

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-424.86

ФЛОТАТОР  
ДЛЯ ДООЧИСТКИ  
НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 900 м<sup>3</sup>/ч  
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

Альбом IV

Типовой проект  
902-2-424.86

# ФЛОТАТОР

ДЛЯ ДООЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ  
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

900 м<sup>3</sup>/ч

ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

## СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Пояснительная записка. Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях.  
/из проекта 902-2-424.86-/
- Альбом II Технологическая часть. Конструкции железобетонные и металлические. Электрооборудование и автоматика. Спецификации оборудования.
- Альбом III Строительные изделия. /из проекта 902-2-424.86/
- Альбом IV Нестандартизированное оборудование флотатора
- Альбом V Бак напорный вместимостью 25 м<sup>3</sup> давлением 0,6 МПа /6 кг/см<sup>2</sup>/
- Альбом VI Ведомости потребности в материалах
- Альбом VII Сметы

## Альбом IV

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ  
СЮЭЗВОДОКАНАЛПРОЕКТА  
3. ПЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *И. И. Давыдов* ДИЗАЙНЕР АН  
/Пл. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *М. С. Гит* ГИТ ЦМ

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР  
ПРОТОКОЛОМ ОТ 18.07.86г. № АЧ-43

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п/п	Наименование	Обозначение	№ стр.	№ п/п	Наименование	Обозначение	№ стр.
1	Содержание альбома		2	49	Труба со штуцерами	ТМ.117.02.04.00	23
2	Технические указания	ТМ.117.01.04.04	3,4	50	Крышка	ТМ.117.02.05.00	23
3	Механизм срезания пены	ТМ.117.01.00.00.00	5	51	Втулка	ТМ.117.02.00.05	23
4	Каркас	ТМ.117.01.01.00.00	5	52	Водораспределитель вращающийся		
5	Опора	ТМ.117.01.02.00.00	6		с/я. сборочный чертёж	ТМ.117.02.00.00 СБ	24; 25
6	Вал с фланцем	ТМ.117.01.02.01.00	6	53	Втулка	ТМ.117.02.00.01	25
7	Корпус	ТМ.117.01.02.02.00	7	54	Втулка с буртиком	ТМ.117.02.00.02	25
8	Скребок	ТМ.117.01.03.00.00	7	55	Труба	ТМ.117.02.01.03	26
9	Вал	ТМ.117.01.03.01.00	7	56	Шайба	ТМ.117.02.00.03	26
10	Лапасть	ТМ.117.01.03.02.00	8	57	Ось	ТМ.117.02.00.04	26
11	Тяга	ТМ.117.01.03.03.00	8	58	Втулка	ТМ.117.02.00.06	26
12	Механизм среза пены			59	Корпус. сборочный чертёж	ТМ.117.02.01.00 СБ	27
	Сборочный чертёж	ТМ.117.01.00.00.00 СБ	9,10	60	Канцо	ТМ.117.02.01.01	27
13	Муфта	ТМ.117.01.03.04.00	10	61	стакан	ТМ.117.02.01.02	27
14	Канцэ	ТМ.117.01.04.00.00	10	62	Фланец опорный		
15	Полумуфта	ТМ.117.01.00.00.01	11		сборочный чертёж	ТМ.117.02.02.00 СБ	28
16	Полумуфта	ТМ.117.01.00.00.02	11	63	Фланец	ТМ.117.02.02.01	28
17	Переключатель	ТМ.117.01.00.00.03	11	64	Втулка	ТМ.117.02.02.03	28
18	Планка	ТМ.117.01.00.00.04	11	65	Опора. сборочный чертёж	ТМ.117.02.03.00 СБ	29
19	Каркас. сборочный чертёж	ТМ.117.01.01.00.05 СБ	12	66	фланец	ТМ.117.02.03.01	29
20	Плита	ТМ.117.01.01.00.01	13	67	Труба со штуцерами		
21	стойка	ТМ.117.01.01.00.02	13		сборочный чертёж	ТМ.117.02.04.00 СБ	29
22	Переключатель	ТМ.117.01.01.00.03	13	68	Крышка. сборочный чертёж	ТМ.117.02.05.00 СБ	30
23	Плита	ТМ.117.01.01.00.04	13	69	Корпус	ТМ.117.02.05.01	30
24	Опора. сборочный чертёж	ТМ.117.01.02.00.00 СБ	14	70	Фланец	ТМ.117.02.05.02	30
25	Полумуфта	ТМ.117.01.00.00.05	15	71	Штуцер	ТМ.117.02.04.02	30
26	Бабышка	ТМ.117.01.01.00.06	15	72	Лоток пенообразный	ТМ.117.03.00.00	31
27	Фланец	ТМ.117.01.02.00.01	15	73	Лоток	ТМ.117.03.01.00	31
28	Полумуфта	ТМ.117.01.02.00.02	15	74	Труба пеногашения	ТМ.117.03.02.00	31
29	Крышка	ТМ.117.01.02.00.03	16	75	Лоток пенообразный		
30	Вал с фланцем				сборочный чертёж	ТМ.117.03.00.00 СБ	32, 33
	сборочный чертёж	ТМ.117.01.02.01.00 СБ	16	76	Опора	ТМ.117.03.03.00	33
31	Корпус. сборочный чертёж	ТМ.117.01.02.02.00 СБ	17	77	основание	ТМ.117.03.04.00	33
32	Фланец верхний	ТМ.117.01.02.02.01	17				
33	Фланец нижний	ТМ.117.01.02.02.02	17	78	Лоток. сборочный чертёж	ТМ.117.03.01.00 СБ	34
34	Скребок. сборочный чертёж	ТМ.117.01.03.00.00 СБ	18	79	Жомут	ТМ.117.03.00.01	35
35	Растяжка	ТМ.117.01.03.00.01	19	80	Направляющая	ТМ.117.03.01.01	35
36	Фланец	ТМ.117.01.03.01.01	19	81	Ребра	ТМ.117.03.01.02	35
37	Вал. сборочный чертёж	ТМ.117.01.03.01.00 СБ	19	82	Жомут	ТМ.117.03.03.01	35
38	Ушко	ТМ.117.01.03.01.02	20	83	Труба пеногашения		
39	Тяга.	ТМ.117.01.03.03.00	20		сборочный чертёж.	ТМ.117.03.02.00 СБ	36
40	Лапасть. сборочный чертёж	ТМ.117.01.03.02.00 СБ	20	84	Опора. сборочный чертёж.	ТМ.117.03.03.00 СБ	36
41	Вилка	ТМ.117.01.03.03.01	21	85	Указатель вращения		
42	Муфта. сборочный чертёж	ТМ.117.01.03.04.00 СБ	21		водораспределителя	ТМ.117.04.00	37
43	Стойка	ТМ.117.01.04.00.02	21	86	Стрека	ТМ.117.04.01	37
44	Канцэ. сборочный чертёж.	ТМ.117.01.04.00.00 СБ	21	87	Опора	ТМ.117.04.02	37
45	Водораспределитель вращающийся	ТМ.117.02.00.00	22	88	Указатель вращения		
46	Корпус	ТМ.117.02.01.00	22		водораспределителя		
47	Фланец опорный	ТМ.117.02.02.00	22		сборочный чертёж.	ТМ.117.04.00 СБ	38
48	Опора	ТМ.117.02.03.00	23				

Скребок состоит из вала, к нижнему фланцу которого крепятся 4 лопасти из угловой стали

К лопастям с помощью планок и болтов прикреплены гибкие резиновые полосы для сребрения пены.

Для придания жесткости и предохранения лопастей от провисания предусмотрены специальные тяги и растяжки. Верхним фланцем вала скребок подвешен к фланцу подшипниковой опоры.

Пеносборный лоток предназначен для сбора и отвода нефтесодержащей пены с поверхности воды флотатора и выполнен из трубы Ду 400 с продольной прорезью шириной 380 мм.

В лотке укладывается перфорированный трубопровод Ду 32 подачи воды на пеногашение и трубопровод Ду 32 подачи и отвода горячей воды для подогрева пены в зимнее время.

Для отвода пены из лотка предусмотрен патрубком с фланцем, к которому крепится пеноотводящая труба флотатора. Лоток имеет специальные опоры, с помощью которых он

устанавливается на цилиндрической стенке флотационной камеры флотатора с уклоном 1:1000 в сторону отвода пены.

Вращающийся водораспределитель предназначен для равномерного распределения по площади флотационной камеры воды, подаваемой на флотацию, и представляет собой конструкция, работающую по принципу сегнера колеса.

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

При истечении воды из штуцеров за счет реактивной силы происходит вращение водораспределителя вокруг оси на двух бронзовых подшипниках скольжения, при этом вода равномерно распределяется по флотационной камере.

Осевая нагрузка от водораспределителя передается через верхний упорный подшипник скольжения и ось на опорный фланец.

Указатель вращения водораспределителя является

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.117.01... 04 Д	Лист	3

Формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.117.01... 04 Д	Лист	4

Формат А4

Механизм сребрения пены предназначен для сбора нефтесодержащей пены с поверхности воды флотатора в пеносборный лоток.

Механизм устанавливается на металлическую конструкцию обслуживающего мостика в центре флотатора и состоит из следующих основных узлов: каркаса, на котором монтируются планетарный мотор-редуктор и редуктор, соединенные между собой полумуфтами, опоры и пеносборного скребка. Мотор-редуктор типа МПО-2М-10В-31.5-0,75/45,5-В 7184-Т2 с передаточным числом  $i = 45,5$  во взрывозащищенном исполнении. Редуктор П02-18В-20В с передаточным числом  $i = 208$ .

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.117.01... 04 Д	Лист	2

Формат А4

## 1. Введение.

Рабочие чертежи нестандартизированного оборудования флотатора являются частью типового проекта: «Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м<sup>3</sup>/ч из сборного железобетона», разработанного институтом «Санзводоканалпроект» в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1986, раздел В «Санитарно-технические системы и сооружения», пункт Т.В.1.16 и перечнем-графиком корректировки типовых проектов, утвержденным Главстройпроектотом 14 февраля 1986 г.

## 2. Назначение и описание конструкции.

Нестандартизированное оборудование флотатора состоит из следующих основных частей:

- механизма сребрения пены;
- пеносборного лотка;
- вращающегося водораспределителя;
- указателя вращения водораспределителя.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.117.01... 04 Д	Лист	1	Лист	1	Листов	3
Разработчик: Сидякова Ольга						Нестандартизированное оборудование флотатора					
Проектировщик: Вайшлейн Павел						Технические указания					
Т.контр. Смирнов Сергей						СНЗСВОДКАНАЛПРОЕКТ					
Н.контр. Хорракова Елена						21703-04					
УТВ. Явдеев Александр						Колесов Сынцыва					

Формат А4

0,75 квт. с числом оборотов 1370 об/мин.  
Во взрывозащищенном исполнении  
4.2. Мотор-редуктор типа МПВ-2М-10В-31.5-075/45,5/В71В4  
редуктор П02-1ВВ-20В отвечают требованиям повышенной герметичности и имеют надежные уплотняющие устройства, что специально оговаривается при заказе на поставку этого оборудования.

4.3. Все крепежные детали (болты, винты, гайки, шайбы), резьбы тяг и стяжных муфт выполняются с оцинкованным покрытием Ц, 15, ХР. ГОСТ 9.306.85.

4.4. Паластья корпуса опоры механизма сребования пены заполняется смазкой ЦИАТИМ-203 по ГОСТ 8773-73.

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

Изм. Лист. И. Докум. Подп. Дата

ТМ.117.01... 04 Д

Лист 7

Формат А4

укланом 1:1000 в сторону отвода пены  
3.5. Верхние кромки продольных окон трубы пеносборного лотка должны выступать на 50мм над зеркалом воды флотатора по всей длине лотка.

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

3.7. При вращении механизма сребования пены и водораспределителя не допускается задевание движущимися частями этих механизмов строительной конструкции.

#### 4. Обеспечение взрывобезопасности

Работа нестандартизированного оборудования флотатора во взрывоопасном сооружении класса В1Р с взрывоопасной смесью категории IIА группы ТЭ обеспечивается взрывозащищенным исполнением оборудования, которое достигается следующими конструктивными мероприятиями.

4.1. Электродвигатель привода механизма сребования пены типа В71В4 мощностью

Изм. Лист. И. Докум. Подп. Дата

ТМ.117.01... 04 Д

Лист 6

Формат А4

#### 5. Окраска и смазка.

Резьбы, посадочные места и трущиеся поверхности, независимо от вида обработки, 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 щелочей.

Окраску производить эмалью ХС-710 ГОСТ 9355-81 в три слоя и лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в три слоя по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-81 в два слоя.

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 ПВК ГОСТ 19537-83

Изм. Лист. И. Докум. Подп. Дата

ТМ.117.01... 04 Д

Лист 8

Формат А4

устройствам, контролирующим наличие вращения водораспределительных труб со штуцером

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 вращения механизма сребования пены должна совпадать с геометрической осью флотатора. Допустимое отклонение не более 10мм

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

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

3.4. Пеносборный лоток должен быть установлен

Изм. Лист. И. Докум. Подп. Дата

ТМ.117.01... 04 Д

Лист 5

Формат А4

21703-04 5

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
27		8.65г. 0115	3	
28		12.65г. 0115	6	
29		16.65г. 0115	18	
30		20.65г. 0115	14	
		Штифты ГОСТ 8128-70		
32		12 м6x60	2	
33		12 м6x60	2	
34		12 м6x70	2	
		Прочие изделия		
36		Мотор - редуктор МПБ-2М-10В-81.5- -0.75/46.5-В71В4-Т2	1	Забор "Гайков- полмер- маш"
37		редуктор ПО2-18В-208	1	
ТМ.117.01.00.00.00				Лист 3

Формат А4

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
А2	ТМ.117.01.01.00.00.00.00.00.00.00	Сборочный чертёж		
		<u>Детали</u>		
А4	1 ТМ.117.01.01.00.00.01	Плита	1	
А4	2 ТМ.117.01.01.00.00.02	стойка	2	
		-01	стойка	2
А4	3 ТМ.117.01.01.00.00.03	Переключидино	8	
А4	4 ТМ.117.01.01.00.00.04	Плита	1	
Б4	5 ТМ.117.01.01.00.00.05	Корынка		
		Лист 5-6.0 ГОСТ 19003-74 ст.3 ГОСТ 14837-79	16	0.9 кг
А4	6 ТМ.117.01.01.00.00.06	Бабышка	6	
Б4	7 ТМ.117.01.01.00.00.07	Стяжка		
		Узелок 63x63x6-6 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
		L = 845414	2	4.8 кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
		Болт М16-6g x 50.58.0115		
		ГОСТ 7798-70	16	
		Гайка М16-6Н.5.0115		
		ГОСТ 5915-70	16	
ТМ.117.01.01.00.00				Лит лист листов и 1 1
Коркас				СОНАЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч- ание
		<u>Стандартные изделия</u>		
		Болты ГОСТ 7798-70		
13		М8-6g x 16.0115	3	
14		М12-6g x 55.0115	6	
15		М16-6g x 70.0115	6	
16		М16-6g x 95.0115	6	
17		М20-6g x 56.0115	6	
18		М20-6g x 75.0115	8	
		Гайки ГОСТ 5915-70		
20		М8-6Н.0115	3	
21		М12-6Н.0115	6	
22		М16-6Н.0115	18	
23		М20-6Н.0115	8	
		Шпилька		
25		М16-6g x 50.0115		
		ГОСТ 22034-76	6	
		Шайбы ГОСТ 6402-70		
ТМ.117.01.00.00.00				Лист 2

Формат А4

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
А2	ТМ.117.01.01.00.00.00.00.00.00.00	Сборочный чертёж		*) А2; А3
		<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1 ТМ.117.01.01.00.00.00	Коркас	1	
А4	2 ТМ.117.01.02.00.00.00	опора	1	
А4	3 ТМ.117.01.03.00.00.00	скребок	1	
А4	4 ТМ.117.01.04.00.00.00	Кожух	1	
		<u>Детали</u>		
А4	6 ТМ.117.01.00.00.00.01	Полумуфта	1	
А4	7 ТМ.117.01.00.00.00.02	Полумуфта	1	
А4	8 ТМ.117.01.00.00.00.03	Переключидино	2	
А4	9 ТМ.117.01.00.00.00.04	Планка	2	
А4	10 ТМ.117.01.00.00.00.05	Полумуфта	1	
Б4	11 ТМ.117.01.00.00.00.06	Переключидино		
		Узелок 63x63x6-6 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
		L=238414	2	14 кг
ТМ.117.01.00.00.00				Лит лист листов и 1 1 3
Механизм сгребания пены				СОНАЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Материалы</u>		
21		Проволока 1,2-I ГОСТ 3282 - 74	2м	
ТМ.117.01.02.00.00				Лист 3
Копировал Гольденбаум Формат А4				

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
А3	ТМ.117.01.02.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
БУ	1 ТМ.117.01.02.01.01	Вал 95-ØГОСТ2590-71 Круг 40X ГОСТ 4543-71 L = 588мм	1	22,4кг
Б1	2 ТМ.117.01.02.01.02	Фланец Сталь 40X ГОСТ 4543-71	1	6,4кг
ТМ.117.01.02.01.00				Лист 1
Вал с фланцем				СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
Копировал Гольденбаум Формат А4				

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БУ	9 ТМ.117.01.02.00.06	l = 200 Втулка распорная Ст. 3 ГОСТ 380-71	1	1,68кг
		1	1,0кг	
		<u>Стандартные изделия</u>		
11		Болт М12-6g×38.58.0115 ГОСТ 7798 - 70	12	
12		Гайка М16-6H.5.0115 ГОСТ 5915 - 70		
13		Гайка 7003-0151/001 ГОСТ 12460 - 67	1	
14		Шайба 16.65г. С115 ГОСТ 6402 - 70	8	
15		Шпилька М16-6g×50 58.0115 ГОСТ 22032-76	8	
16		Шпонка 20 × 12 × 70 ГОСТ 23360 - 78		
17		Масленка 3.2.1.Ц6 ГОСТ 19853 - 74	1	
18		Подшипник 7616 ГОСТ 333 - 79	2	
19		Кольцо СП-110-89-85 ГОСТ 6308 - 71	4	
ТМ.117.01.02.00.00				Лист 2
Копировал Гольденбаум Формат А4				

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
А2	ТМ.117.01.02.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1 ТМ.117.01.02.01.00	Вал с фланцем		
А4	2 ТМ.117.01.02.02.00	Корпус		
		<u>Детали</u>		
А4	3 ТМ.117.01.02.00.01	Фланец	1	
А4	4 ТМ.117.01.02.00.02	Полумуфта	1	
А3	5 ТМ.117.01.02.00.03	Крышка	1	
	6 -01	Крышка	1	
Б4	7 ТМ.117.01.02.00.04	Прокладка Картон А, толщ. 1 ГОСТ 9347-74	4	0,02кг
Б4	8 ТМ.117.01.02.00.05	Втулка распорная Труба 89×4 ГОСТ 8732-78 А ГОСТ 8731-74		
ТМ.117.01.02.00.00				Лист 5
Опора				СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
Копировал Гольденбаум Формат А4				

