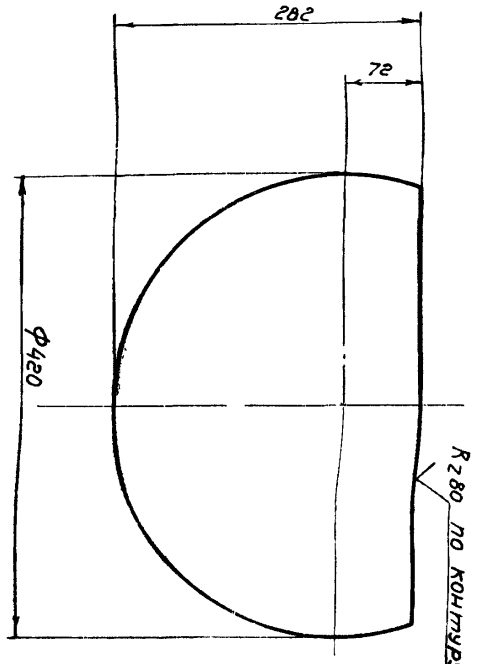
ТМ32.03.00.00

Лоток пеносборный

Лит	Лист	Листов
И	1	2

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

-422-02 31 Копия Горбачевой Форма



1. Предельные отклонения размеров:
валов – по B_7,
остальных по CM_3

ТМ32.03.01.03

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата
Разраб	Еремина			
Провер	Назарова			
Н контр	Дубинская			
Рук груп	Годзишевская			
Гл инж пр	Блоков			
Нач отд	Авдеев			

ТМ32.03.01.03

Заглушка

Лист Б-5,0 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-69

Лит.	Масса	Масштаб
И	4	1:5

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение ТМ32.03.03.00	01	Примечание
				Документация			
12			ТМ32.03.03.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	
				Детали			
Б4		1	ТМ32.03.03.01	Пластина			
				Полоса 10×120 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58			
				L=200 B_7	2	2	1,9 кг
Б4		2	ТМ32.03.03.02	Хомут			
				Полоса 10×120 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58			
				L разв = 800 B_7	1	1	7,5 кг

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб	Еремина			
Провер.	Назарова			
Н контр	Дубинская			
Рук гр	Годзишевская			
Нач отд	Авдеев			

ТМ32.03.03.00

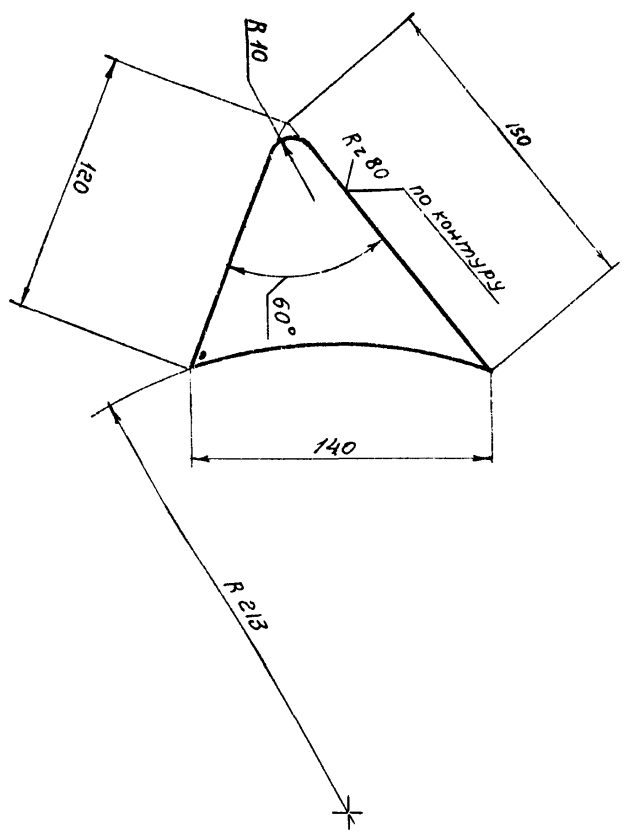
Опора

Лит	Лист	Листов
И	1	2

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Формат 11

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



Предельные отклонения размеров:
валов – по B_7,
остальных – по CM_3

ТМ32.03.01.02

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб	Еремина			
Провер.	Назарова			
Н контр	Дубинская			
Рук. гр	Годзишевская			
Гл. инж. пр	Блоков			
Нач отд	Авдеев			