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
		13		Болт М12-6г х25.50.0115 Гост 7798-70	16	
		14		Гайка М12-6Н.5.0115 Гост 5915-70	28	
		15		Шайба 12х11х32 Ст3сп. Гост 9650-80	24	
		16		Шайба 12.65г.0115 Гост 6402-70	16	
		17		Шайба 12.02.0115 Гост 9649-70	24	
		18		Шпунт 3,2х22.0115 Гост 379-79	24	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.117.01.03.00.00	
					Лист	2

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
		А3	ТМ.117.01.03.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
		А4	1 ТМ.117.01.03.01.01	Фланец	1	
		А4	2 ТМ.117.01.03.01.02	Ушка	1	
		Б4	3 ТМ.117.01.03.01.03	Ребра	1	
				Лист 5-8,0 гост 19903-74 Ст.3 гост 14637-79	4	0.6 кг
		Б4	4 ТМ.117.01.03.01.04	Основание		
				Лист 5-12,0 гост 19903-74 Ст.3 гост 14637-79		
				(445 x 445) h14	1	18.6 кг
		Б4	5 ТМ.117.01.03.01.05	Столка		
				108x6 гост 8732-78 Трuba Д гост 8731-74		
				L = 693 h14	1	10.5 кг
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.117.01.03.01.00	
Разр.	Саломова	Солн			Лист	1
Проев.	Вайнштейн	Вз			Лист	1
Т.контр.	Смирнов	См			Лист	1
И.контр.	Корсакова	Кор			Лист	1
Утв.	Ябдеев	Я			Лист	1
					Лист	1

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
		А2	ТМ.117.01.03.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		А4	1 ТМ.117.01.03.01.00	Вал	1	
		А4	2 ТМ.117.01.03.02.00	Лопасть	4	
		А4	3 ТМ.117.01.03.03.00	Тяга	4	
			4	-01 Тяга	4	
			5	-02 Тяга	4	
			6	-03 Тяга	4	
			7	-04 Тяга	4	
			8	-05 Тяга	4	
		А4	9 ТМ.117.01.03.04.00	Муфта	12	
				<u>Детали</u>		
		А4	10 ТМ.117.01.03.00.01	Растяжка	4	
		Б4	11 ТМ.117.01.03.00.02	Ушка		
				Ушка 63x63x6-5 гост 8509-72 Ст.3 гост 535-79	4	0.25 кг.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.117.01.03.00.00	
Разр.	Корсакова	Кор			Лист	1
Проев.	Вайнштейн	Вз			Лист	2
Т.контр.	Смирнов	См			Лист	1
И.контр.	Саломова	Сол			Лист	1
Утв.	Ябдеев	Я			Лист	1
					Лист	1

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
		А3	ТМ.117.01.02.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
		А4	1 ТМ.117.01.02.02.01	Фланец верхний	1	
		А4	2 ТМ.117.01.02.02.02	Фланец нижний	1	
		Б4	3 ТМ.117.01.02.02.03	Обечайка		
				Трuba 194x6 гост 8732-78 Д гост 8731-74		
				L = 200 h14	1	5.6 кг
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.117.01.02.02.00	
Разр.	Саломова	Солн			Лист	1
Проев.	Вайнштейн	Вз			Лист	1
Т.контр.	Смирнов	См			Лист	1
И.контр.	Корсакова	Кор			Лист	1
Утв.	Ябдеев	Я			Лист	1
					Лист	1

Формат А4

21703-04 8

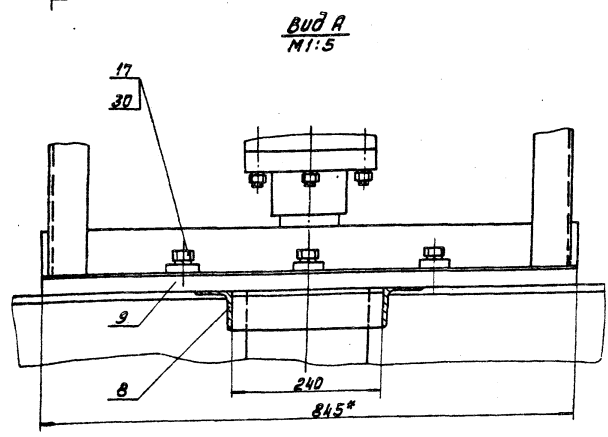
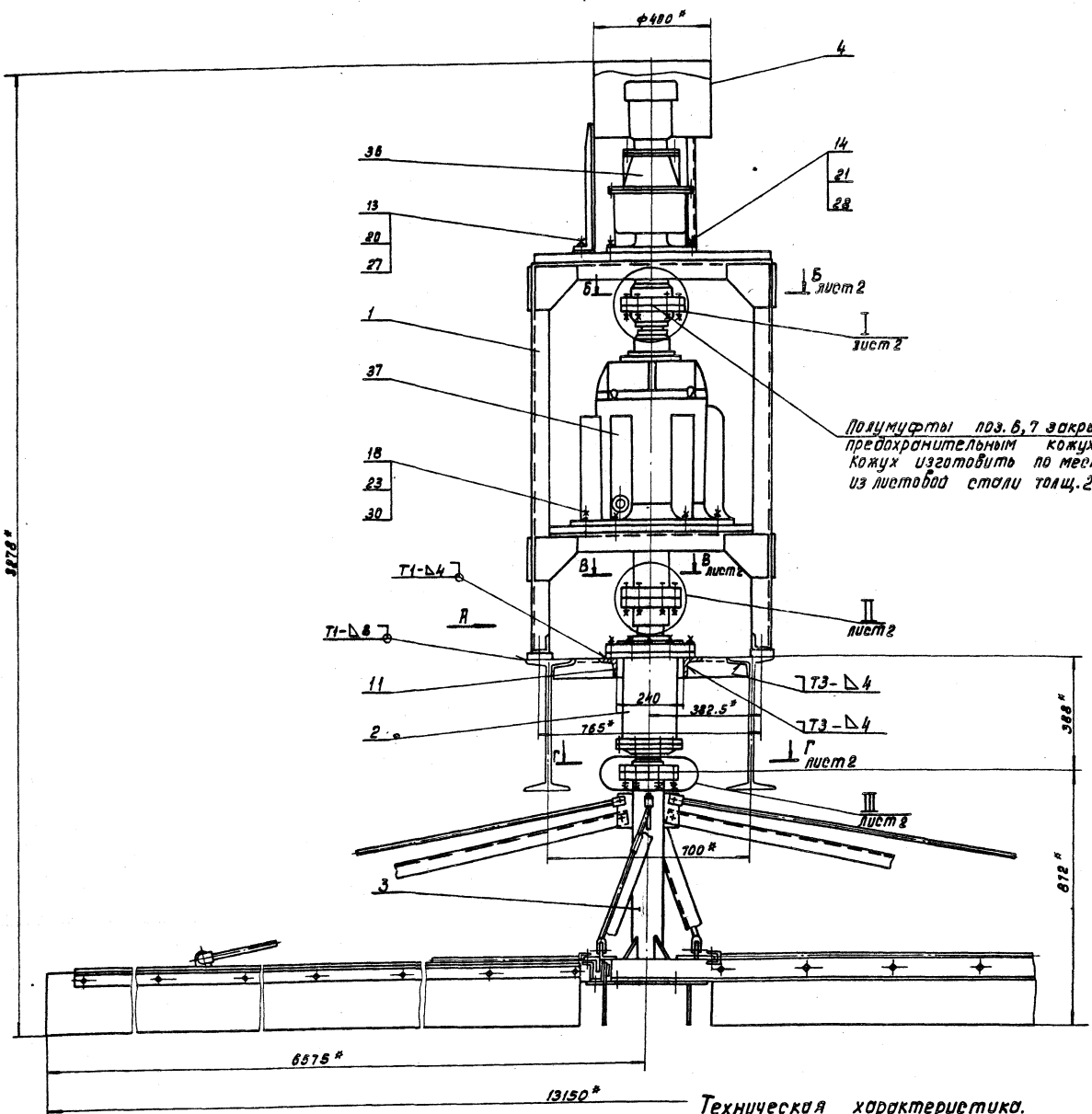


Вид документа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ТМ.117.01.03.03.00-02	Детали		
БУ	2		ТМ.117.01.03.03.02-02	Растяжка		
				Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	3,0 кг
			ТМ.117.01.03.03.00-03	Детали		
БУ	2		ТМ.117.01.03.03.02-03	Растяжка		
				Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	3,0 кг
			ТМ.117.01.03.03.00-04	Детали		
БУ	2		ТМ.117.01.03.03.02-04	Растяжка		
				Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	1,46 кг
			ТМ.117.01.03.03.00-05	Детали		
БУ	2		ТМ.117.01.03.03.02-05	Растяжка		
				Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	1,46 кг
			ТМ.117.01.03.03.00			
						Лист 2
Изм. Лист и докум. Подп. Дата						Формат А4

Вид документа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
АУ			ТМ.117.01.03.03.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
АУ	1		ТМ.117.01.03.03.01	Вилка	1	
				Переменные данные для исполнений		
			ТМ.117.01.03.03.00	Детали		
БУ	2		ТМ.117.01.03.03.02	Растяжка		
				Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	2,15 кг
			ТМ.117.01.03.03.00-01	Детали		
БУ	2		ТМ.117.01.03.03.02-01	Растяжка		
				Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	2,15 кг
			ТМ.117.01.03.03.00			
				Тяга		Лист 1
Изм. Лист и докум. Подп. Дата						Формат А4

Вид документа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БУ	5		ТМ.117.01.03.02.05	Ушко		
				Уголок 63-63-6-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	2	0,2 кг
				Стандартные изделия		
	6			Болт М12-6g x 40.58.0115 ГОСТ 7798-70	21	
	7			Гайка М12-6Н.5.0115 ГОСТ 5915-70	21	
	8			Шайба 12.65Г.0115 ГОСТ 6402-70	21	
			ТМ.117.01.03.02.00			Лист 2
Изм. Лист и докум. Подп. Дата						Формат А4

Вид документа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТМ.117.01.03.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БУ	1		ТМ.117.01.03.02.01	Уголок		
				Уголок 63-63-6-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
				L = 6325x14	1	3,33 кг
БУ	2		ТМ.117.01.03.02.02	Пластина		
				Пластина I, лист ПМБ -с- 10-4.8 ГОСТ 7338-77		
				L = 6375	1	238 кг
БУ	3		ТМ.117.01.03.02.03	Планка		
				Полоса 6-2-6-Б-ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79		
				L = 6375x14	1	10,3 кг
БУ	4		ТМ.117.01.03.02.04	Ушко		
				Уголок 63-63-6-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
				L = 50x14	1	0,2 кг
			ТМ.117.01.03.02.00	Лопасть		Лист 1
Изм. Лист и докум. Подп. Дата						Формат А4



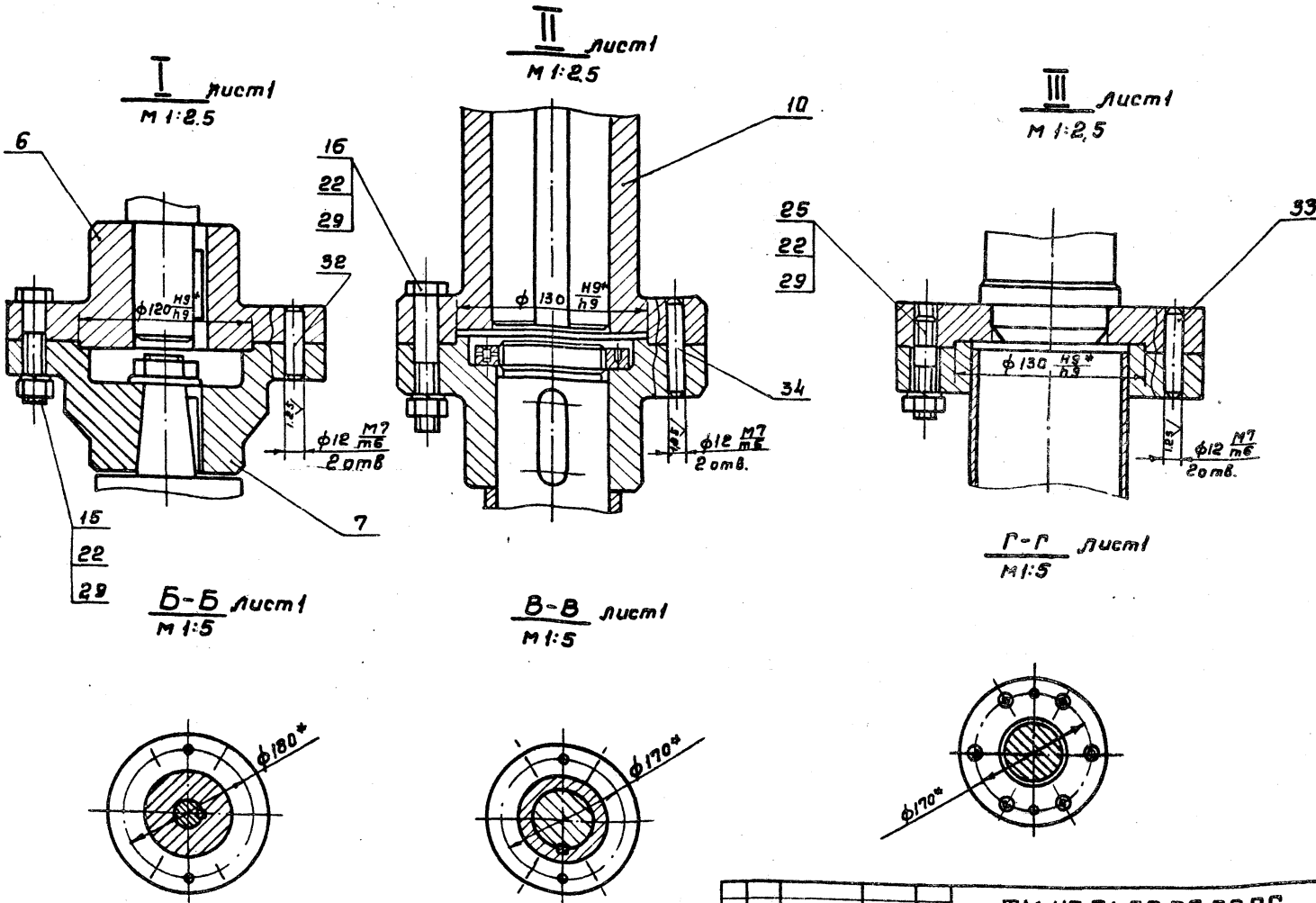
Техническая характеристика.

1. Диаметр флотатора, мм. - 1500
2. Частота вращения лопастей скребка, об/мин. - 0.15
3. Максимальная окружная скорость лопастей скребка, м/сек. - 0.102
4. Глубина погружения лопасти скребка в воду, мм. - 50
5. Общее передаточное число привода - 3464
6. Привод:
  - 1) Мотор - редуктор МПО-2М-10В-31,5-0,75/45,5-В7184-72  
 электродвигатель типа - В71В4  
 мощность, кВт. - 0,75  
 частота вращения выходного вала мотор-редуктора, об/мин. - 31,5
  - 2) Редуктор ПО2 - 18 В - 208  
 передаточное число - 208.

Технические требования

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 2.\* Размеры для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm 0.14$ .

ТМ117.01.00.00.00.06						Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Механизм сребания пены Сборочный чертёж	И	1190	1:10
Разраб.	В.И.Ишечин	1027				Лист 1	Листов 2	
Проб.	Соловёва					СОУСОВОЦОКАНДОР ДЕК 7		
Т.контр.	Смирнов							
Н.контр.	Белок							
Утв.	Авдеев							



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.117.01.04.00.00.00.C6	Лист 2
------	------	----------	-------	------	--------------------------	--------

Копировал Гольденбаум Формат А3

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
АЧ			ТМ.117.01.04.00.00.00.C6	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
БЧ		1	ТМ.117.01.04.00.01	Обечайка		
				Лист Б-3.0 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70		
				Δ разв. = 1246 h 14	1	8,7 кг
АЧ		2	ТМ.117.01.04.00.02	Стойка	3	
БЧ		3	ТМ.117.01.04.00.03	Крышка		
				Лист Б-3.0 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70		
				φ 406 h 14	1	3,0 кг

ТМ.117.01.04.00.00

Кожух

Лист	Лист	Листов
	1	1

СНПЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал Гольденбаум Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
АЧ			ТМ.117.01.03.04.00.C6	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
БЧ		1	ТМ.117.01.03.04.01	Патрубок		
				Труба 25×2,8		
				ГОСТ 3262-75	1	0,4 кг
БЧ		2	ТМ.117.01.03.04.02	Гайка		
				25-8 ГОСТ 2590-71		
				Круг Ст. 3 ГОСТ 535-79	2	0,07 кг

ТМ.117.01.03.04.00

Муфта

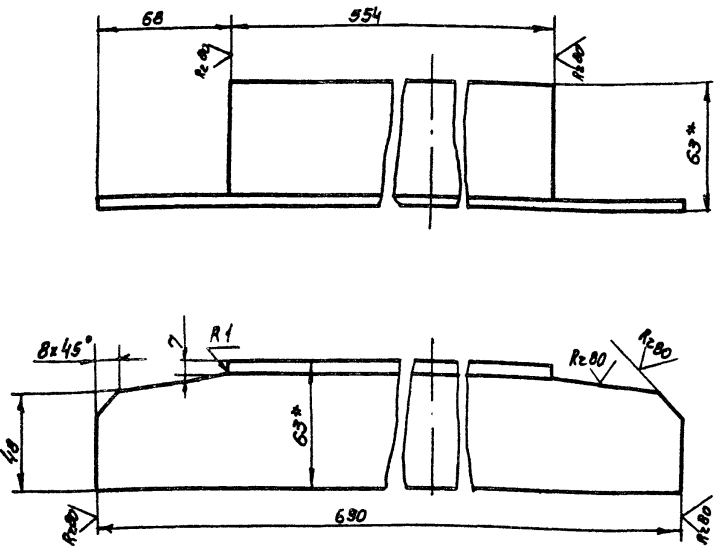
Лист	Лист	Листов
1	1	1

СНПЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

21703-04 11 Копировал Гольденбаум Формат А4

TM.17.01.00.00.03

(V) A



1. \* размеры для справок.  
2.  $\pm \frac{IT14}{2}$

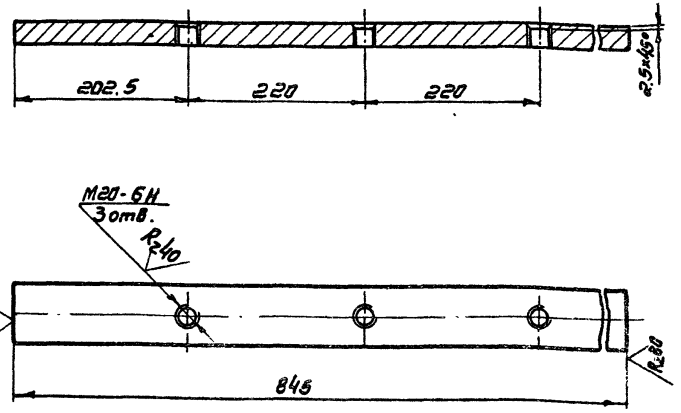
TM.17.01.00.00.03

Переключина

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ	Солдатова	В.И.		И	3.5	1:2
Пров.	Войничейн	В.И.		Лист		Листов 1
Т.контр.	Смирнов			Созвездоканалпроект		
Л.инж.	Блоков			Уголок 63x63x6-Б ГОСТ 8509-72		
Н.контр.	Корсакова	Х.Ф.		Ст. 3 ГОСТ 535-79		
Утв.	Авдеев	А.		Формат А4		