ТМ32.03.01.02

Ребро

Лист Б-3,0 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 16523-70

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,2	1:2,5

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Формат 11

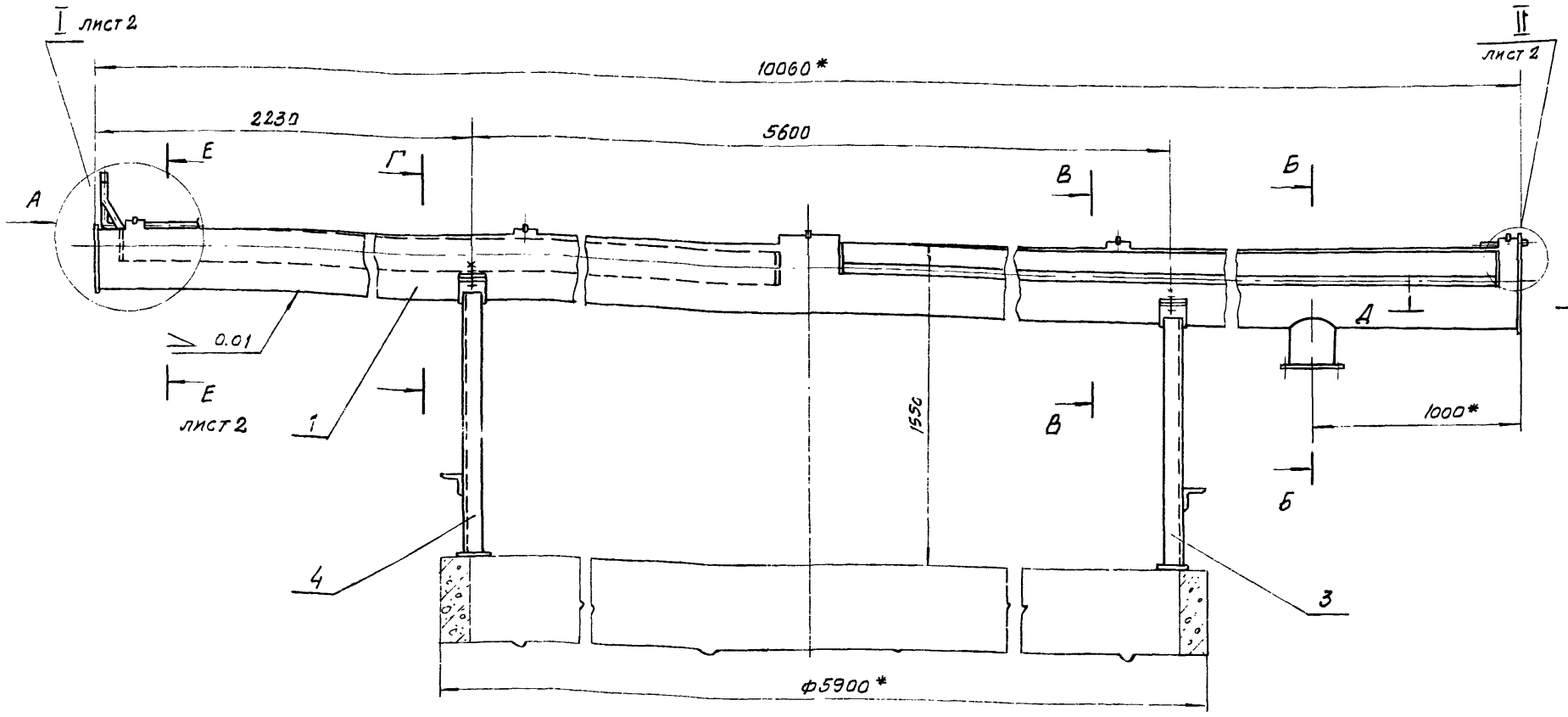
Инв. N подл	Подп. и дата	Взам. инв N	Инв N дубл	Подп и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение ТМ32.03.03.00	01	Примечание
Б4		3	ТМ32.03.03.03	Перекладина			
				Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	1	14,03 кг
Б4		4	ТМ32.03.03.04	Стойка			
				Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Ст 3 ГОСТ 535-58 e=1410 B_7	1		17,2 кг
			-01	Стойка			
				Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Ст 3 ГОСТ 535-58 e=1450 B_7		1	17,6 кг
Б4		5	ТМ32.03.03.05	Стойка			
				Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58 e=1410 B_7	1		17,2 кг
			-01	Стойка			
				Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Ст 3 ГОСТ 535-58 e=1460 B_7		1	17,6 кг

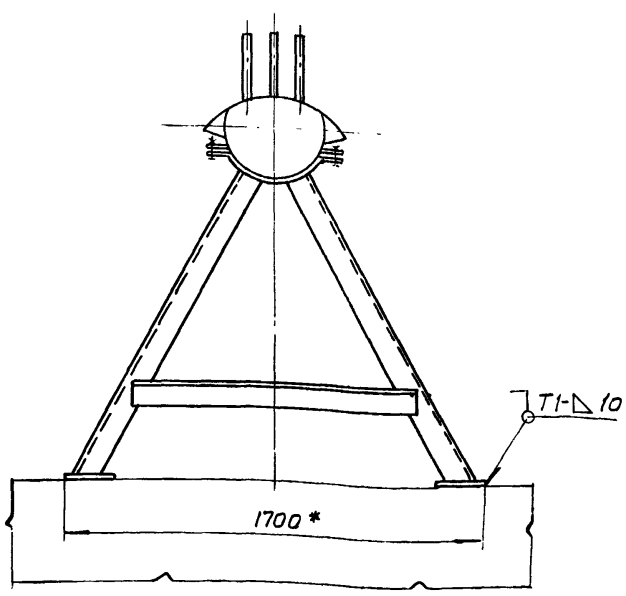
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата

ТМ32.03.03.00

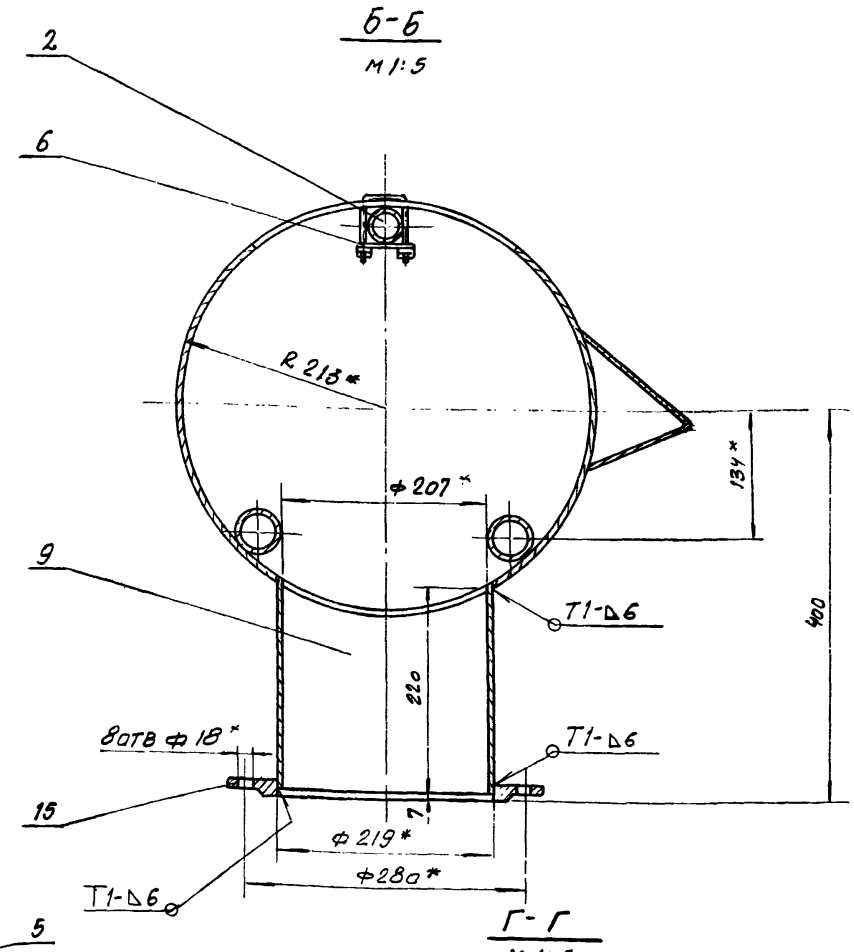
ТМ32.03.00.00.СБ



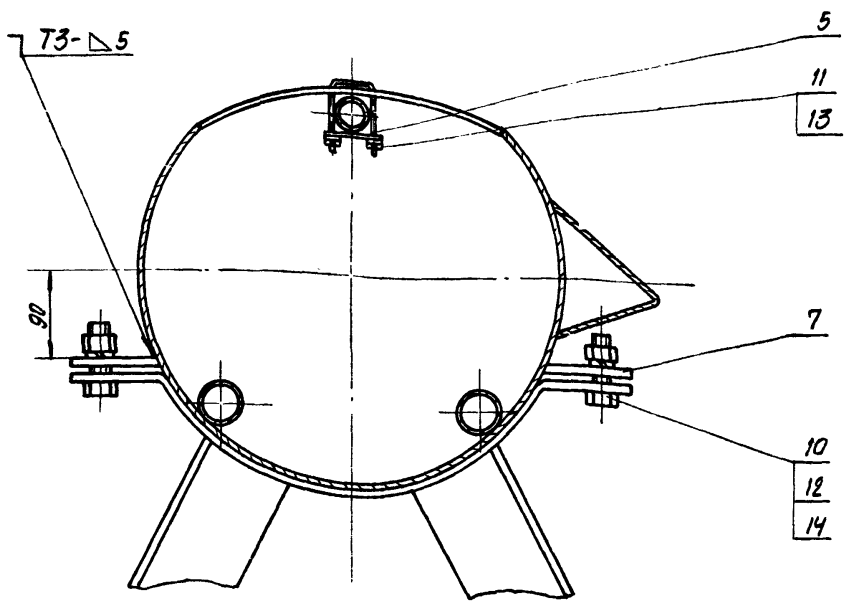
Вид А



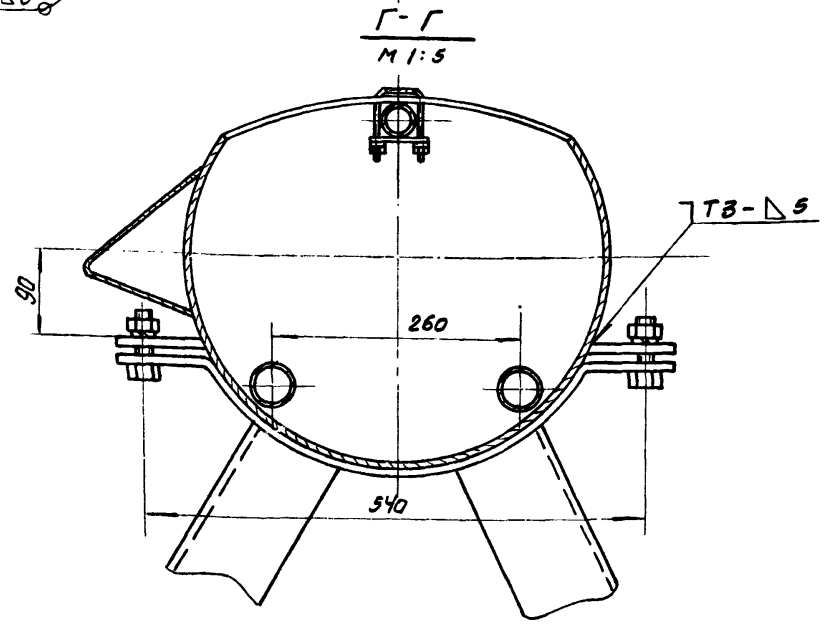
Б-Б
М1:5



В-В
М1:5



Г-Г
М1:5



1. *Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8
3. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $Rz\,80$
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-69
5. При монтаже лотка отклонение щелевой прорези от горизонтали не должно превышать 5мм на всю длину лотка

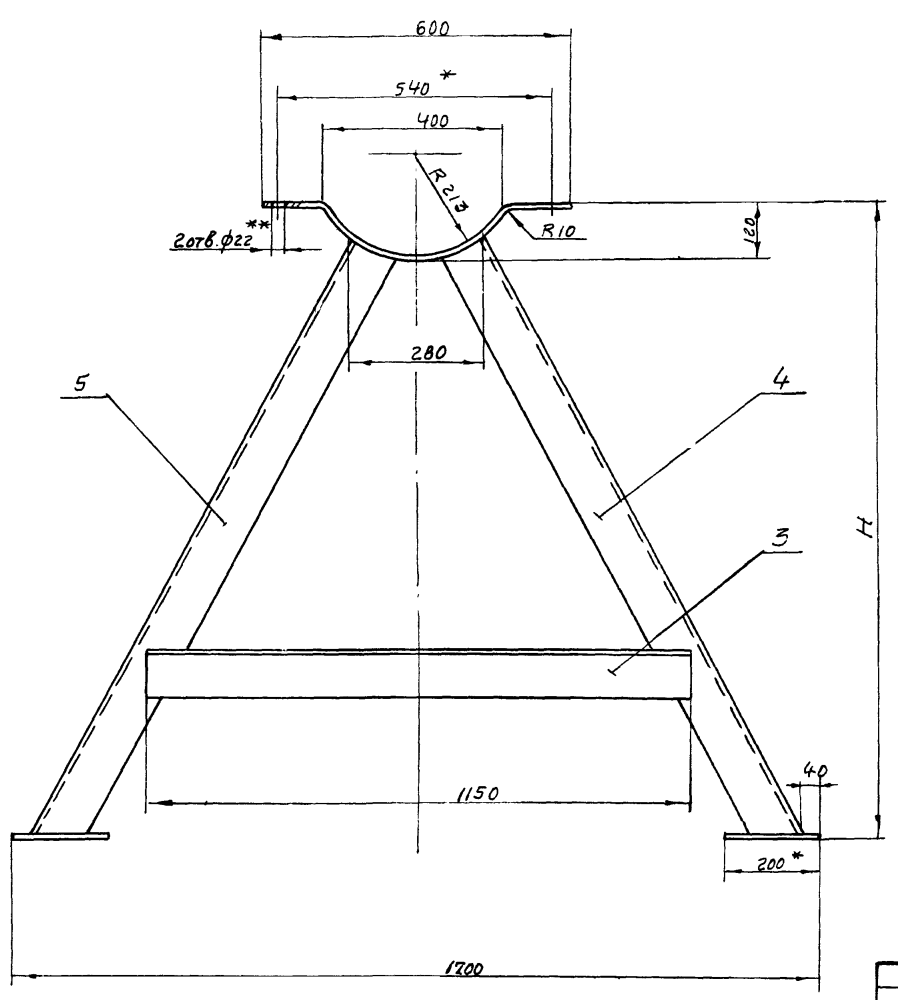
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Еремина		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Дубинская		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

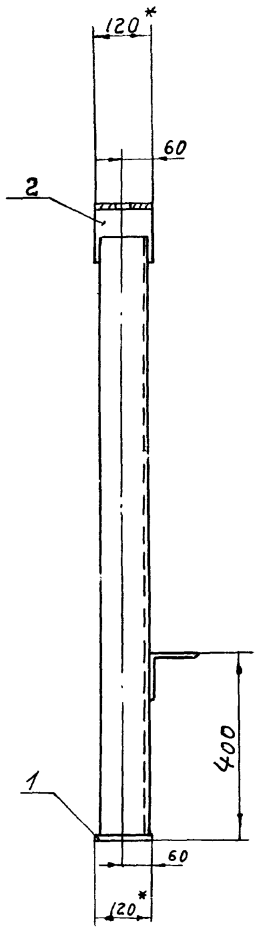
ТМ32.03.00.00 СБ

Лоток пеносборный
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
И	820	1:20
Лист 1	Листов 2	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва





Обозначение	H	Масса кг
ТМ32.03.03.00 СБ	1297	59,7
-01	1353	60,5

1.* Размеры для справок.