TM.17.01.00.00.04

(V) A



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

TM.17.01.00.00.04

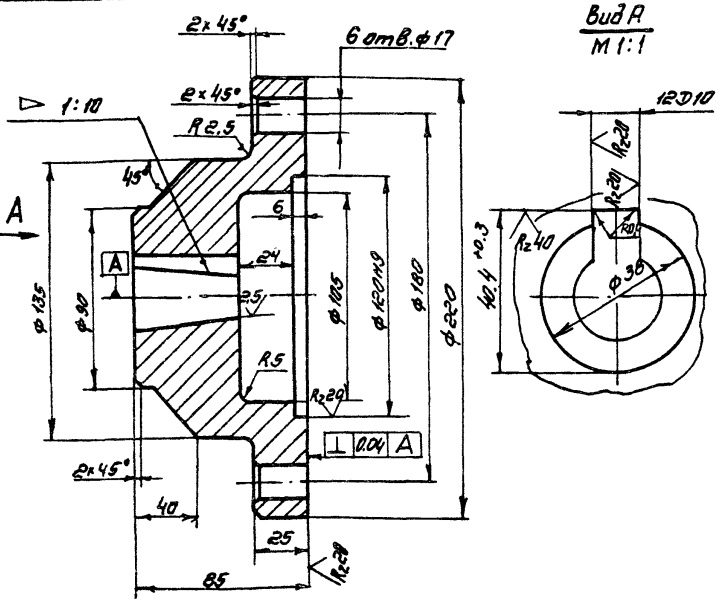
Полоса

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ	Матвеева	В.И.		И	10.7	1:5
Пров.	Войничейн	В.И.		Лист		Листов 1
Т.контр.	Смирнов			Созвездоканалпроект		
Л.инж.	Блоков			Полоса 5-225x65 ГОСТ 103-76		
Н.контр.	Солдатова	В.И.		Ст 3 ГОСТ 535-79		
Утв.	Авдеев	А.		Формат А4		

20.00.00.10.17.11

R280 (V)

Вид А  
M1:1



Неуказанные предельные отклонения размеров:

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

TM.17.01.00.00.02

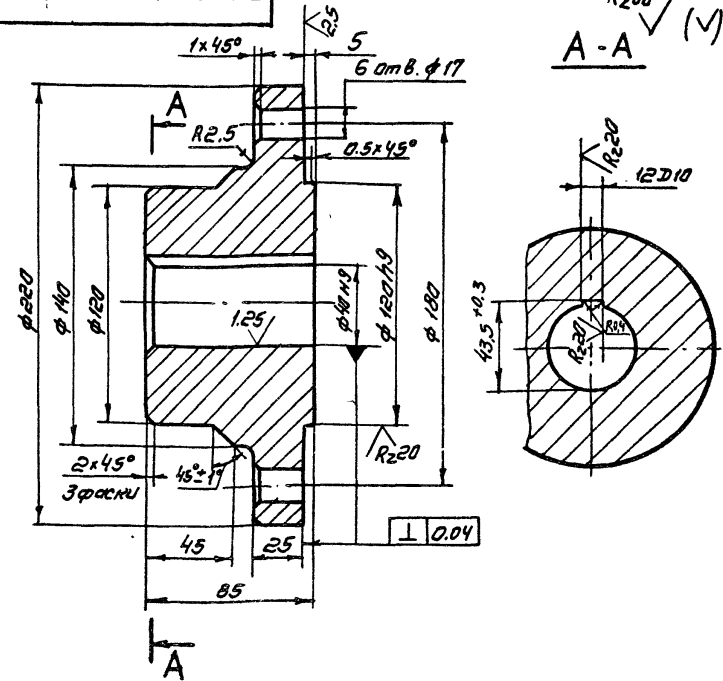
Полумуфта

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ	Солдатова	В.И.		И	9.8	1:2
Пров.	Войничейн	В.И.		Лист		Листов 1
Т.контр.	Смирнов			Созвездоканалпроект		
Л.инж.	Блоков			Сталь 45 ГОСТ 1050-74		
Н.контр.	Корсакова	Х.Ф.		Формат А4		
Утв.	Авдеев	А.				

10.00.00.10.17.11

R280 (V)

А-А



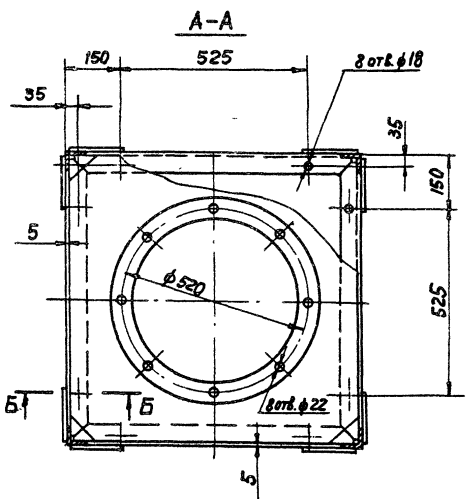
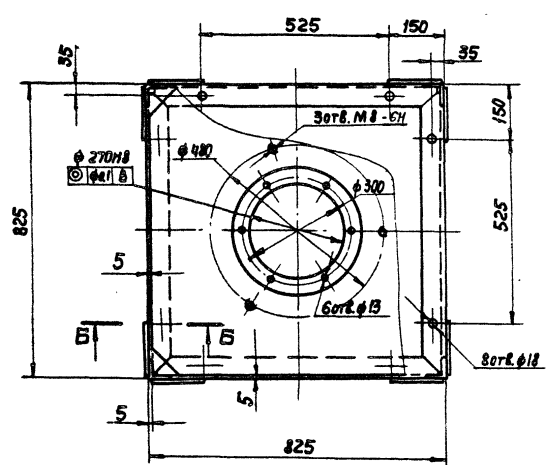
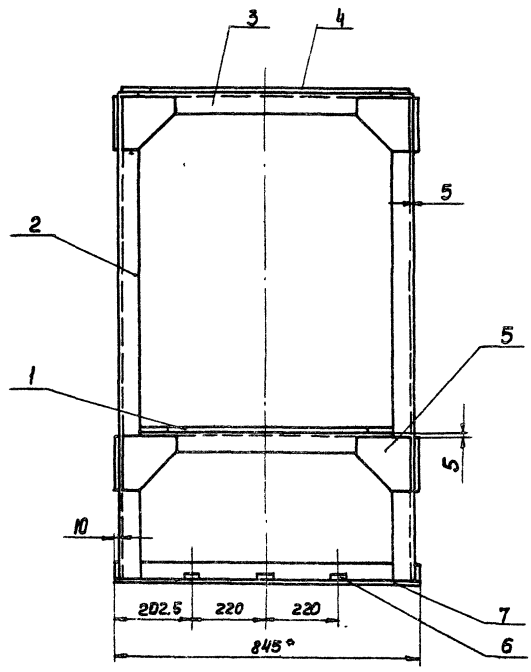
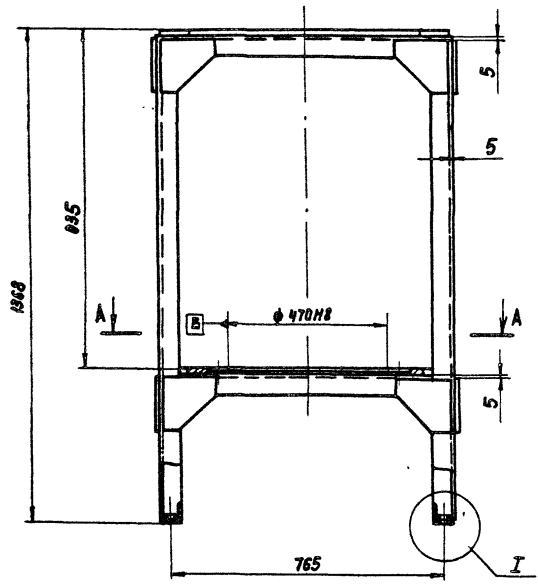
Неуказанные предельные отклонения размеров:

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

TM.17.01.00.00.01

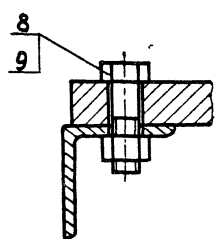
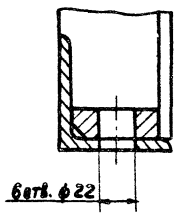
Полумуфта

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ	Солдатова	В.И.		И	4.6	1:2
Пров.	Войничейн	В.И.		Лист		Листов 1
Т.контр.	Смирнов			Созвездоканалпроект		
Л.инж.	Блоков			Сталь 45 ГОСТ 1050-74		
Н.контр.	Корсакова	Х.Ф.		Формат А4		
Утв.	Авдеев	А.				

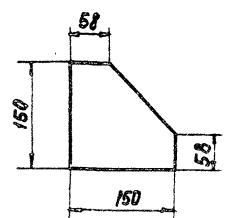


I  
M 1:2

Б-Б  
M 1:2



Поз.5  
M 1:5

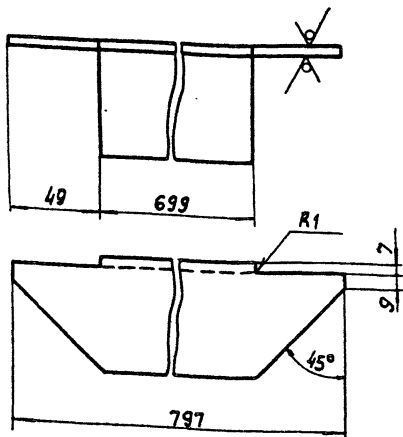


1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 по периметру прилегания деталей; катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.
- 2.\* Размеры для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $M14, \frac{J14}{2}$ .
4. Неуказанные шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей без чертёма - Ra,0y.

TM.17.01.01.00.00 СБ						Лист	Масштаб
Корпус Сборочный чертёж						И	1:10
						Лист	Высоты 1
Изм.	Лист	И док.им.	Подп.	Дата			
Разраб.	Мафрингова	Александр					
Проб.	Солдатов	Сергей					
Т.Контр.	Смирнов						
В.инж.пр.	Блоков						
Н.Контр.	Королева	Людмила					
Утв.	Авдеев						

TM.117.01.01.00.03

R<sub>2,80</sub> (✓) (✓)



TM.117.01.01.00.03

Перекладина

Изм.	Лист	И. Докум.	Подп.	Дата
Разр.	Матвеева	Машин		
Проб.	Солдатов	Смирнов		
Т. контр.	Смирнов			
Л. инж.	Блоков			
Н. контр.	Короково	Харф		
Ч. тв.	Явдеев			

Лит. Масса Масшт.

Н 3.5 1:2

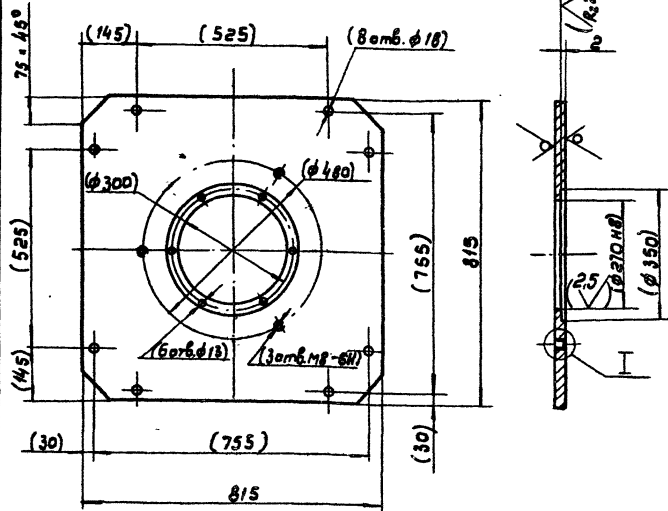
Лист Листов 1

С.О.ИЗВ.ВОДКАНАПРОЕКТ

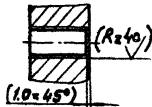
Формат А4

TM.117.01.01.00.04

R<sub>2,80</sub> (✓) (✓)



I  
M 1:1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H14; \pm \frac{IT14}{2}$
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках - после сборки.

TM.117.01.01.00.04

Плита

Изм.	Лист	И. Докум.	Подп.	Дата
Разр.	Матвеева	Машин		
Проб.	Солдатов	Смирнов		
Т. контр.	Смирнов			
Л. инж.	Блоков			
Н. контр.	Короково	Харф		
Ч. тв.	Явдеев			

Лит. Масса Масшт.

Н 73.9 1:10

Лист Листов 1

С.О.ИЗВ.ВОДКАНАПРОЕКТ

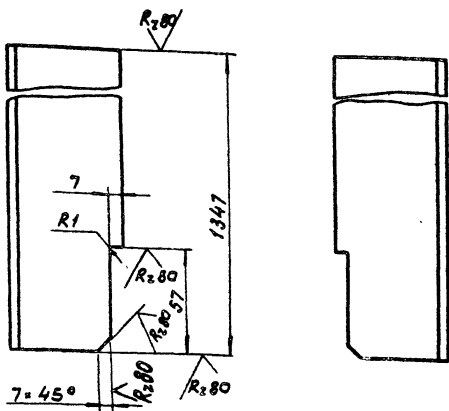
Формат А4

TM.117.01.01.00.02

R<sub>2,80</sub> (✓) (✓)

TM.117.01.01.00.02-01  
Зеркальное отражение  
Остальное см. TM.117.01.01.00.02

TM.117.01.01.00.02



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

TM.117.01.01.00.02

Стаяка

Изм.	Лист	И. Докум.	Подп.	Дата
Разр.	Матвеева	Машин		
Проб.	Солдатов	Смирнов		
Т. контр.	Смирнов			
Л. инж.	Блоков			
Н. контр.	Короково	Харф		
Ч. тв.	Явдеев			

Лит. Масса Масшт.

Н 7.7 1:2

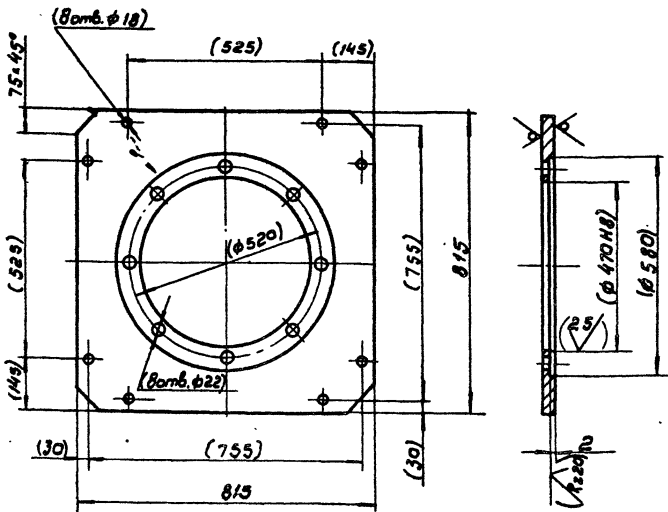
Лист Листов 1

С.О.ИЗВ.ВОДКАНАПРОЕКТ

Формат А4

TM.117.01.01.00.01

R<sub>2,80</sub> (✓) (✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H14; \pm \frac{IT14}{2}$
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках - после сборки.

TM.117.01.01.00.01

Плита

Изм.	Лист	И. Докум.	Подп.	Дата
Разр.	Матвеева	Машин		
Проб.	Солдатов	Смирнов		
Т. контр.	Смирнов			
Л. инж.	Блоков			
Н. контр.	Короково	Харф		
Ч. тв.	Явдеев			

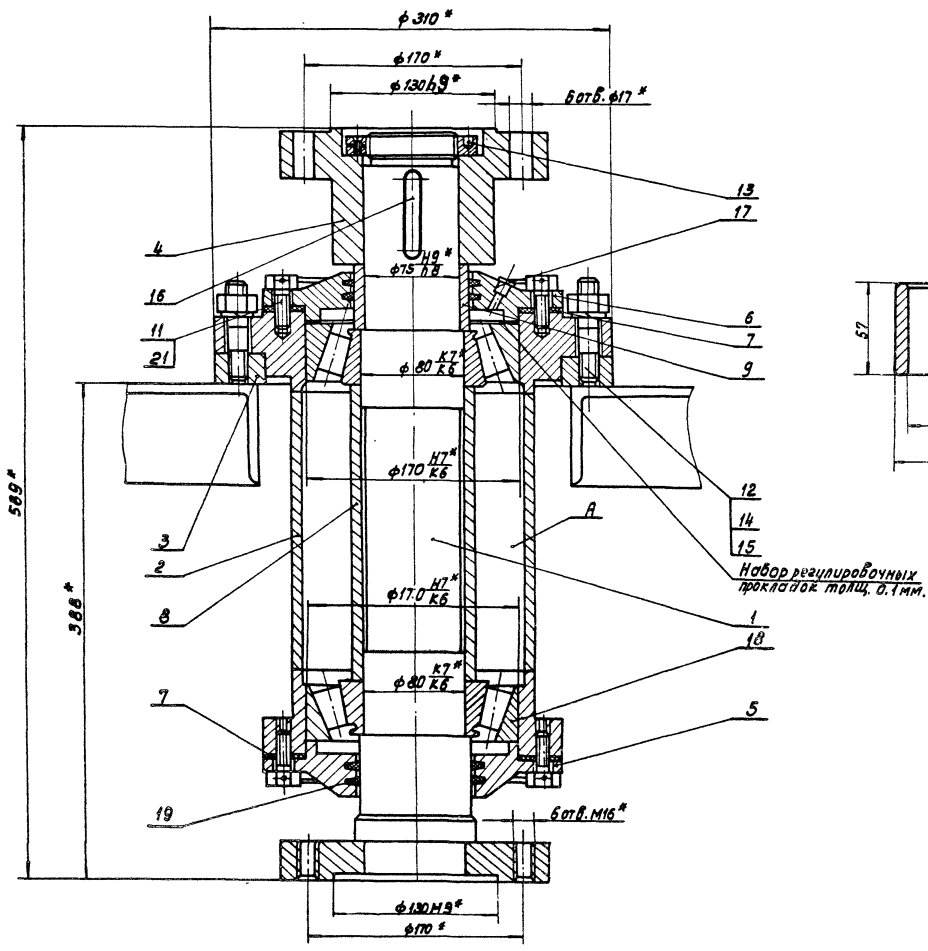
Лит. Масса Масшт.