2.** Обработать по отверстиям в ушках (поз. 7) ТМ32.03.00.00СБ лист 1

3. Предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8

4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей – $R_z 80$

5. Сварные швы по ГОСТ 5264-69-Т1-$\Delta_в$ по периметру всех стыков

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Еремина		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Дубинская		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32.03.03.00 СБ

Опора

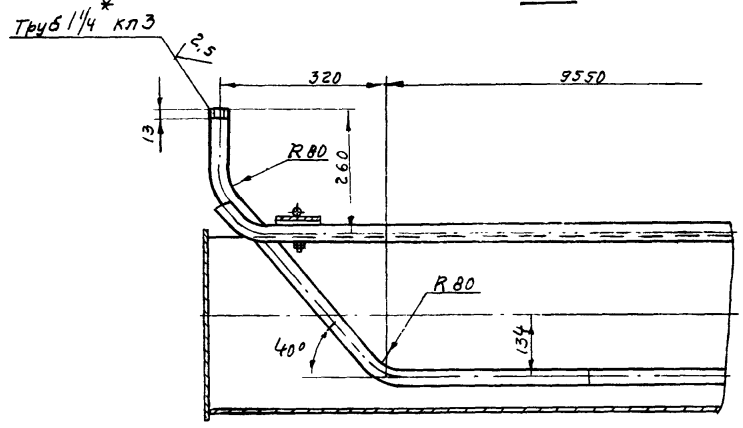
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

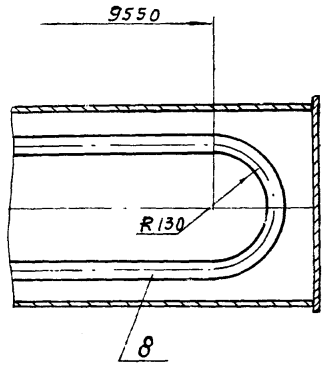
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 12

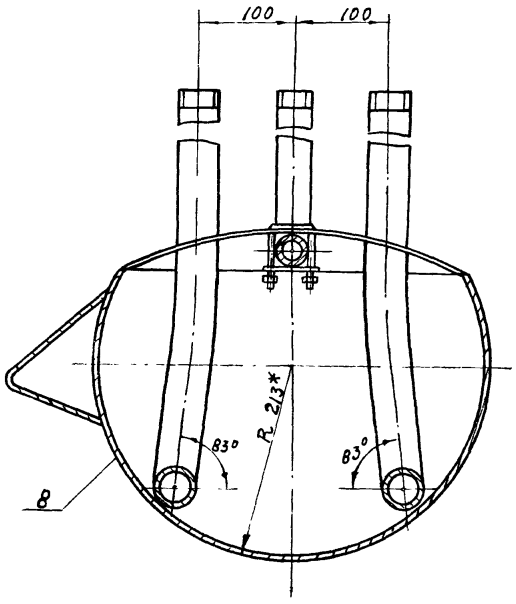
I лист 1



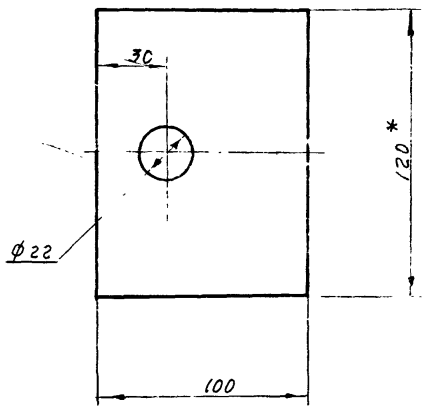
Д–Д лист 1



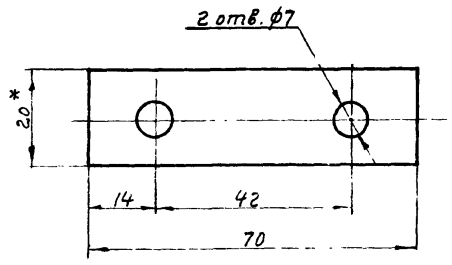
Е–Е лист 1



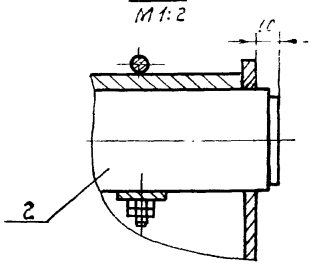
Поз. 7
М 1:2



Поз. 6
М 1:1



II лист 1
М 1:2



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Еремина		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Дубинская		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32.03.00.00 СБ