Н 58.3 1:10

Лист Листов 1

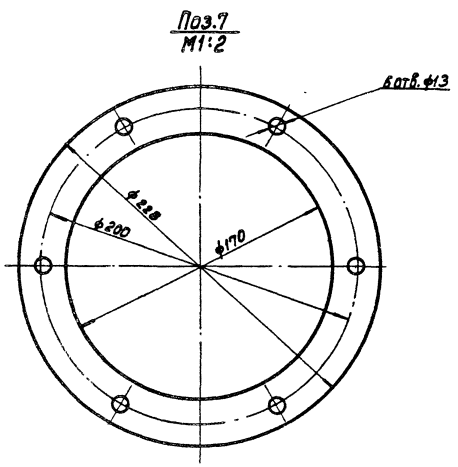
С.О.ИЗВ.ВОДКАНАПРОЕКТ

Формат А4



Поз. 9  
М1:2

Набор рециркуляционных прокладок толщ. 0,1 мм.



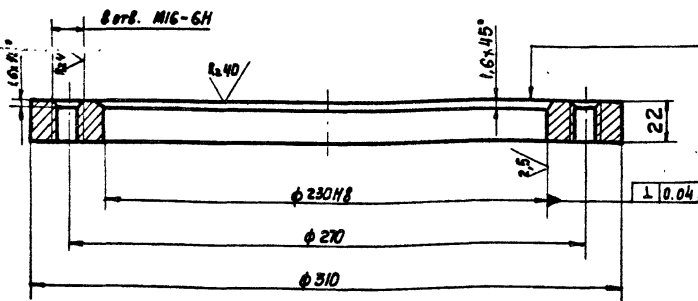
- 1.\* Размеры для справок.
2. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - R<sub>3.20</sub>
3. Болты поз. 11 стопорить проволокой поз. 21.
4. Полость А при сборке заполнить смазкой ЦИАТИМ - 203 ГОСТ 8773 - 73.

				ТМ117.01.02.00.00С6				
Изм.	Лист	№	Взам.	Повл.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Солдатова	1				И	96	1:2.5
Проб.	Ваништейн					Лист		Листов 1
Т. контр.	Смирнов					СННЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Пр. инж. пр.	Блокков					Капирабайк: Доценко. 20-23-24103-04 15 Формат А2		
Н. контр.	Коссакова							
Учтб.	Абдеев							

Олара  
Сборочный чертёж.

TM.117.01.02.00.01

Rz80



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

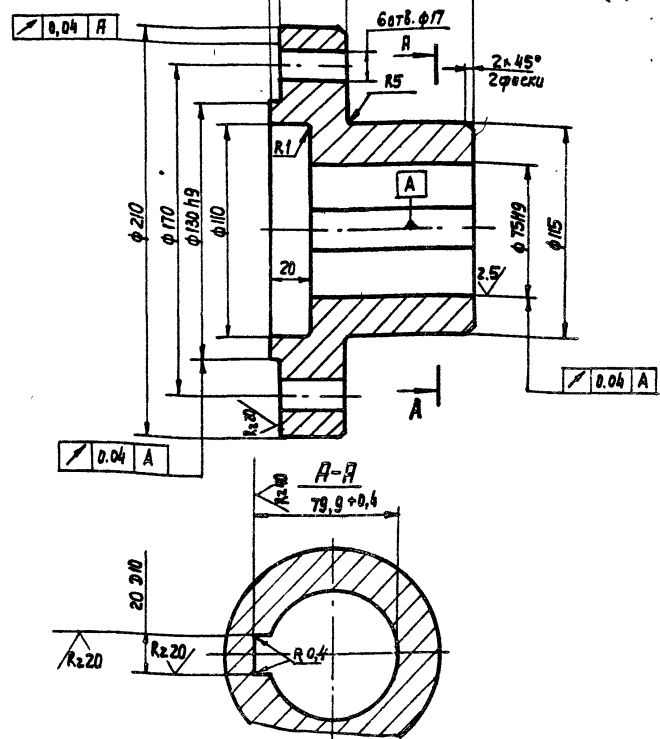
TM.117.01.02.00.01

Фланец

Изм	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Солдатов	Солдатов			И	5,6	1:2
Проб.	Вайнштейн	Вайнштейн			Лист		Листов 1
Т.Контр.	Смирнов	Смирнов			СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ		
Гл.инж.пр.	Блоков	Блоков			Ст 3 ГОСТ 380-71		
И.Контр.	Корсакова	Корсакова			Формат А4		
Чтв.	Явдеев	Явдеев					

TM.117.01.02.00.02

Rz80



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H14; \pm \frac{IT14}{2}$

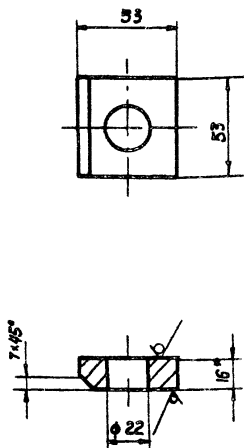
TM.17.01.02.00.02

Полумуфта

Изм	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Солдатов	Солдатов			И	10,5	1:2
Проб.	Вайнштейн	Вайнштейн			Лист		Листов 1
Т.Контр.	Смирнов	Смирнов			СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ		
Гл.инж.пр.	Блоков	Блоков			Сталь 45 ГОСТ 1050-74		
И.Контр.	Корсакова	Корсакова			Формат А4		
Чтв.	Явдеев	Явдеев					

TM.117.01.01.00.06

Rz80



1. Размер для справок.  
2. H14;  $\pm \frac{IT14}{2}$

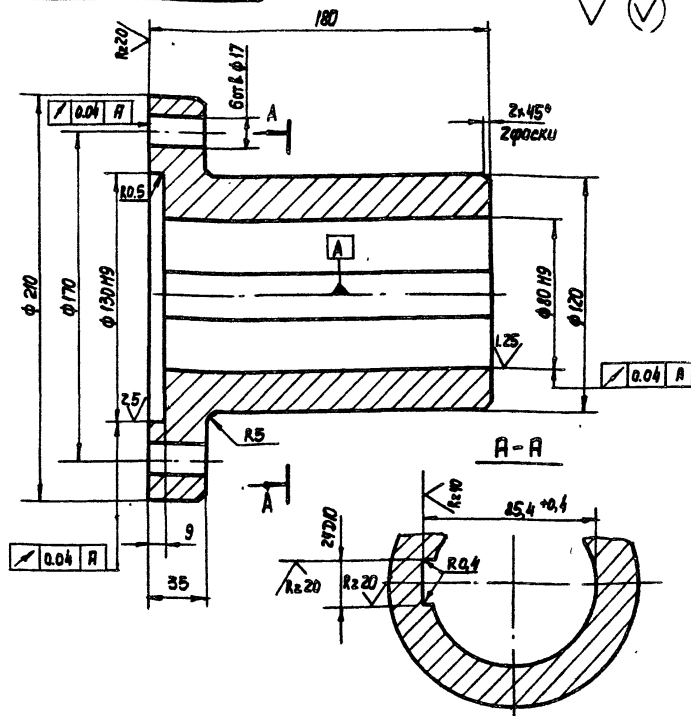
TM.117.01.01.00.06

Бобышка

Изм	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Матвейко	Матвейко			И	0,3	1:2
Проб.	Вайнштейн	Вайнштейн			Лист		Листов 1
Т.Контр.	Смирнов	Смирнов			СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ		
Гл.инж.пр.	Блоков	Блоков			Лист Б-16 О ГОСТ 19903-74		
И.Контр.	Солдатов	Солдатов			Ст. 3 ГОСТ 14637-79		
Чтв.	Явдеев	Явдеев			Формат А4		

TM.117.01.00.00.05

Rz80



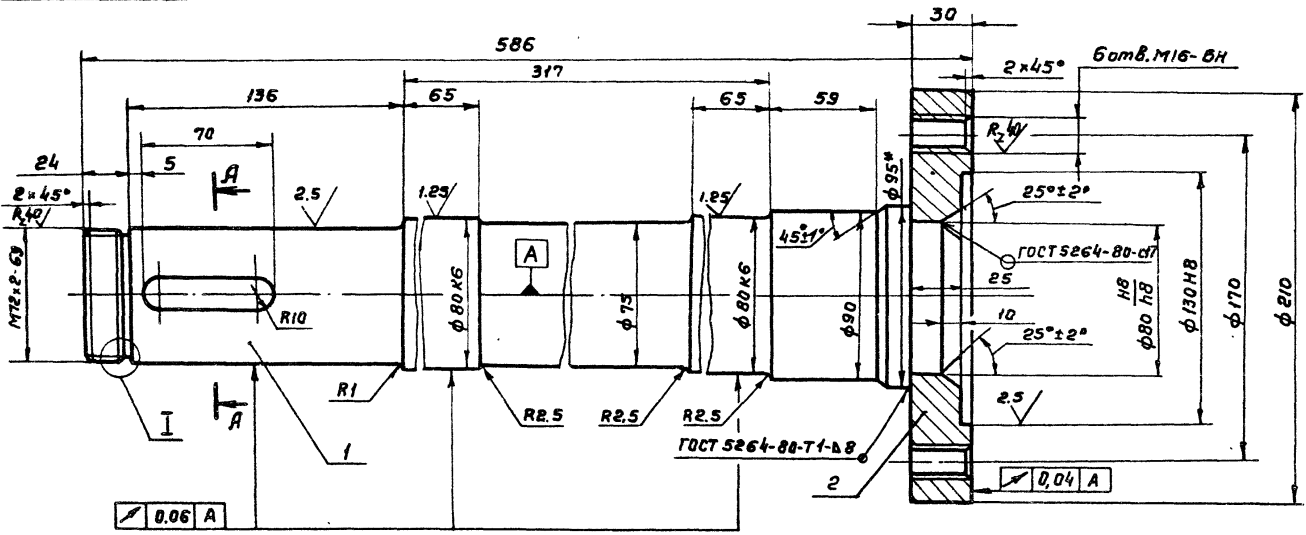
Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H14; \pm \frac{IT14}{2}$

TM.117.01.00.00.05

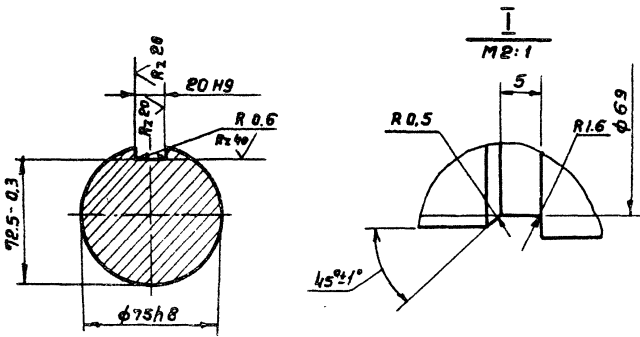
Полумуфта

Изм	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Солдатов	Солдатов			И	14,3	1:2
Проб.	Вайнштейн	Вайнштейн			Лист		Листов 1
Т.Контр.	Смирнов	Смирнов			СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ		
Гл.инж.пр.	Блоков	Блоков			Сталь 45 ГОСТ 1050-74		
И.Контр.	Корсакова	Корсакова			Формат А4		
Чтв.	Явдеев	Явдеев					





A-A повернута

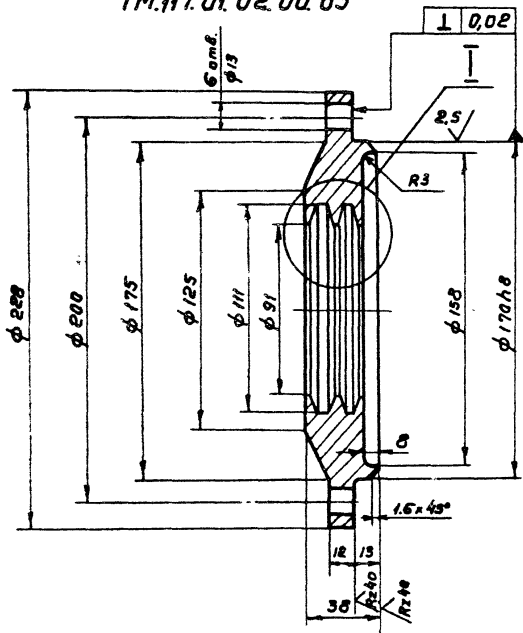


- 1\* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей -  $R_{z80}$

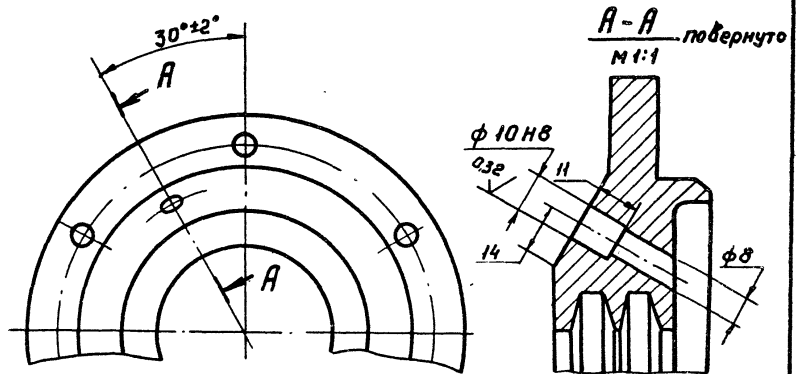
TM.17.01.02.01.00.06				Лит	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	И	1:2
Разраб.	Солдатова	Смирнов	Смирнов		Лист	Листов 1
Пров.	Вайштейн	Блоков	Блоков		СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ	
Т.контр.	Смирнов	Корсакова	Корсакова			
Г.ИП	Блоков	Авдеев	Авдеев			
И.контр.	Корсакова					
Утв.	Авдеев					

Копировал Гольденбаум Формат А3

TM.17.01.02.00.03



TM.17.01.02.00.03-01  
Остальное см. TM.17.01.02.00.03



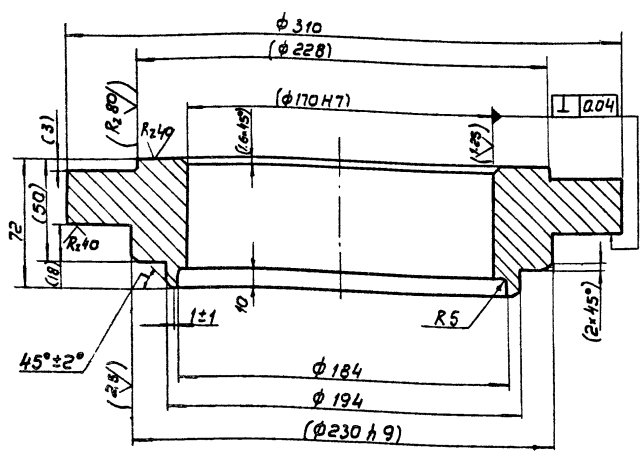
Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14;  $\pm \frac{IT14}{2}$

TM.17.01.02.00.03				Лит	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	И	1:2
Разраб.	Солдатова	Смирнов	Смирнов		Лист	Листов 1
Пров.	Вайштейн	Блоков	Блоков		СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ	
Т.контр.	Смирнов	Корсакова	Корсакова			
Г.ИП	Блоков	Авдеев	Авдеев			
И.контр.	Корсакова					
Утв.	Авдеев					

Копировал Гольденбаум 21703-04 17 Формат А3

TM.117.01.02.02.01

R<sub>z</sub>80 (✓)

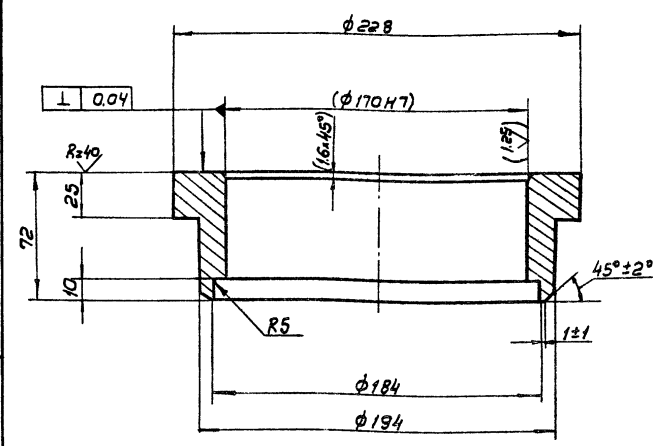


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
2. Размеры и шероховатость поверхн. в скобках - после сборки.

TM 117.01.02.02.01				Лист	Масса	Масшт.
Фланец верхний				И	16	1:2
Ст. 3 гост 380-71				Лист	Листов 1	
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ				Формат А4		

TM.117.01.02.02.02

R<sub>z</sub>80 (✓)



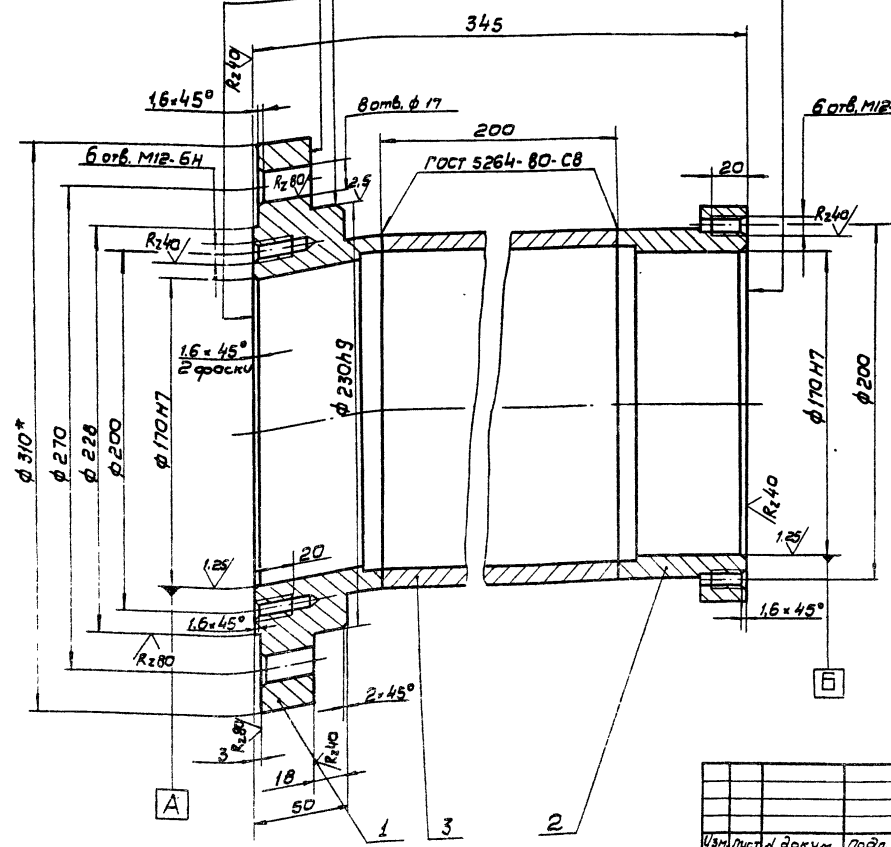
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
2. Размеры и шероховатость поверхн. в скобках - после сборки.