Лоток пеносборный

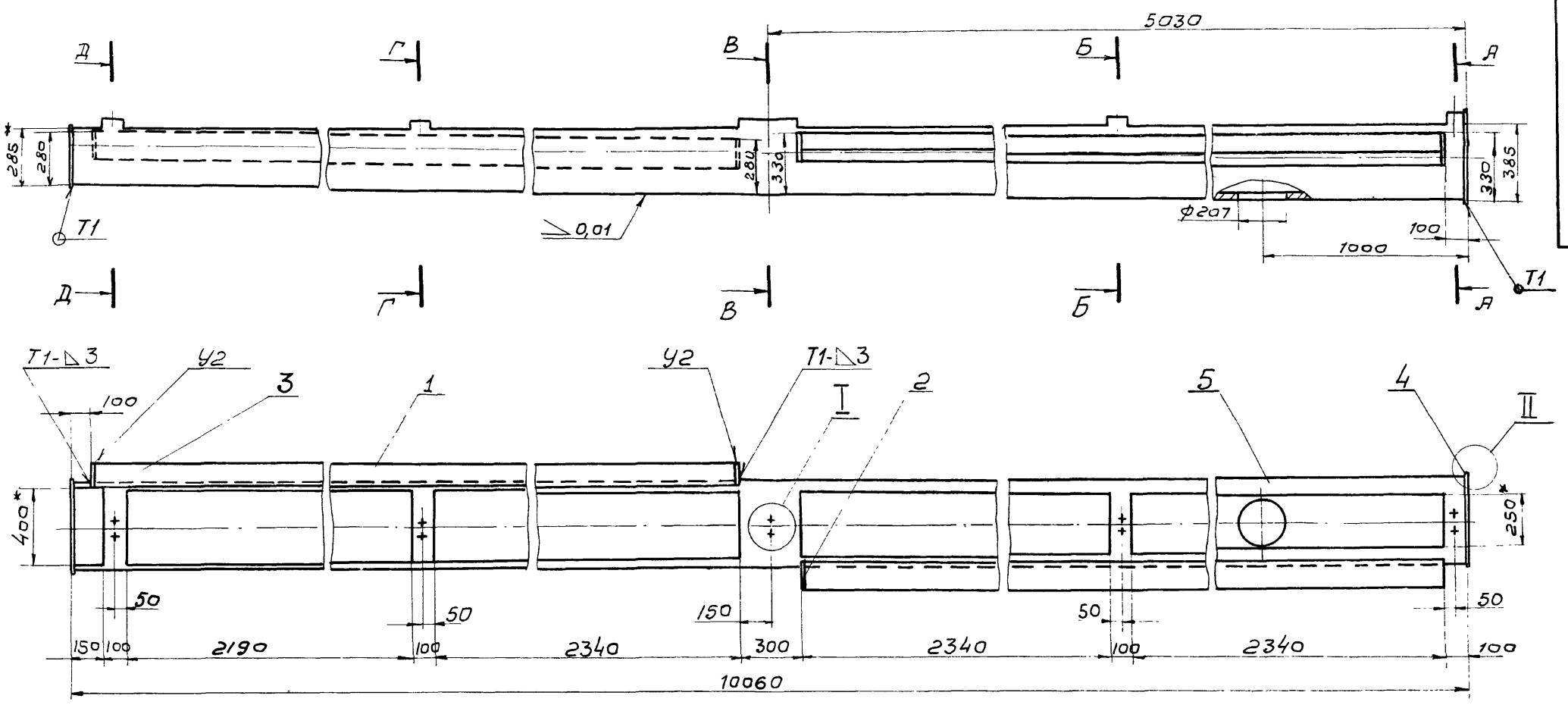
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	—	1:10
Лист 2	Листов	

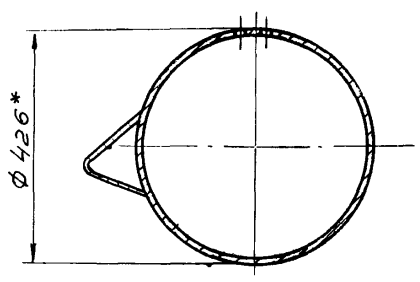
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 12

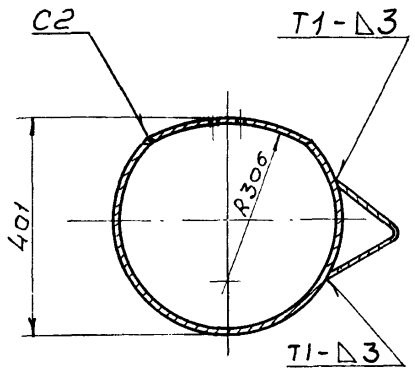
ТМ32.03.01.00 СБ



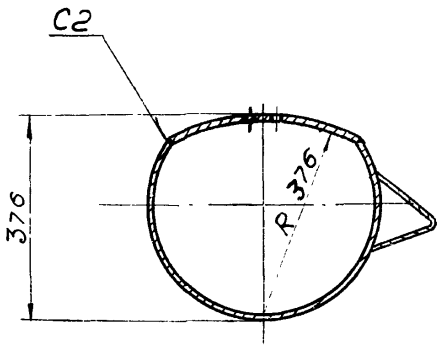
А - А
М1:10



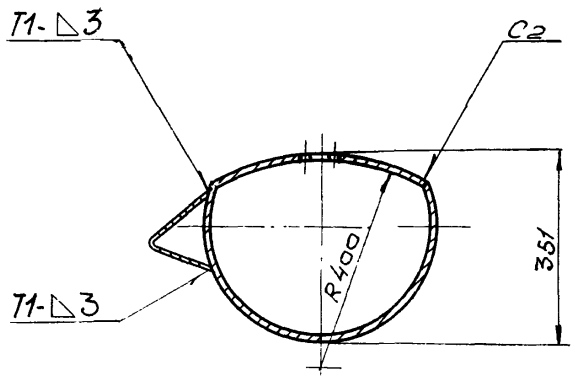
Б - Б
М1:10



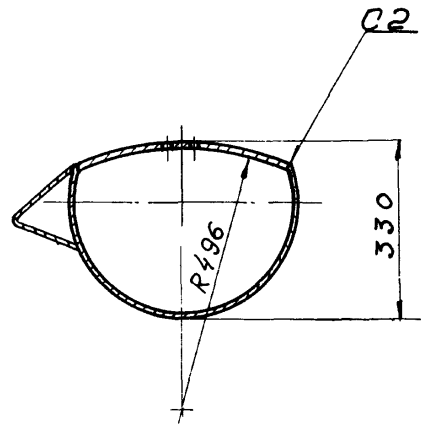
В - В
М1:10



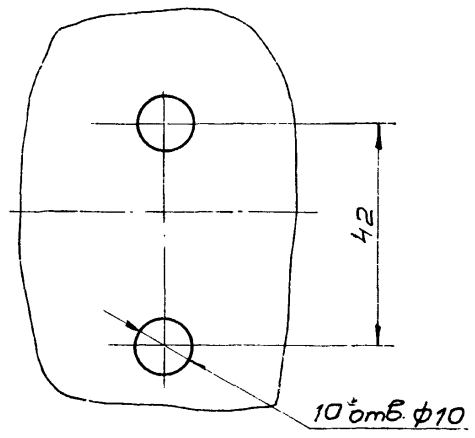
Г - Г
М1:10



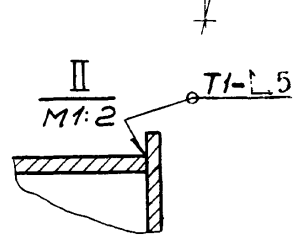
Д - Д
М1:10



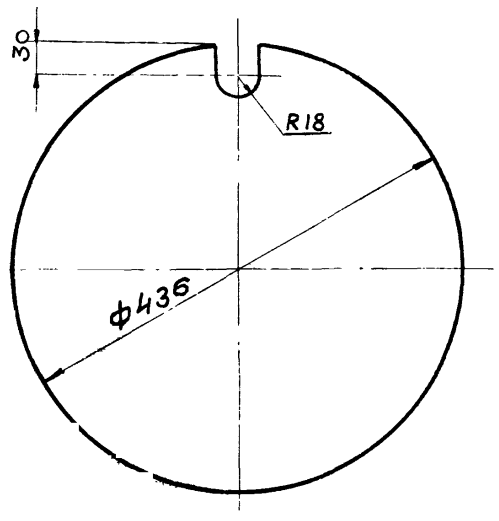
I
М1:1



II
М1:2



Поз. 4
М1:5



1* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по СМ8.