Шифр в падеж, Подл. и Дата, Изм. №, Подл. и Дата

TM 117.01.02.02.02				Лист	Масса	Масшт.
Фланец нижний				И	5.8	1:2
Ст. 3 гост 380-71				Лист	Листов 1	
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ				Формат А4		

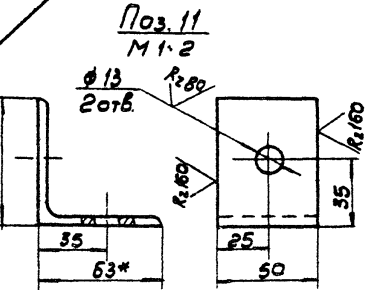
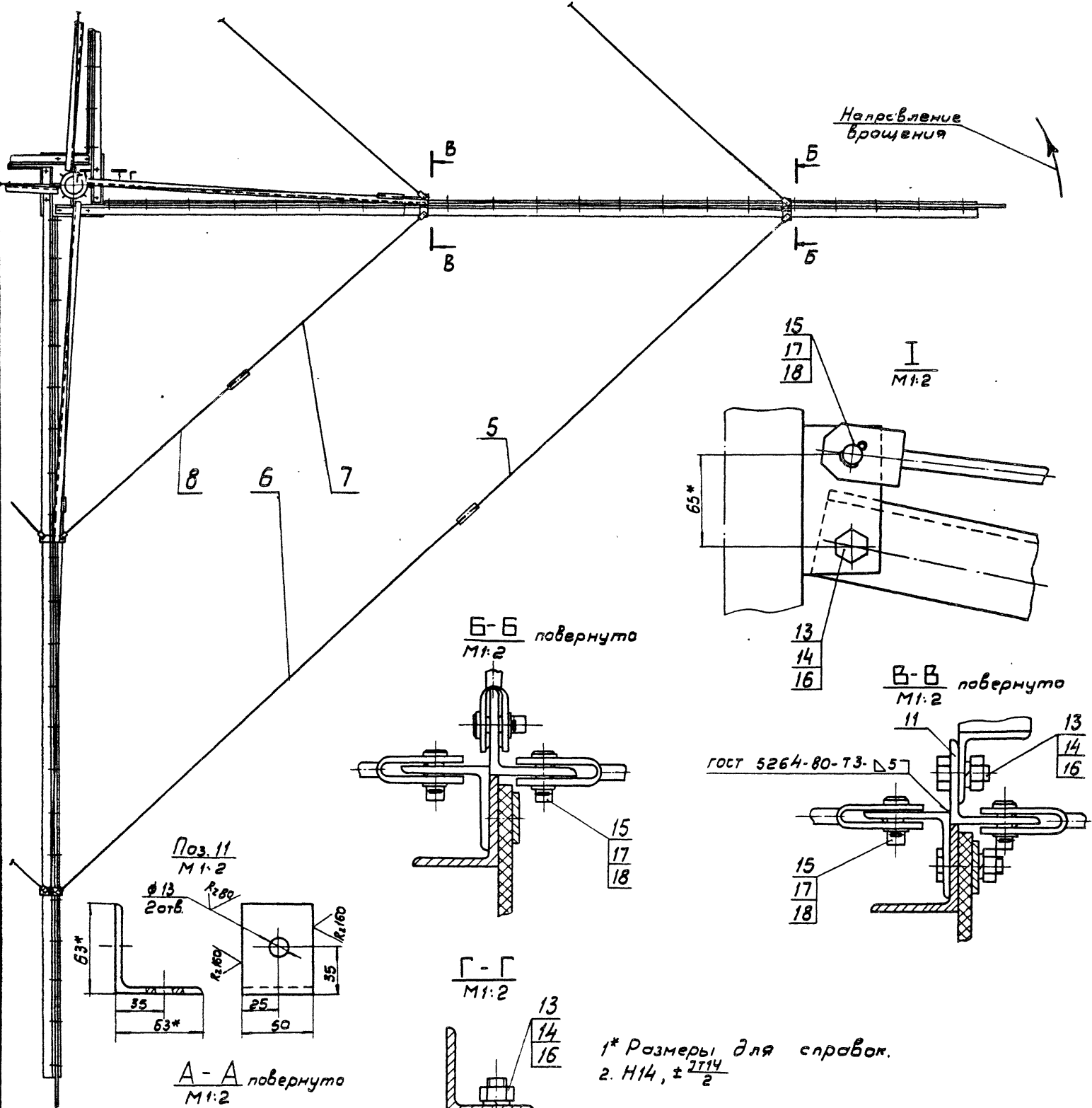
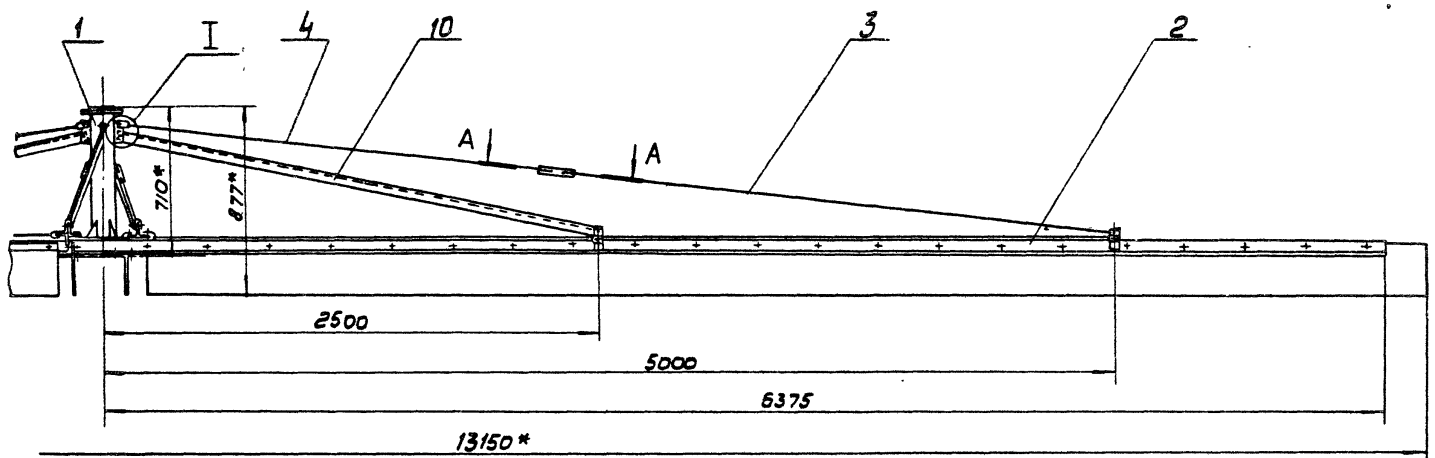
TM.117.01.02.02.00 СБ

0.06 A B



- 1\* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
3. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - R<sub>z</sub>80.

TM.117.01.02.02.00 СБ				Лист	Масса	Масшт.
Корпус Сборочный чертёж.				И	28	1:2
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ				Лист	Листов 1	



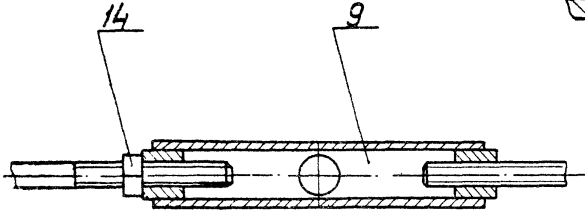
A-A повернуто  
М 1:2

Б-Б повернуто  
М 1:2

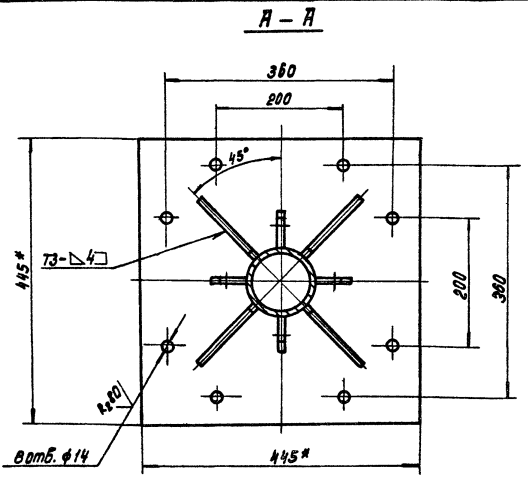
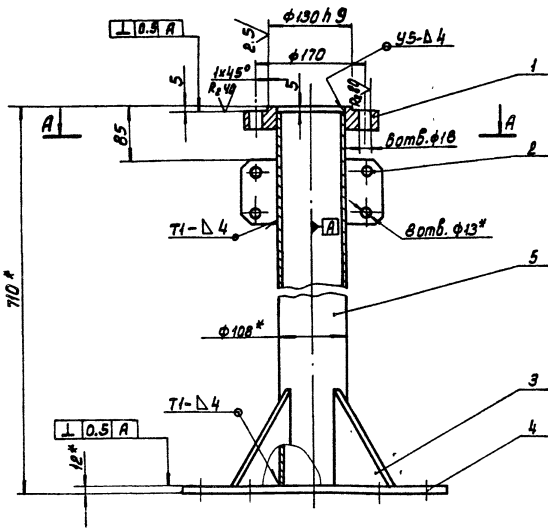
В-В повернуто  
М 1:2

Г-Г  
М 1:2

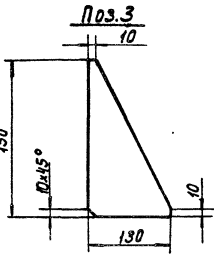
1\* Размеры для справок.  
2. Н14, ± 2/14



				TM. 117. 01. 03. 00. 00 С6		
Изм	Лист	и докум.	Повн	Дата	Скребок	Лист
Дораб	Корсакова	Черт			Сборочный чертеж	Масса
Проб	Войшицкий					442
Т. контр	Смирнов					1:20
И. контр	Благов					Лист
Н. контр	Солдатов					Листов
Ч. контр	Авдеев					СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80.
- 2.\* Размеры для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H14; \pm \frac{IT14}{2}$ .
4. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхн. деталей без чертежа  $Ra40$ .



TM.17.01.03.01.00.06

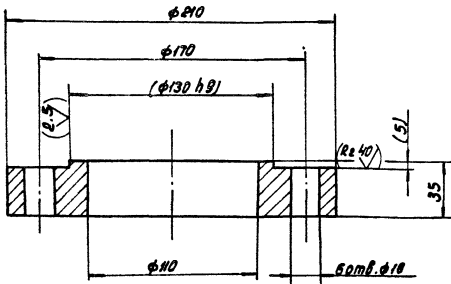
вал  
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
И	32.8	1:5
Лист		Листов 1

Созаводокан и проект  
Формат А3

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.	С	С	С	С
Проб.	В	В	В	В
Т. контр.	С	С	С	С
Н. контр.	С	С	С	С
Утв.	А	А	А	А

$Ra80$  ✓



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H14; \pm \frac{IT14}{2}$ .
2. Размеры и шероховатость поверхностей в скобках - после сборки.

TM.17.01.03.01.01

Фланец

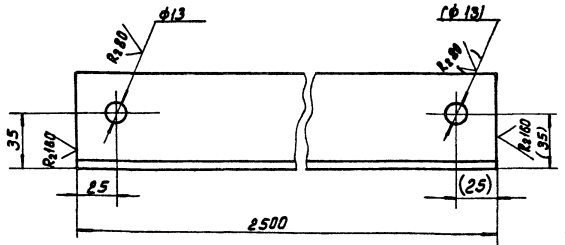
Лист	Масса	Масштаб
И	5.7	1:2
Лист		Листов 1

Созаводокан и проект  
Формат Л4

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.	С	С	С	С
Проб.	В	В	В	В
Т. контр.	С	С	С	С
Н. контр.	С	С	С	С
Утв.	А	А	А	А

Ст. 3 ГОСТ 380-71

✓



1.  $H14; \pm \frac{IT14}{2}$ .
2. Размеры в скобках - после сборки.

TM.17.01.03.00.01

Растяжка

Лист	Масса	Масштаб
И	14.3	1:2
Лист		Листов 1

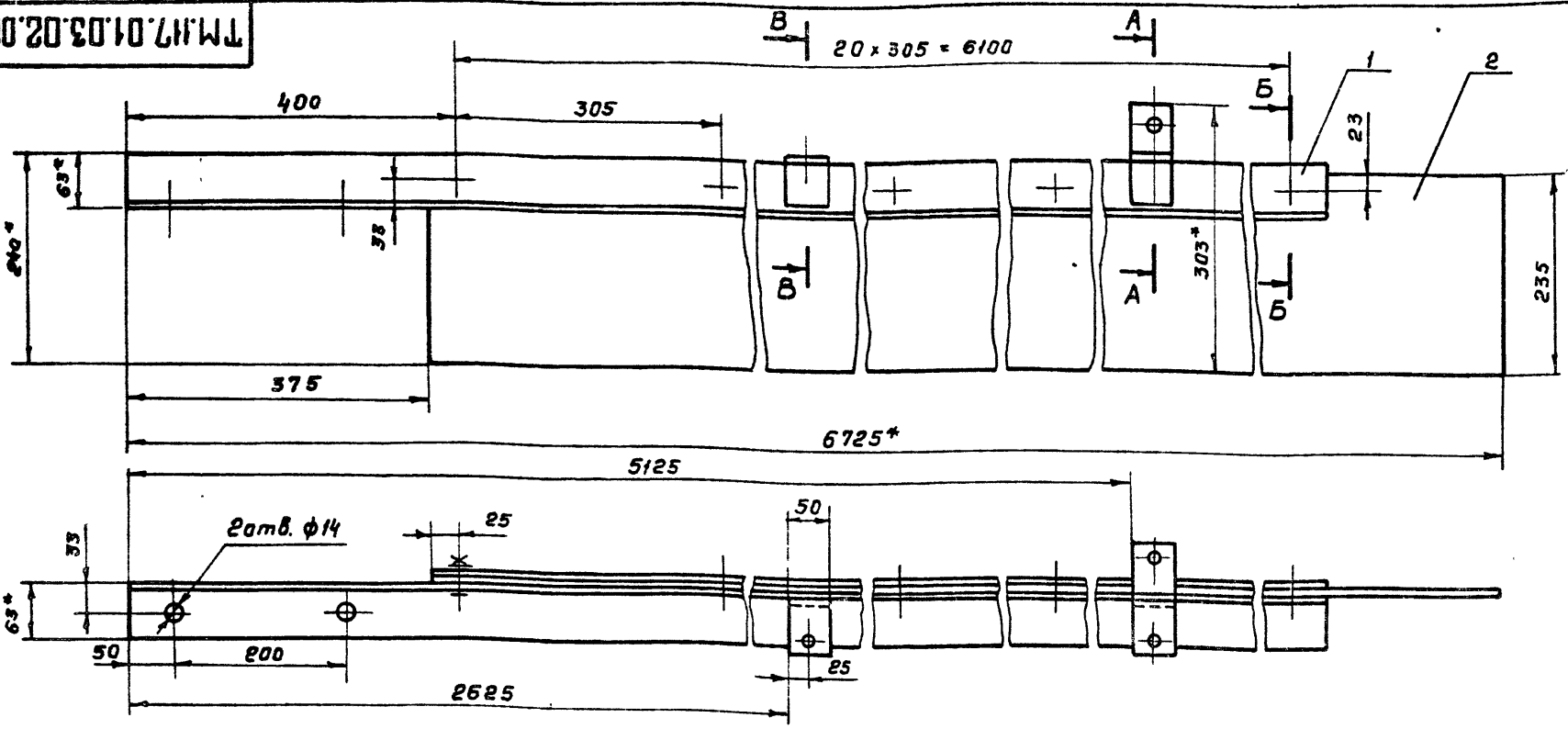
Созаводокан и проект  
Формат Л4

Изм. Лист № док. Подп. Дата

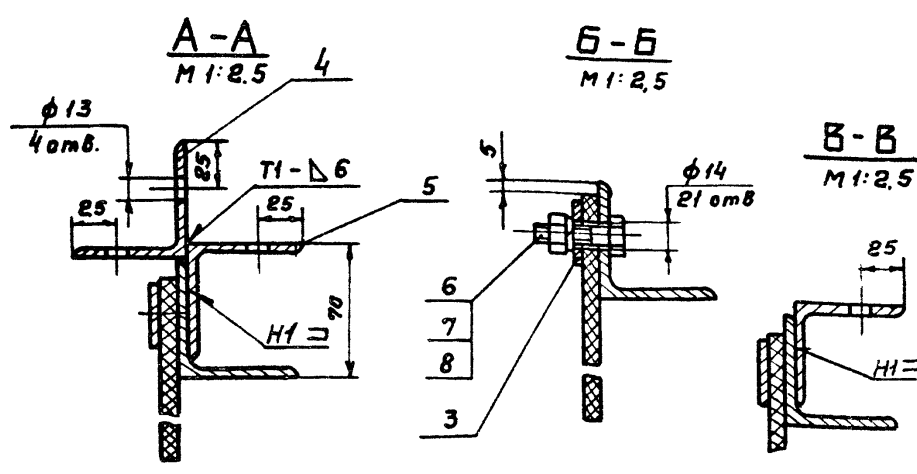
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.	С	С	С	С
Проб.	В	В	В	В
Т. контр.	С	С	С	С
Н. контр.	С	С	С	С
Утв.	А	А	А	А

Узелок 63x63x6-Б-ГОСТ809-74  
Ст. 3 ГОСТ 535-79

TM.17.01.03.02.00 C6

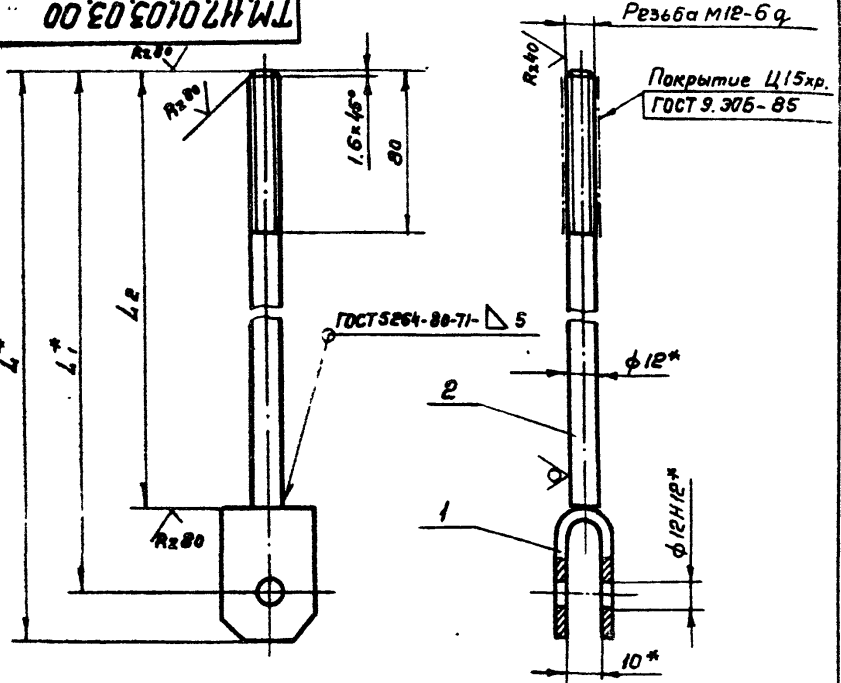


1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
2. \* Размеры для справок.
3. H14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
4. Шероховатость обрабатываемых поверхн. деталей без чертежа - Rz80.



TM.17.01.03.02.00 C6				Лит	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп.	И	72	1:5
Разраб.	Солдатов	Давы		Лист	Листов 1	
Пров.	Вайнштейн					
Т.контр.	Смирнов					
ГИП	Блоков					
Н.контр.	Корсакова					
Утв.	Авдеев					
				СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
				Формат А3		

TM.17.01.03.03.00

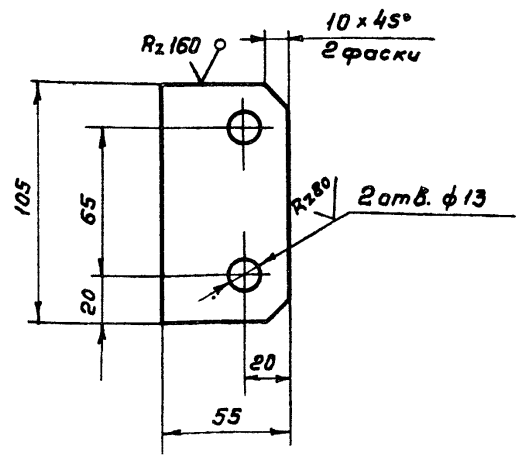


Обозначение	Резьба	L	L1	L2	Масса кг
TM.17.01.03.03.00	Правая	2455	2435	2400	2,37
-01	Левая	2455	2435	2400	2,37
-02	Правая	3495	3475	3440	3,22
-03	Левая	3495	3475	3440	3,22
-04	Правая	1730	1710	1675	1,68
-05	Левая	1730	1710	1675	1,68

- 1\* Размеры для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

TM. 17. 01. 03. 03. 00				Лит	Масса	Масштаб
Т я е о				И	см.	—
				Лист	Листов 1	
				СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
				Формат А4		

TM.17.01.03.01.02

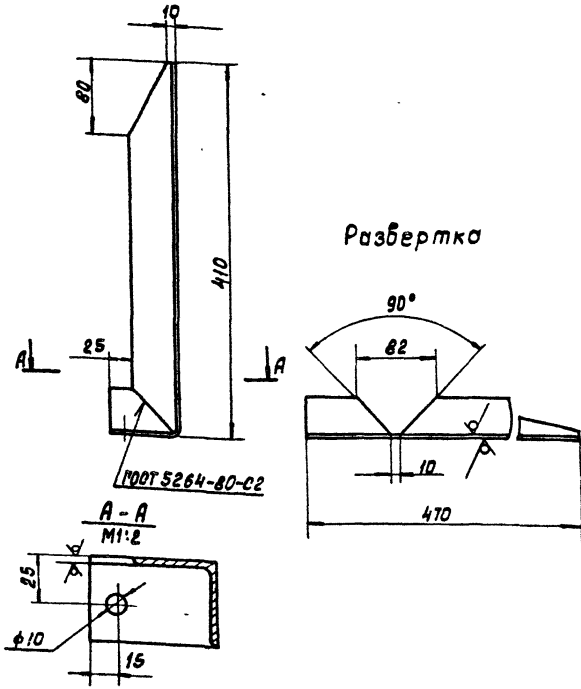


H14;  $\pm \frac{IT14}{2}$

TM.17.01.03.01.02				Лит	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп.	И	034	1:2
Разраб.	Солдатов	Давы		Лист	Листов 1	
Пров.	Вайнштейн					
Т.контр.	Смирнов					
ГИП	Блоков					
Н.контр.	Корсакова					
Утв.	Авдеев					
				СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
				Формат А4		

TM.117.01.04.00.02

R<sub>z</sub>80/ (✓)



Н14, ±  $\frac{IT14}{2}$

TM.117.01.04.00.02

Stoyka

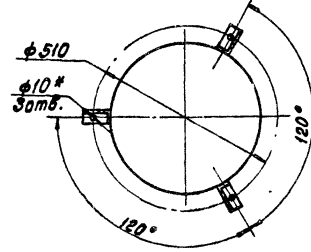
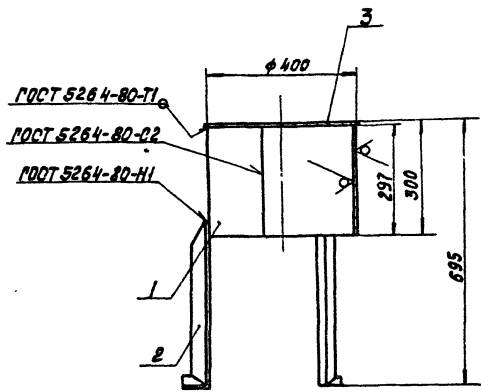
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1		Матвеев	
			Вайнштейн	
			Смирнов	
			Блоков	
			Солодатов	
			Абдеев	

Лист	Масса	Масштаб
И	1.55	1:4
Лист		Листов 1

Уголок 45x45x4 Б-ГОСТ 8509-72  
Ст.3 ГОСТ 535-79

Формат А4

TM.117.01.04.00.00C6



- 1.\* Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: ±  $\frac{IT14}{2}$
3. Шероховатость обрабатываемой поверхности детали без чертежа R<sub>z</sub>160.

TM.117.01.04.00.00 C6

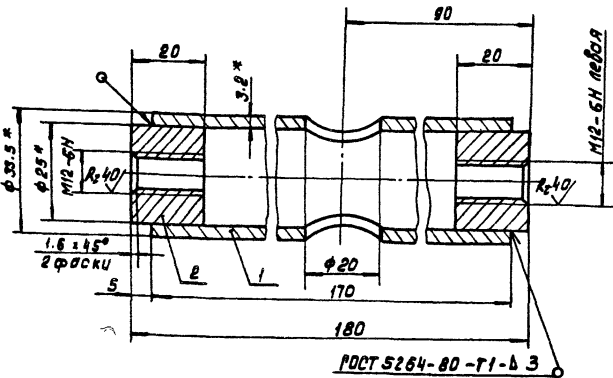
Kожух  
Сборочный чертеж

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1		Матвеев	
			Вайнштейн	
			Смирнов	
			Блоков	
			Солодатов	
			Абдеев	

Лист	Масса	Масштаб
И	16.3	1:10
Лист		Листов 1

Формат А4

TM.117.01.03.04.00C6



- 1.\* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14; ±  $\frac{IT14}{2}$ .
3. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхн. деталей - R<sub>z</sub>80/
4. Покрытие Ц.15 хр. ГОСТ 9.306-85.

TM.117.01.03.04.00C6

Муфта  
Сборочный чертеж.

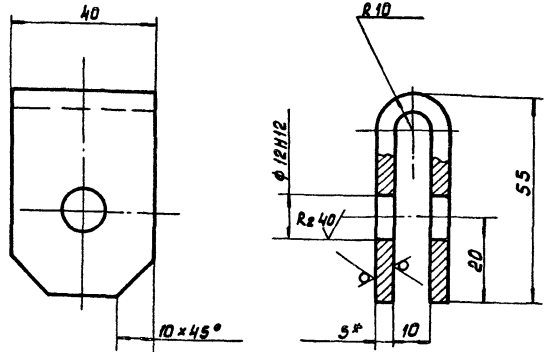
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1		Солодатов	
			Вайнштейн	
			Смирнов	
			Блоков	
			Корсакова	
			Абдеев	

Лист	Масса	Масштаб
И	0.5	1:1
Лист		Листов 1

Формат А4

TM.117.01.03.03.01

R<sub>z</sub>80/ (✓)



- 1.\* Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: ±  $\frac{IT14}{2}$

TM.117.01.03.03.01

Вилка

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1		Матвеев	
			Вайнштейн	
			Смирнов	
			Блоков	
			Солодатов	
			Абдеев	

Лист	Масса	Масштаб
И	0.22	1:1
Лист		Листов 1

Лист 5-50 ГОСТ 19903-74  
Ст.3 ГОСТ 14637-79

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТМ.117.02.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		ТМ.117.02.01.01	Кольцо	1	
А4	2		ТМ.117.02.01.02	Стакан	1	
А4	3		ТМ.117.02.01.03	Труба	1	
Б4	4		ТМ.117.02.01.04	Патрубок		
				Труба 152-5 ГОСТ 10704-76 АГОСТ 10705-70		
				L = 160 мм	8	2,9 кг
ТМ.117.02.01.00						
Лист	Лист	Листов	Корпус		Лит	Лист
Разработчик	Еремичев	СМ			И	Лист
Проб.	Войничкин	В			И	Лист
Рук. бр.	Смирнов	С			И	Лист
Н. контр.	Корсакова	К			И	Лист
Утв.	Авдеев	А			И	Лист
СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ						

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТМ.117.02.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		ТМ.117.02.02.01	Фланец	1	
Б4	2		ТМ.117.02.02.02	Ребро		
				Лист Б-120 ГОСТ 18903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	4	0,8 кг.
Б4	3		ТМ.117.02.02.03	Втулка	1	3,4 кг.
Б4	4		ТМ.117.02.02.04	Кольцо		
				Б-2-5-20 ГОСТ 103-76 Полоса Ст. 3 ГОСТ 535-79 Л. разб. - 1365 мм	1	4 кг.
ТМ.117.02.02.00						
Лит	Лит	Листов	Фланец опорный		И	Лист
Разработчик	Еремичев	СМ			И	Лист
Проб.	Войничкин	В			И	Лист
Рук. бр.	Смирнов	С			И	Лист
Н. контр.	Корсакова	К			И	Лист
Утв.	Авдеев	А			И	Лист
СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ						

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
	14			Болт М12-6g x 30. S8. 0115	4	
	15			Болт М16-6g x 50. S8. 0115	6	
				Гайка М16-6H. S115		
				ГОСТ 5915-70	6	
	18			Шайба 16.65Г. 0115		
				ГОСТ 6402-70	6	
	19			Шайба 12.0Г. 0115		
				ГОСТ 13463-77	4	
	20			Штифт 5т 6-15		
				ГОСТ 3128-70	1	
	21			Отвод 90° 426 x 10		
				ГОСТ 17375-83	1	
ТМ.117.02.00.00						
Лит	Лит	Листов	Водораспределитель вращающийся		И	Лист
Разработчик	Войничкин	В			И	Лист
Проб.	Корсакова	К			И	Лист
Рук. бр.	Смирнов	С			И	Лист
Н. контр.	Корсакова	К			И	Лист
Утв.	Авдеев	А			И	Лист
СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ						

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			ТМ.117.02.00.00 СБ	Сборочный чертеж		№ А3
				Сборочные единицы		
А4	1		ТМ.117.02.01.00	Корпус	1	
А4	2		ТМ.117.02.02.00	Фланец опорный	1	
А4	3		ТМ.117.02.03.00	Опора	1	
А4	4		ТМ.117.02.04.00	Труба соштурерами	8	
А4	5		ТМ.117.02.05.00	Крышка	1	
				Детали		
А4	6		ТМ.117.02.00.01	Втулка	1	
А4	7		ТМ.117.02.00.02	Втулка с буртиком	1	
А4	8		ТМ.117.02.00.03	Шайба	1	
А4	9		ТМ.117.02.00.04	Ось	1	
А4	10		ТМ.117.02.00.05	Втулка	1	
А4	11		ТМ.117.02.00.06	Втулка	1	
ТМ.117.02.00.00						
Лит	Лит	Листов	Водораспределитель вращающийся		И	Лист
Разработчик	Войничкин	В			И	Лист
Проб.	Корсакова	К			И	Лист
Рук. бр.	Смирнов	С			И	Лист
Н. контр.	Корсакова	К			И	Лист
Утв.	Авдеев	А			И	Лист
СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ						

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			ТМ. 117.02.05.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		ТМ. 117.02.05.01	Корпус	1	
А4	2		ТМ. 117.02.05.02	Фланец	1	

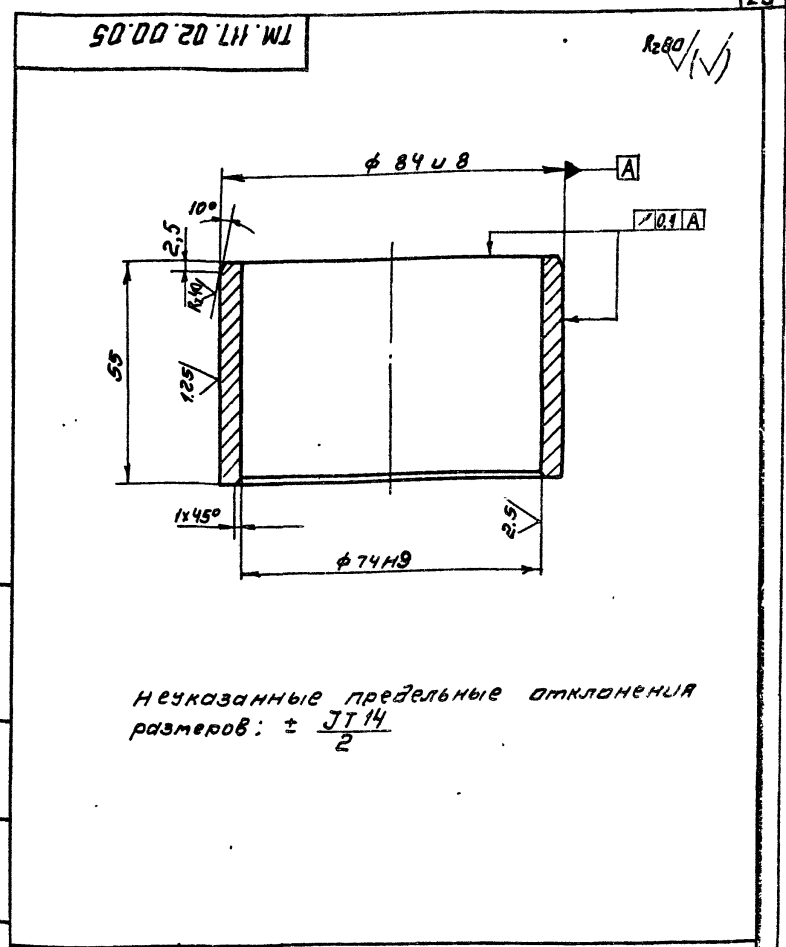
ТМ. 117.02.05.00			Лит.	Лист	Листов
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разработ	Бреммина	Е.М.			
Пров.	Вайнштейн	В.П.			
Рук. БР	Смирнов	С.И.			
Н. контр.	Корсакова	Л.П.			
Утв.	Авдеев	А.И.			

Крышка

Лит. Лист Листов  
И 1 1

Соезводаканалпроект

Формат А4



Неуказанные предельные отклонения размеров: ±  $\frac{IT14}{2}$

ТМ. 117.02.00.05			Лит.	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разработ	Бреммина	Е.М.			
Пров.	Вайнштейн	В.П.			
Т. контр.	Смирнов	С.И.			
Н. контр.	Корсакова	Л.П.			
Утв.	Авдеев	А.И.			

Втулка

Лит. Лист Листов  
И 1 1

Масса 0,56

Масштаб 1:1

Лист Листов 1

Соезводаканалпроект

Формат А4

Трубка БР РЖ 9-4 пр. КР-85 - Н ГОСТ 1628-78

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТМ. 117.02.04.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ТМ. 117.02.04.01	Труба 152x5 ГОСТ 8732-78 А ГОСТ 8731-74	1	35,7 кг
				L = 3145 h14		
А4	2		ТМ. 117.02.04.02	Штуцер		
Б4	3		ТМ. 117.02.04.03	Заглушка	1	0,7 кг
				Лист Б-5, ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79		
				φ 162 h14		

ТМ. 117.02.04.00			Лит.	Лист	Листов
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разработ	Бреммина	Е.М.			
Пров.	Вайнштейн	В.П.			
Рук. БР	Смирнов	С.И.			
Н. контр.	Корсакова	Л.П.			
Утв.	Авдеев	А.И.			

Труба со штуцером

Лит. Лист Листов  
И 1 1

Соезводаканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			ТМ. 117.02.03.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		ТМ. 117.02.03.01	Фланец	1	
Б4	2		ТМ. 117.02.03.02	Труба	1	18,5 кг
				Труба 426x8 ГОСТ 10704-76 А ГОСТ 10705-80		
				L = 224 h14		

ТМ. 117.02.03.00			Лит.	Лист	Листов
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разработ	Бреммина	Е.М.			
Пров.	Вайнштейн	В.П.			
Рук. БР	Смирнов	С.И.			
Н. контр.	Корсакова	Л.П.			
Утв.	Авдеев	А.И.			