3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $R_z 80$

4. Сварные швы - по ГОСТ 5264-69

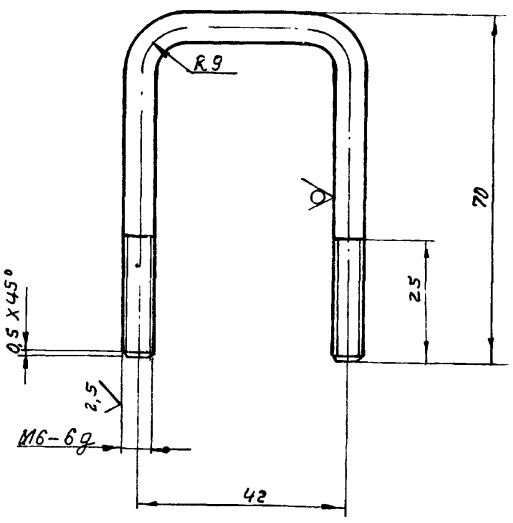
					ТМ32.0301.00 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Еремина			Лоток	Лит. / Масса / Масштаб
Провер.		Назарова				И / 593 / 1:20
Н. контр.		Дубинская			Сборочный чертеж	Лист / Листов 1
Рук. гр.		Гадзишевская				Госстрой СССР
Гл. инж. пр.		Блоков				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Нач. отд.		Авдеев				г. Москва

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

902-2-291

ТМ32.03.00.01

$R_z 80$ (▽)



1. Предельные отклонения размеров: валов – по B_7, остальных – по CM_8.
2. Покрытие резьбы Ц15хр ГОСТ 9791-68

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Т. контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32.03.00.01

Хомут

Лит	Масса	Масштаб
И	0,05	1:1

Лист | Листов 1

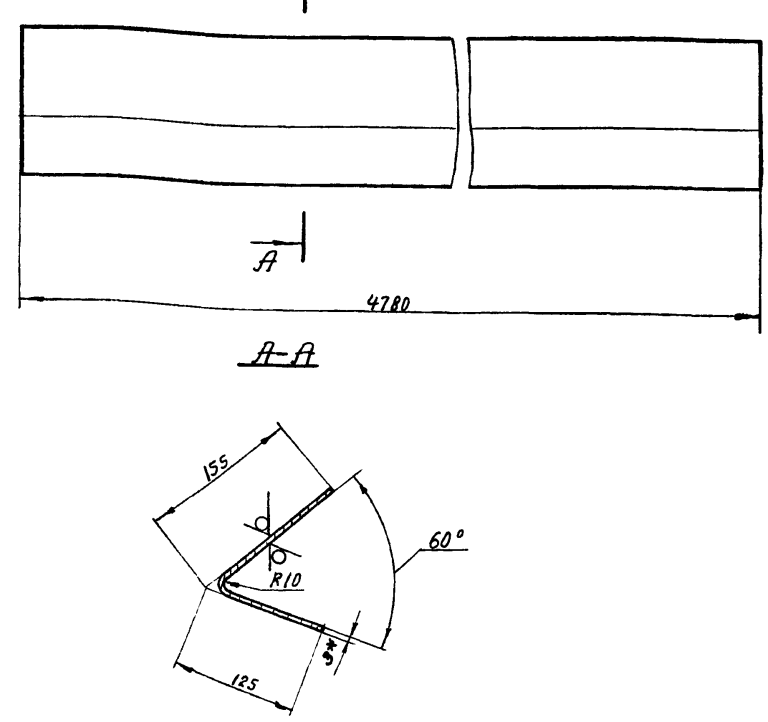
Круг 6 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 11

ТМ32.03.01.01

$R_z 80$ (▽)



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: валов – по B_7, остальных – по CM_8

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32.03.01.01

Направляющая

Лит.	Масса	Масштаб
И1	31,2	1:5

Лист | Листов 1

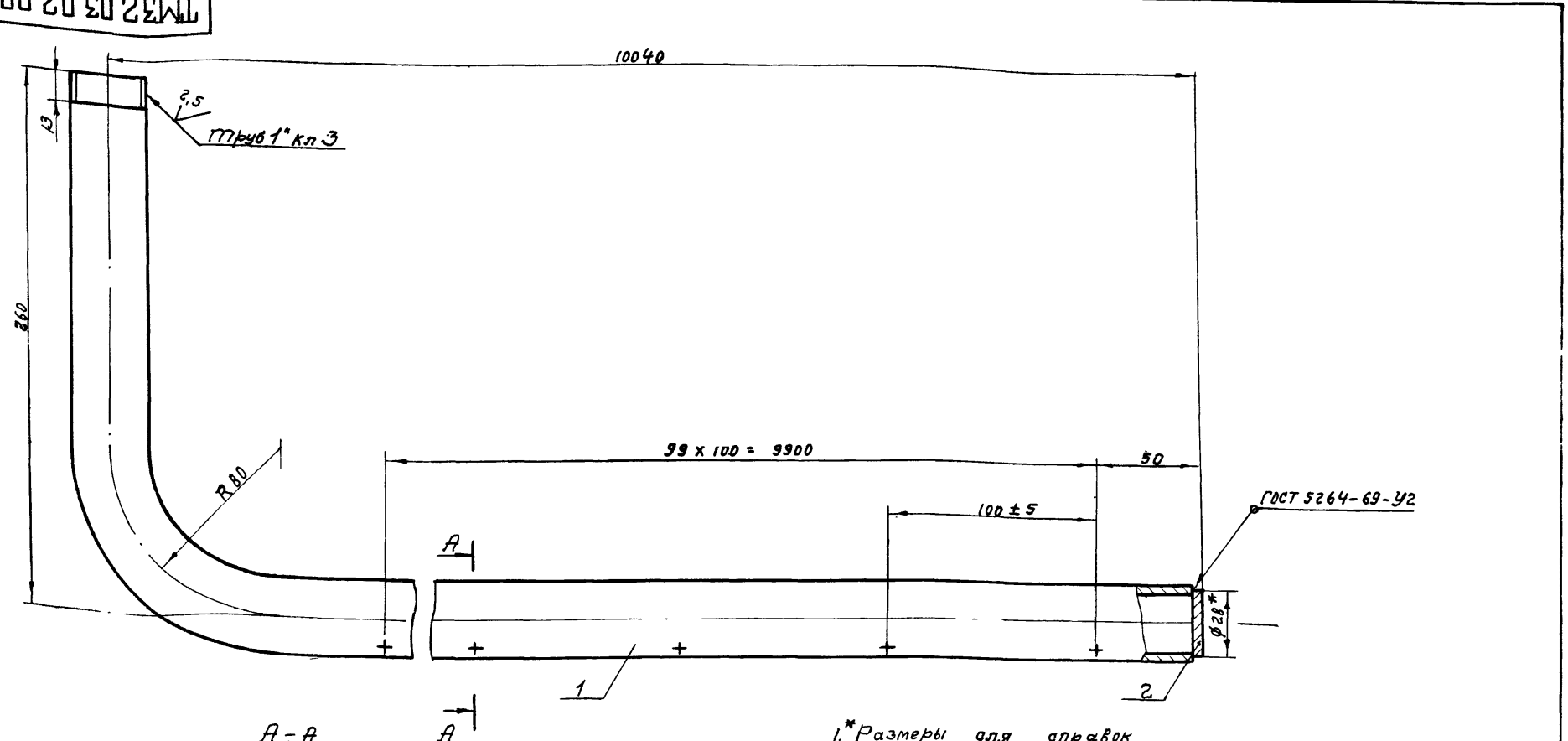
Лист Б-3,0 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 11

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

ТМ32.03.02.00 СБ



1. * Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7 валов – по B_7, остальных – по CM_8
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей – $R_z 80$ (▽)
4. Покрытие резьбы Ц15Хр ГОСТ 9791-68

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волков		
Провер.		Назарова		
Н. контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32.03.02.00 СБ

Труба пеногашения
сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
И	24,85	1:2

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

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

Формат 12

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
22			ТМ32.04.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ТМ32.04.01	Стрелка	1	
11		2	ТМ 32 04.02	Опора	1	
БЧ		3	ТМ32 04.03	Основание		
				Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	1	0 15кг
14		4	ТМ32.04 04	Вставка		
				Квадрат [illegible] / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0,35кг
БЧ		5	ТМ32.04.05	Вставка		
				Квадрат В22 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
				L = 100 В7	1	0.4кг
БЧ		6	ТМ 32 04 06	Заглушка		
				Лист В3.0 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70		
				ф 40 В7	1	0,03кг
БЧ		7	ТМ 32 04.07	Труба		
				Труба 32×1.8 ГОСТ 10704-63 / А Ст.3 ГОСТ 10705-63		
				L = 350 В7	1	0,47кг

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб	Волков			
Провер.	Назарова			
Н контр	Самсонова			
Рук. гр.	Годзишевская			
Нач отд	Авдеев			

ТМ 32.04.00

Указатель вращения водораспределителя

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		8	ТМ32 04 08	Труба		
				Труба 25×1.8 ГОСТ 10704-63 / А Ст.3 ГОСТ 10705-63		
				L = 380 В7	1	0,39кг
БЧ		9	ТМ32 04 09	Рукав		
				Рукав Б(I)-1.0-315-У		
				ГОСТ 18698-73		
				L = 3400	1	3,3кг
				Материалы		
		10		Проволока КО1.6		
				ГОСТ 792-67	0,05	кг

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

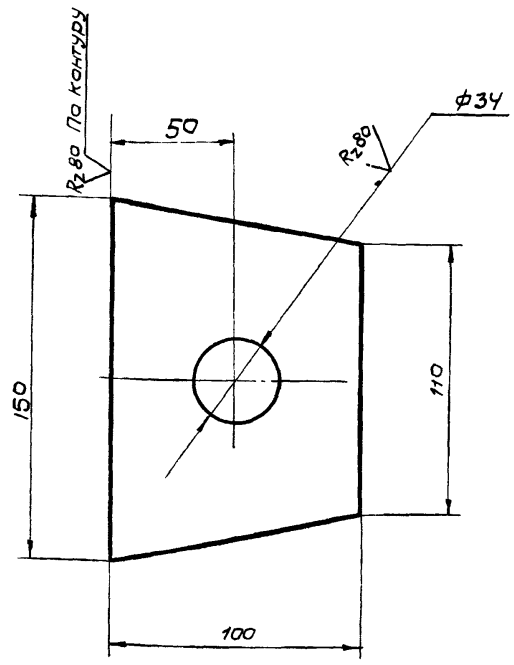
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата

ТМ32.04.00

Лист 2

Формат 11

ТМ 32.04.02



Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб	Волков			
Провер	Назарова			
Н.контр	Самсонова			
Рук. гр	Годзишевская			
Гл.инж.пр	Блоков			
Нач.отд	Авдеев			

ТМ 32.04.02

Опора

Лит.	Масса	Масшт.
И	0,55	1:2

Лист | Листов 1

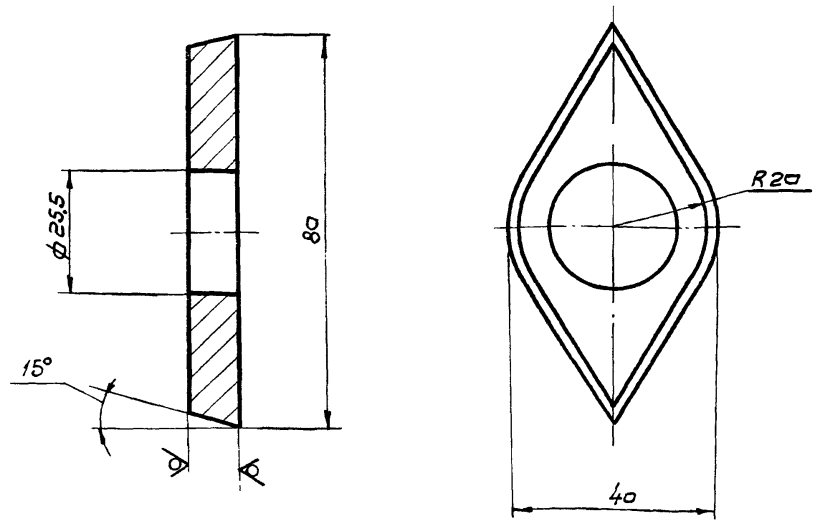
Лист Б5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-69