Опора

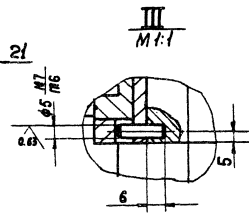
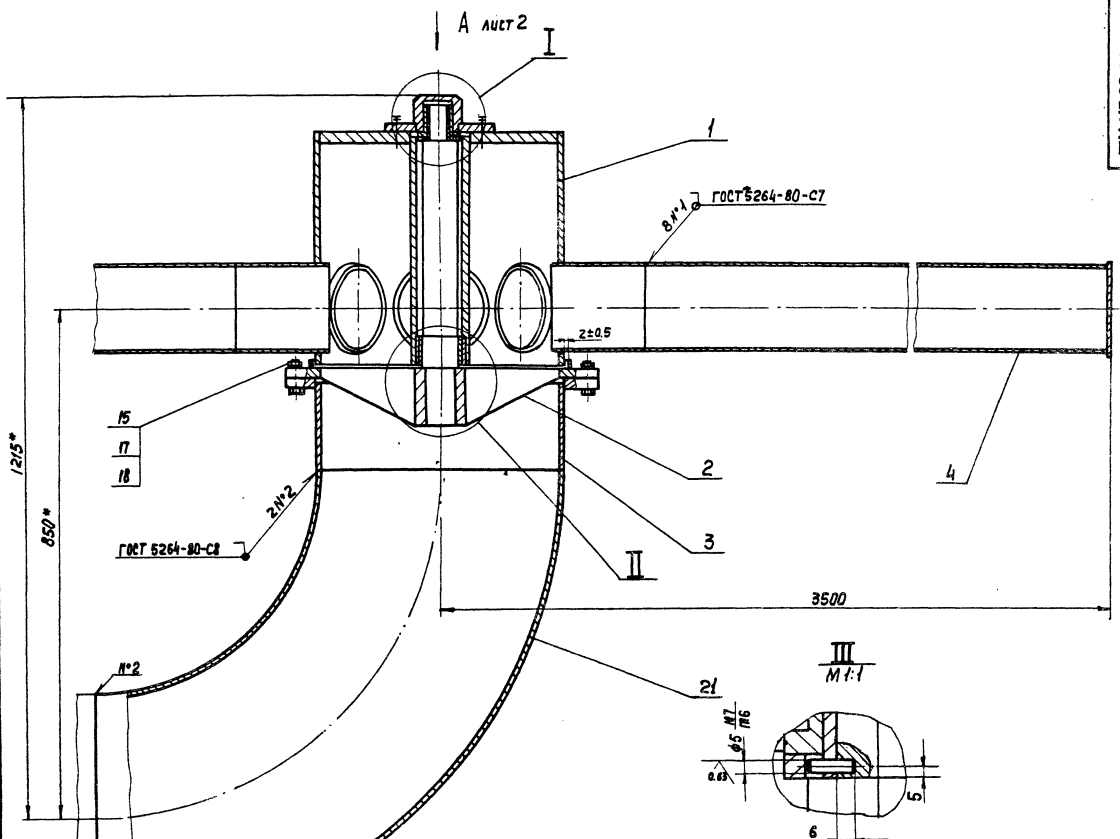
Лит. Лист Листов  
И 1 1

Соезводаканалпроект

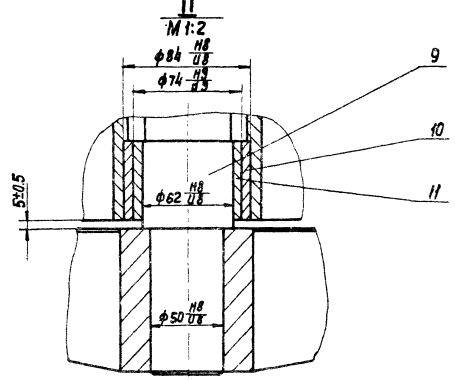
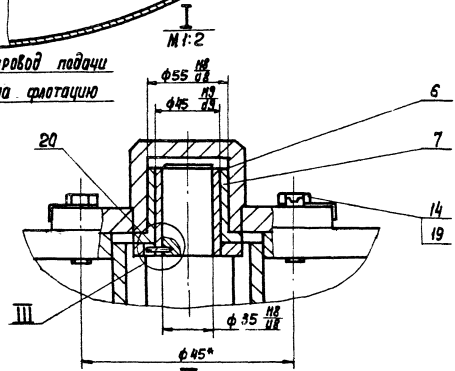
Формат А4



Литера А вставлена в 1-7-00. А.И.Ковалев



Трубопровод подачи воды на флотацию



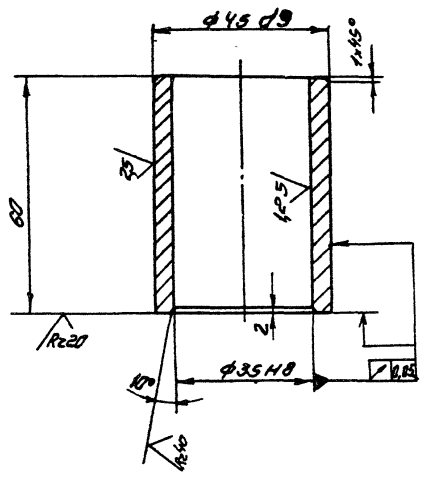
**Техническая характеристика**

- 1. Длина трубы водораспределительной, мм — 3310
- 2. Диаметр трубопровода для подачи воды, мм — 426
- 3. Диаметр труб со штуцерами, мм — 152
- 4. Количество труб со штуцерами, шт. — 8
- 5. Диаметр водораспределительных штуцеров, мм — 75.5
- 6. Количество водораспределительных штуцеров, шт. — 144
- 7. Масса вращающихся частей водораспределителя, кг — 585

**Технические требования**

- 1. \* Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
- 3. При сборке между корпусом поз. 1 и фланцем опорным поз. 2 должен быть обеспечен зазор по торцам  $5 \pm 0.5$  мм. по диаметру  $2 \pm 0.5$  мм.

				ТМ 117.02.00.00056					
Изм.		Лист		№ докум.		Подп.		Дата	
Разработ.		В.И.Ковалев		С.И.Ковалев		С.И.Ковалев		С.И.Ковалев	
Проект.		С.И.Ковалев		С.И.Ковалев		С.И.Ковалев		С.И.Ковалев	
Т. Контр.		Смирнов		Смирнов		Смирнов		Смирнов	
И.д.инж.		Блоков		Блоков		Блоков		Блоков	
И.контр.		Гарасколов		Гарасколов		Гарасколов		Гарасколов	
Чтв.		Неделев		Неделев		Неделев		Неделев	
				Водораспределитель вращающийся сварочный чертёж					
И		Масса		Масштаб					
И		780		1:5					
				Лист 1		Листов 2			
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ									



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

TM.117.02.00.01

Втулка

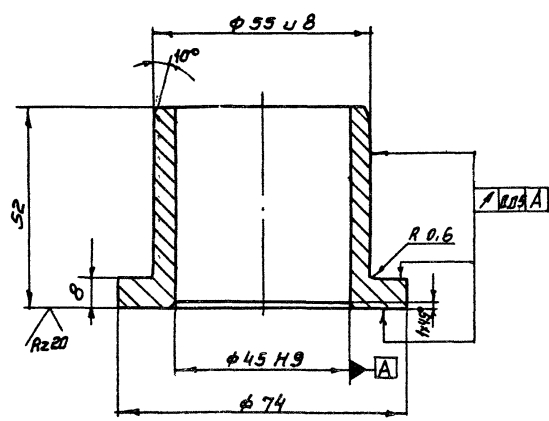
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Бремينا	Ель		
Пров.	Вайнштейн	1977		
Т. контр.	Смирнов			
Г. инж.	Блоков			
Н. контр.	Корсакова			
Утв.	Явдеев			

Криве 48-В-Гост 2590-71  
20X13 Гост 1632-72

Лит.	Масштаб
И	0,3 1:1
лист 1 листов 1	

Самозвонка ИАПРОЕКТ

Формат А4



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14 \pm \frac{IT14}{2}$

TM.117.02.00.02

Втулка с буртиком

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Бремينا	Ель		
Пров.	Вайнштейн	1977		
Т. контр.	Смирнов			
Г. инж.	Блоков			
Н. контр.	Солдатов			
Утв.	Явдеев			

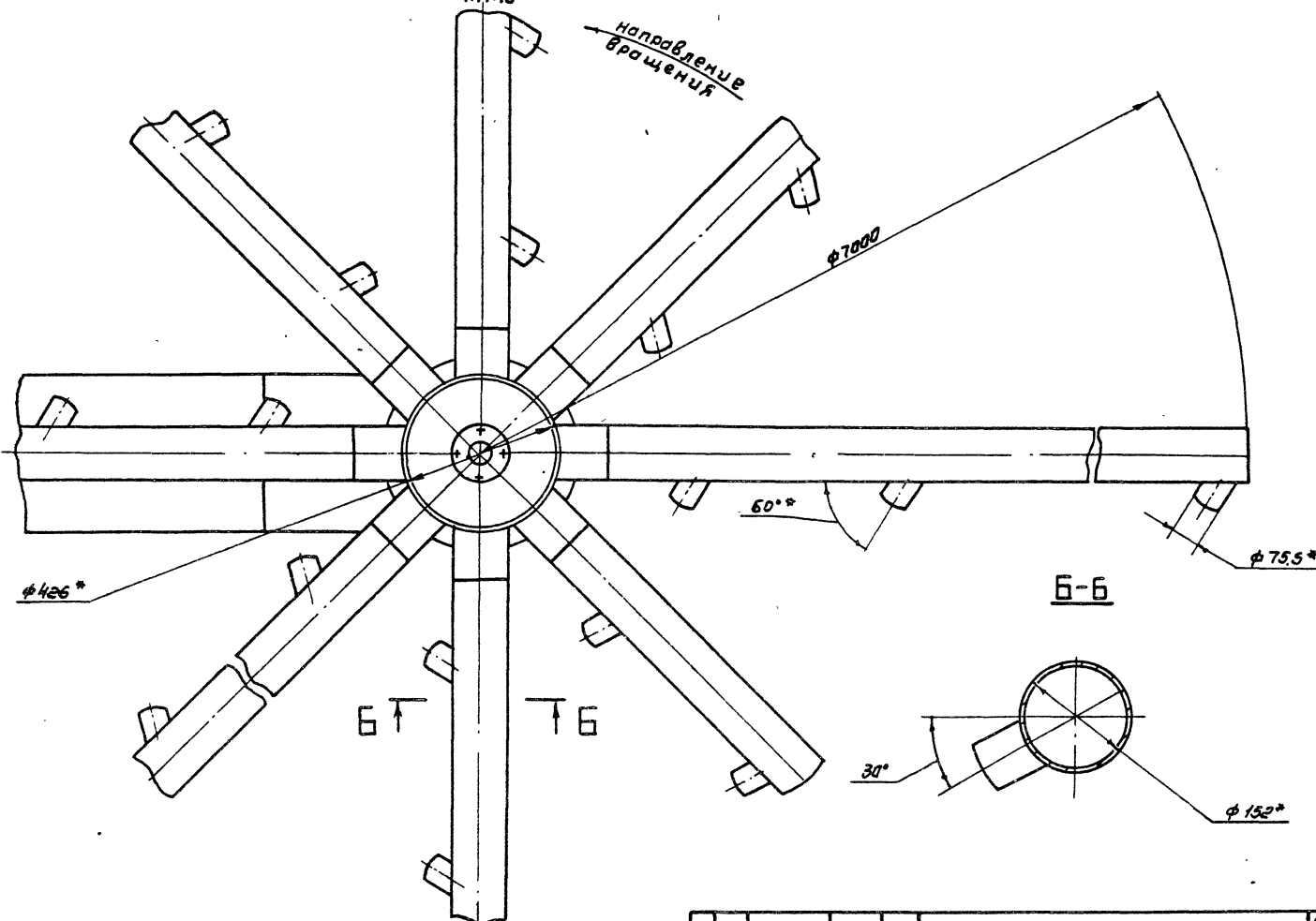
Пруток Бр.АЖ9-4пр-кр-75-Н Гост 1629-78

Лит.	Масштаб
И	0,4 1:1
лист 1 листов 1	

Самозвонка ИАПРОЕКТ

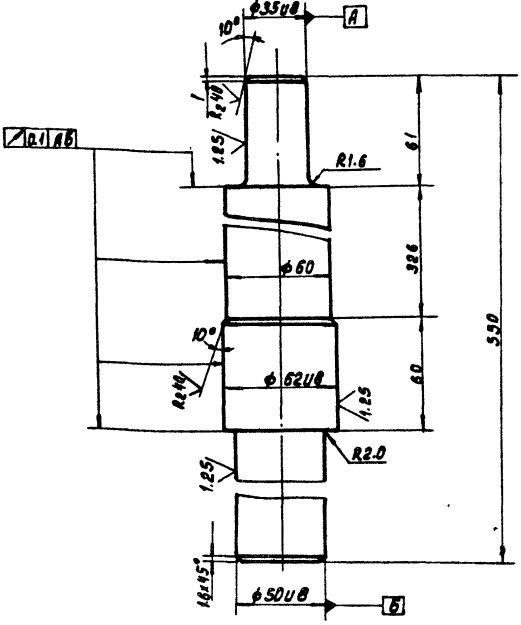
Формат А4

Вид А лист 1  
M:10



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Копировал	Самозвонка			

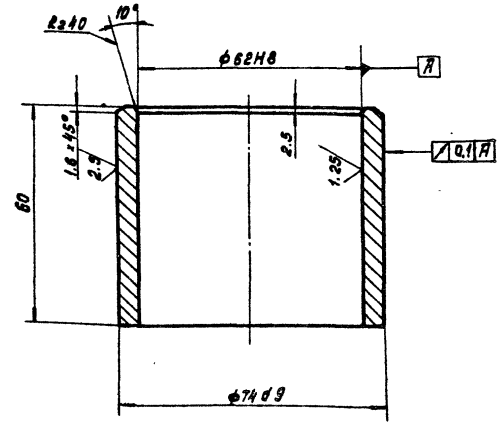
TM.117.02.00.0006



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14, \pm \frac{IT14}{2}$

TM.117.02.00.04

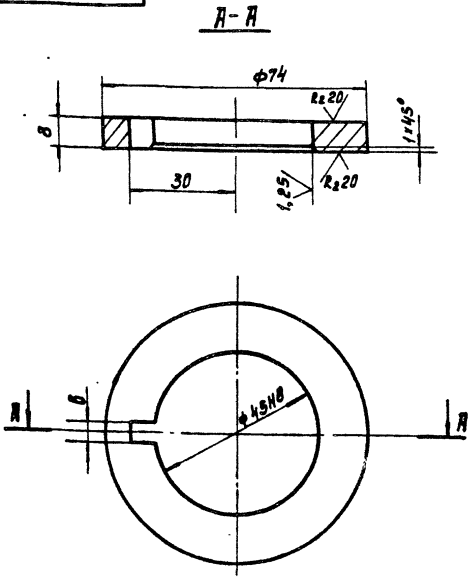
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Еремина	Степан		Н	10.3	1:2
Проб.	Войцештин			Лист Листов 1		
Т. контр.	Смирнов			Сталь 45 ГОСТ 1050-74		
Гл. инж. пр.	Блоков			СОИЗВОДКА И АПРОЕКТ		
И. контр.	Корсакова			Формат А4		
Учтв.	Абдеев					



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

TM.117.02.00.06

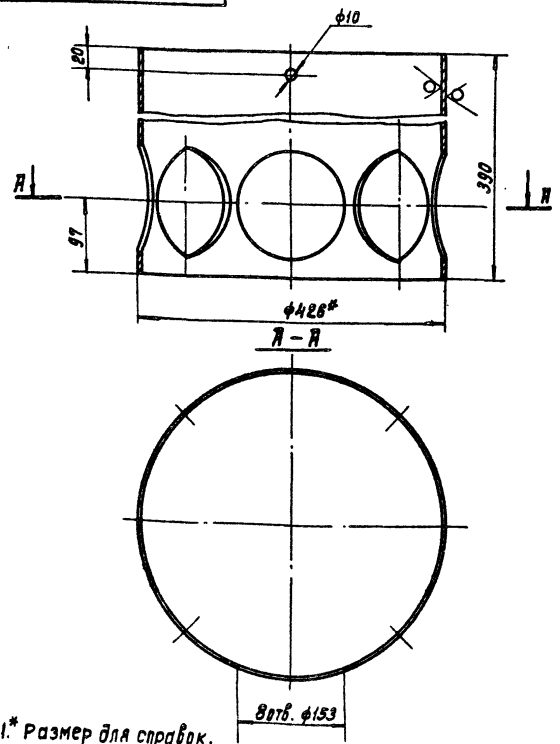
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Еремина	Степан		Н	0.6	1:1
Проб.	Войцештин			Лист Листов 1		
Т. контр.	Смирнов			Сталь 20x13 ГОСТ 5632-72		
Гл. инж. пр.	Блоков			СОИЗВОДКА И АПРОЕКТ		
И. контр.	Корсакова			Формат А4		
Учтв.	Абдеев					



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

TM.117.02.00.03

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Еремина	Степан		Н	0.2	1:1
Проб.	Войцештин			Лист Листов 1		
Т. контр.	Смирнов			Шайба Б-Ю.О ГОСТ 19903-74		
Гл. инж. пр.	Блоков			СТ.3 ГОСТ 14637-79		
И. контр.	Корсакова			СОИЗВОДКА И АПРОЕКТ		
Учтв.	Абдеев			Формат А4		



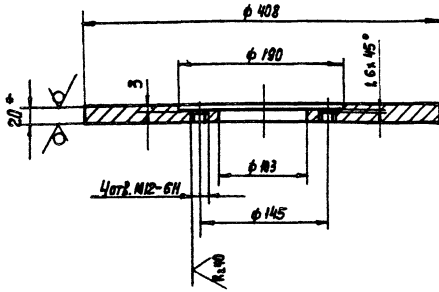
1. \* Размер для справок.  
2. H14;  $\pm \frac{IT14}{2}$

TM.117.02.01.03

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Еремина	Степан		Н	24	1:5
Проб.	Войцештин			Лист Листов 1		
Т. контр.	Смирнов			Труба 426x8 ГОСТ 10704-76		
Гл. инж. пр.	Блоков			Д. ГОСТ 10705-80		
И. контр.	Корсакова			СОИЗВОДКА И АПРОЕКТ		
Учтв.	Абдеев			Формат А4		

TM.17.02.01.01

Р.М. (V)



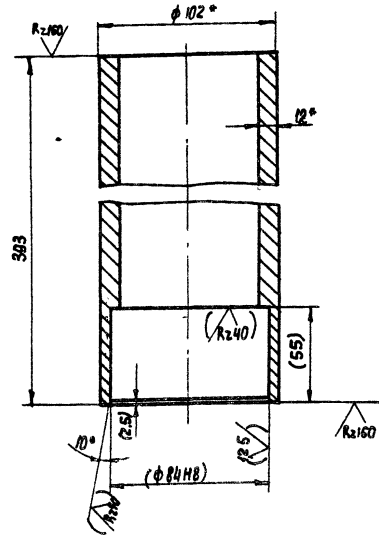
1. Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14, H14, \pm \frac{IT14}{2}$

TM.17.02.01.01

Имя	Вид	И. Докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
Разраб.	ЕРЕМИНО	С/Л			И	18,7 1:4
Проб.	ВОЙШИЩЕИ	С/Л			Лист	Листов ?
Т. Контр.	СМИРНОВ	С/Л			Лист 6-20,0 ГОСТ 19903-74	
П. Инж. пр.	БЛОКОВ	С/Л			Ст. 3 ГОСТ 14657-79	
Н. Контр.	КОРСАКОВА	С/Л			СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ	
УТВ.	АВДЕЕВ	С/Л			Формат А4	

TM.17.02.01.02

Р.М. (V)

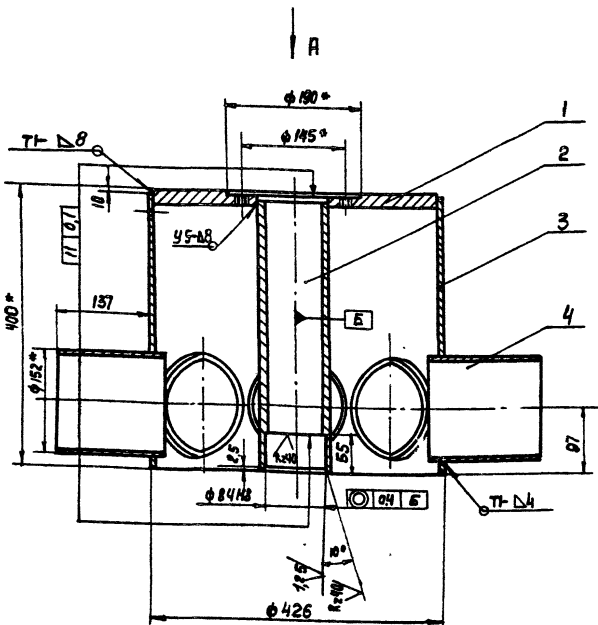


1. Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
3. Размеры и шероховатости поверхностей в скобках - после сборки.