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 11

ТМ 32.04.01

Rz80



1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8

2. Покрытие Ц15.Хр ГОСТ 9791-68

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб	Волков			
Провер	Назарова			
Н.контр	Самсонова			
Рук. гр	Годзишевская			
Гл.инж.пр	Блоков			
Нач.отд	Авдеев			

ТМ 32.04.01

Стрелка

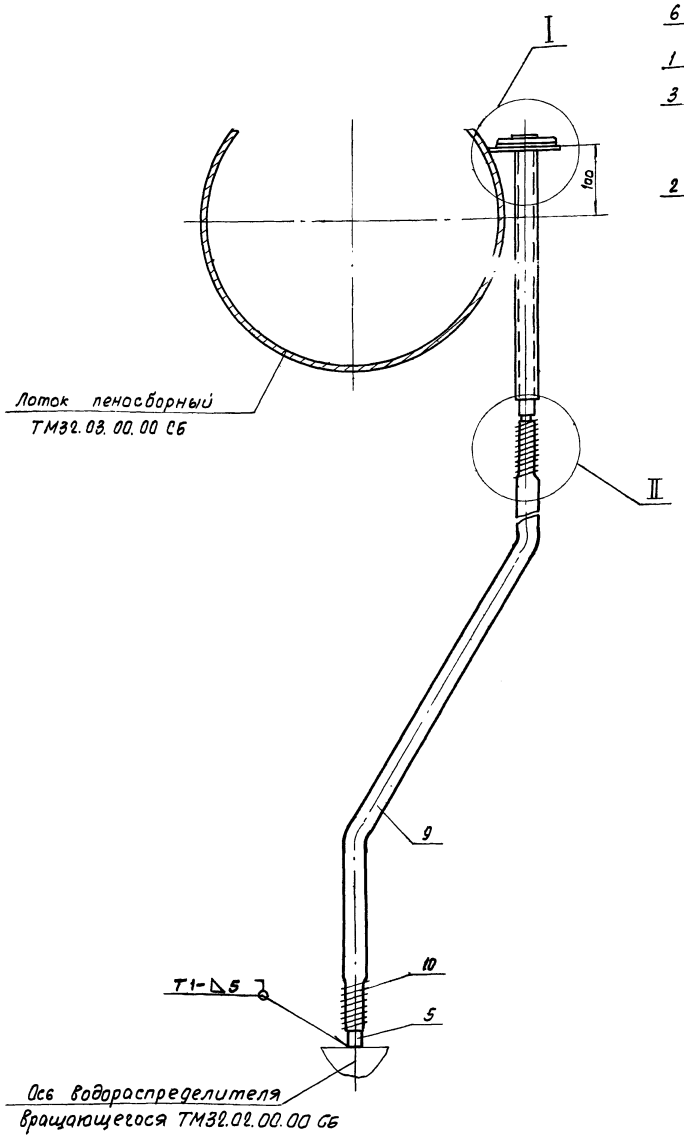
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,1	1:1

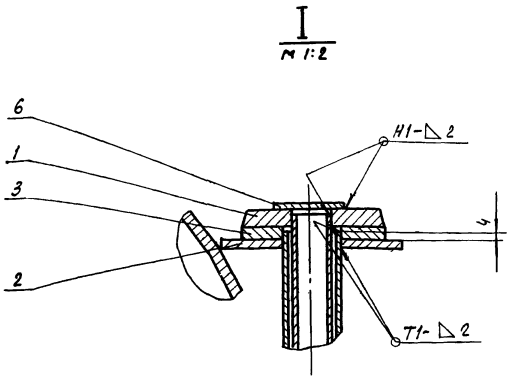
Лист | Листов 1

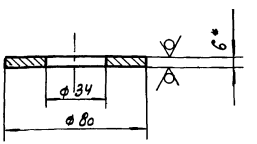
Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-69

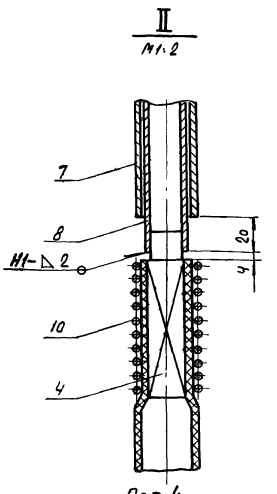
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

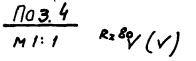
ТМ32.04.00 СБ

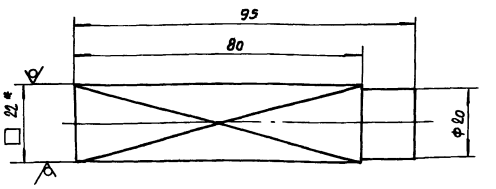


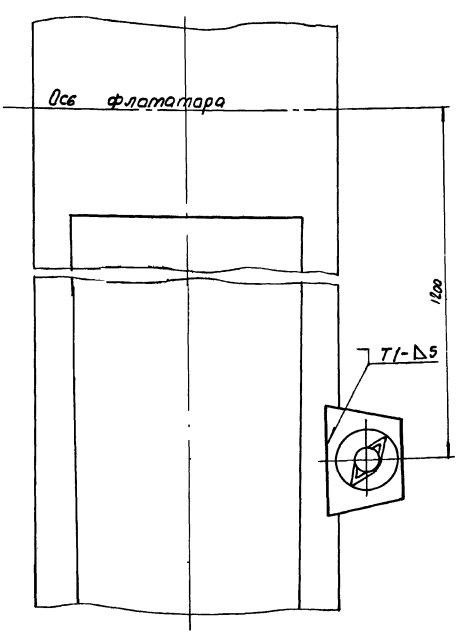












1* Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8
3. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz80
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-69
5. Детали поз. 4 и 8 цинковать Ц15.хр ГОСТ 9791-68 после сварки
6. Стрелку (поз. 1) покрыть эмалью ХВ-110 белая, ГОСТ 18374-73 основание (поз. 3) покрыть эмалью ХВ-110 черная, ГОСТ 18374-73

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Волков		
Проверил		Назарова		
Н. контр.		Самсонова		
Рук. гр.		Годзишевская		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ32.04.00 СБ

Указатель вращения водораспределителя
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	4.8	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

14422-02 (38) копир. Гераськина

Формат 22

gost.e-ecolog.ru