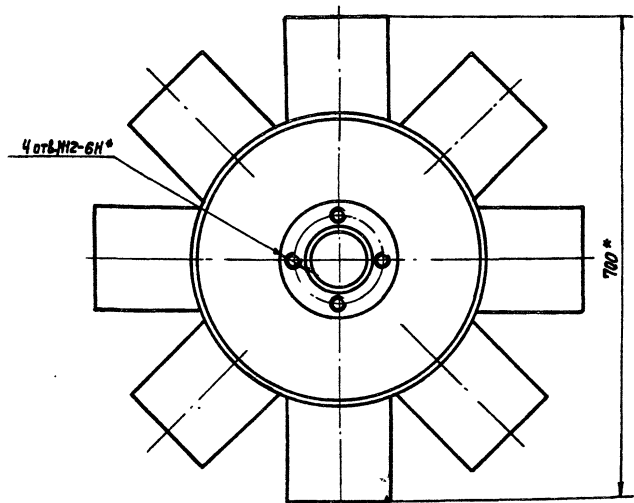
TM.17.02.01.02

Имя	Вид	И. Докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
Разраб.	ЕРЕМИНО	С/Л			И	8,5 1:2
Проб.	ВОЙШИЩЕИ	С/Л			Лист	Листов ?
Т. Контр.	СМИРНОВ	С/Л			Труба 102х12 ГОСТ 8732-78	
П. Инж. пр.	БЛОКОВ	С/Л			Ст. 3 ГОСТ 14657-79	
Н. Контр.	КОРСАКОВА	С/Л			СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ	
УТВ.	АВДЕЕВ	С/Л			Формат А4	

TM.17.02.01.00.05



Вид А



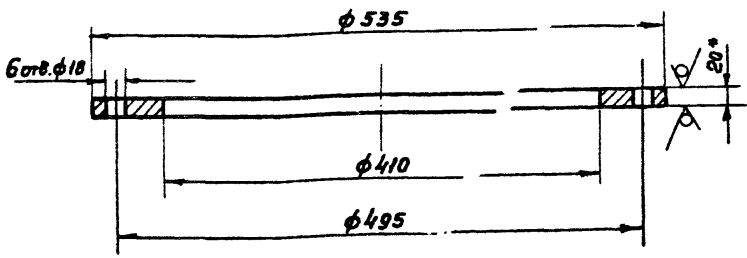
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Размеры для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

TM.17.02.01.00.05

Имя	Вид	И. Докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
Разраб.	ЕРЕМИНО	С/Л			И	76 1:5
Проб.	ВОЙШИЩЕИ	С/Л			Лист	Листов ?
Т. Контр.	СМИРНОВ	С/Л			СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ	
П. Инж. пр.	БЛОКОВ	С/Л			Формат А3	
Н. Контр.	КОРСАКОВА	С/Л			21703-04 28	
УТВ.	АВДЕЕВ	С/Л			Формат А3	

TM 17.02.02.01

Rz 80



- 1\* Размер для справок
2.  $H_{14} \pm \frac{0.14}{2}$

TM 17.02.02.01

Фланец

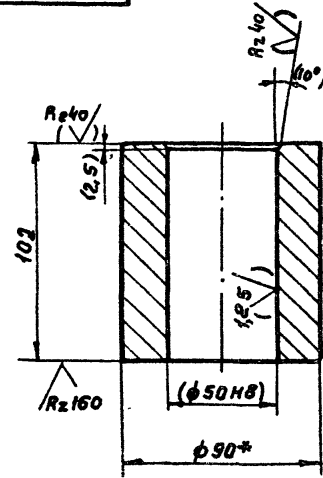
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	И	Еремича	Ер		И	14,3	1:4
Пров.		Вайнштейн	В		Лист		Листов
Т. контр.		Смирнов	С				
ГМП		Блоков	Б				
И. контр.		Корсакова	К				
Утв.		Авдеев	А				

Лист 5-20.0 ГОСТ 19903-74  
Ст. 3 ГОСТ 14637-73

Формат А4

TM 17.02.02.03

Rz 80



- 1\* Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H_{14} \pm \frac{0.14}{2}$
3. Размеры и шероховатость поверхностей в скобках - после сборки

TM 17.02.02.03

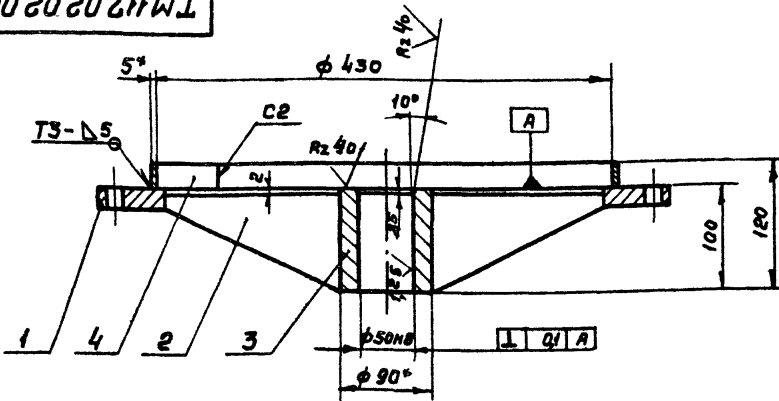
Втулка

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	И	Еремича	Ер		И	3,4	1:2
Пров.		Вайнштейн	В		Лист		Листов
Т. контр.		Смирнов	С				
ГМП		Блоков	Б				
И. контр.		Корсакова	К				
Утв.		Авдеев	А				

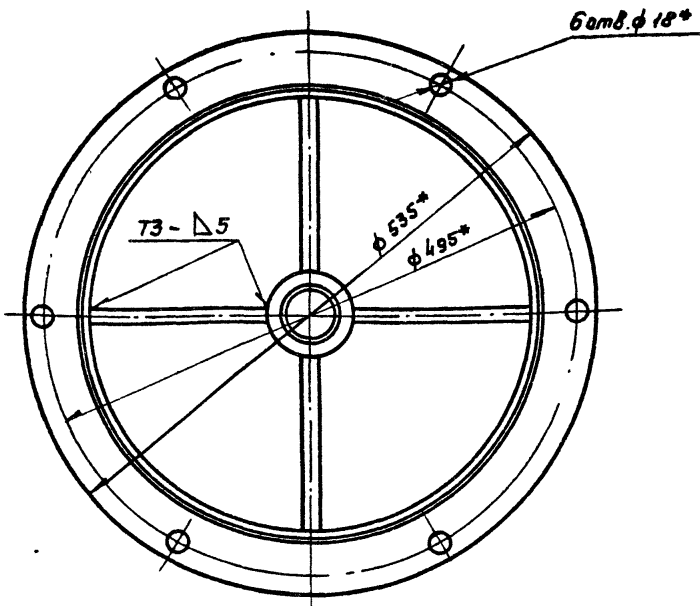
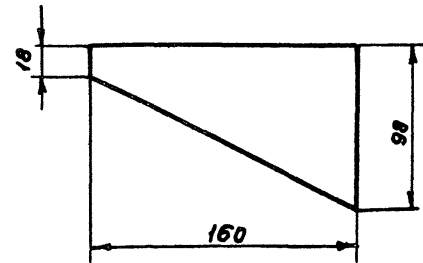
Круге 90-В ГОСТ 2590-71  
Ст. 3 ГОСТ 535-79

Формат А4

TM 17.02.02.00 С6



Пос 2  
М 1:2,5



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
- 2\* Размеры для справок
3. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{0.14}{2}$
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа Rz 80

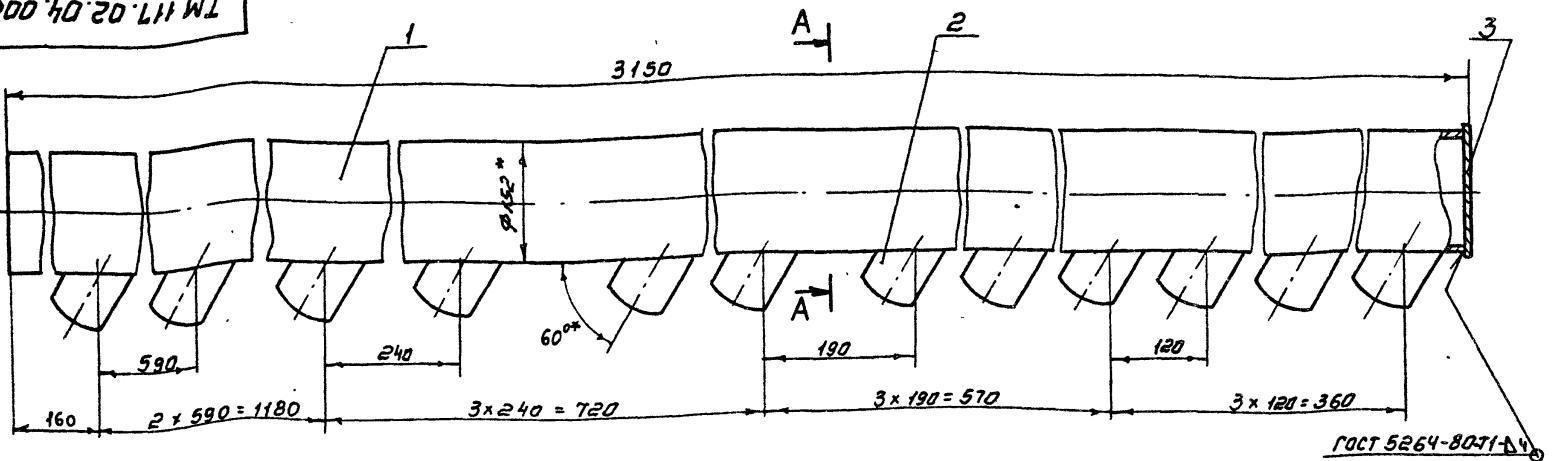
TM 17.02.02.00 С6

Фланец опорный  
Сборочный чертёж

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	И	Еремича	Ер		И	24,4	1:4
Пров.		Вайнштейн	В		Лист		Листов
Т. контр.		Смирнов	С				
ГМП		Блоков	Б				
И. контр.		Корсакова	К				
Утв.		Авдеев	А				

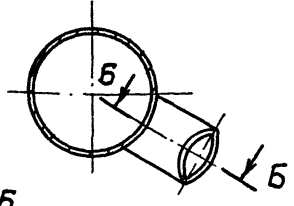
Копировал Гольденбоум 21703-04 29 Формат А3

TM 117.02.04.00C6

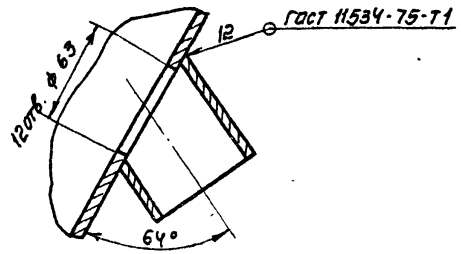


ГОСТ 5264-80 ГИ-А

A-A повернуто



Б-Б  
M 1:2.5

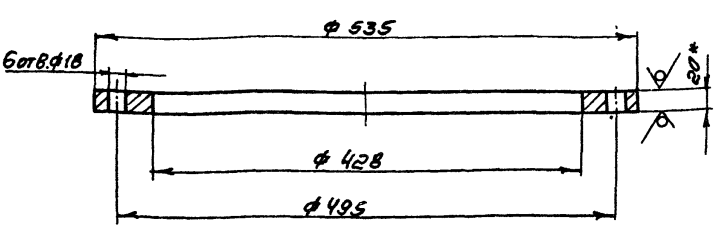


- 1. \* размеры для справок
- 2. НН, ±  $\frac{IT14}{2}$
- 3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжка -  $R_{a80}$

TM 117.02.04.00C6				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Труба со штуцерами	И 43 1:5
Разраб	Бремينا	СФель			Сборочный чертёж	Лист Листов 1
Пров	Вайнштейн	Р27				
Т. контр	Смирнов	С			СОЮЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ	
Л. инж	Блоков	С			Формат А3	
Н. контр	Корсакова	Хорф				
Утв	Авдеев	А				

TM 117.02.03.01

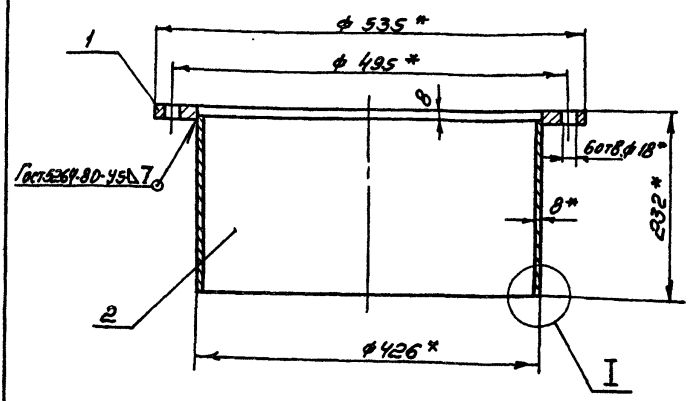
Rz 80



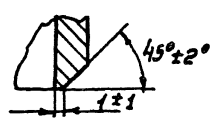
- 1\* Размер для справок
- 2. НН, ±  $\frac{IT14}{2}$

TM 117.02.03.01				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Фланец	И 12.5 1:4
Разраб	Бремينا	СФель			Лист Листов 1	СОЮЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ
Пров	Вайнштейн	Р27				
Т. контр	Смирнов	С			Формат А4	
Л. инж	Блоков	С				
Н. контр	Корсакова	Хорф				
Утв	Авдеев	А				

TM 117.02.03.00C6



I  
M 1:1



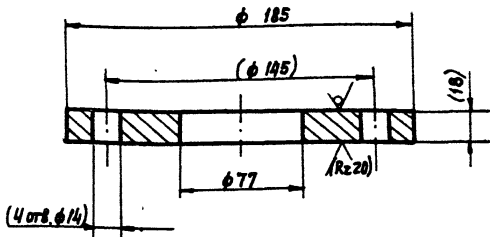
- 1\* Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: ±  $\frac{IT14}{2}$

Всё что не указано в чертеже - по ГОСТ

TM 117.02.03.00C6				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Фланец	И 31.5 1:5
Разраб	Бремينا	СФель			Лист Листов 1	СОЮЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ
Пров	Вайнштейн	Р27				
Т. контр	Смирнов	С			Формат А4	
Л. инж	Блоков	С				
Н. контр	Корсакова	Хорф				
Утв	Авдеев	А				

TM.117.02.05.02

Rz80 (✓)



1.  $h_{14} \pm \frac{3T14}{2}$

2. Размеры и шероховатости поверхностей в скобках - после сборки

TM.117.02.05.02

Фланец

Лист Масса Масштаб

И 2,4 1:2

Лист Листов 1

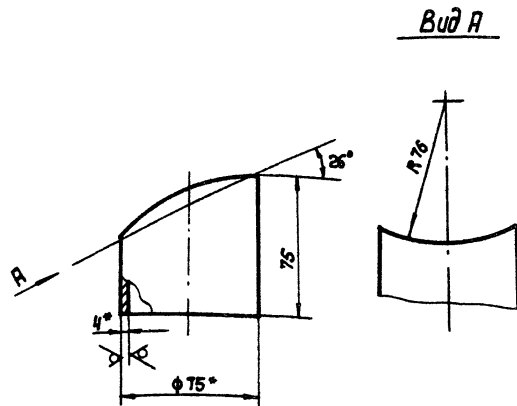
Лист В-20.0 ГОСТ 18903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79

СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ

Формат А4

TM.117.02.04.02

Rz80 (✓)



1.\* Размеры для справок.  
2.  $\pm \frac{3T14}{2}$ .

TM.117.02.04.02

Штуцер

Лист Масса Масштаб

И 0,4 1:2

Лист Листов 1

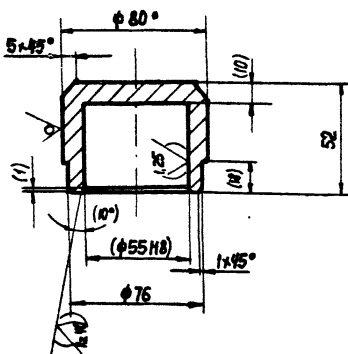
Труба 65x4 ГОСТ 3262-75

СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ

Формат А4

TM.117.02.05.01

Rz80 (✓)



1.\* Размер для справок.  
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h_{14} \pm \frac{3T14}{2}$ .  
3. Размеры и шероховатости поверхностей в скобках - после сборки.

TM.117.02.05.01

Корпус

Лист Масса Масштаб

И 1,55 1:2

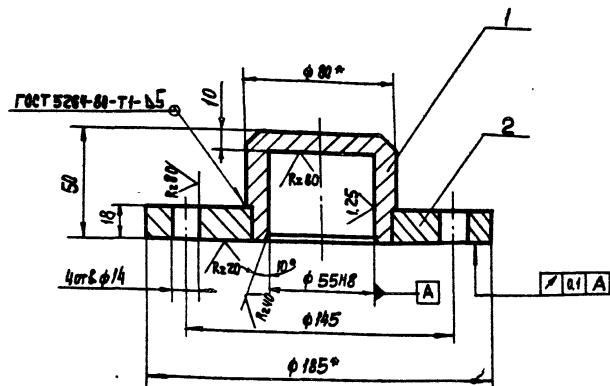
Лист Листов 1

Крыз 80x ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79

СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ

Формат А4

TM.117.02.05.00С6



1.\* Размеры для справок.  
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{3T14}{2}$ .

TM.117.02.05.00С6

Крышко  
Сборочный чертёж

Лист Масса Масштаб

И 4,1 1:2

Лист Листов 1

СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ

21703-04 31 Формат А4

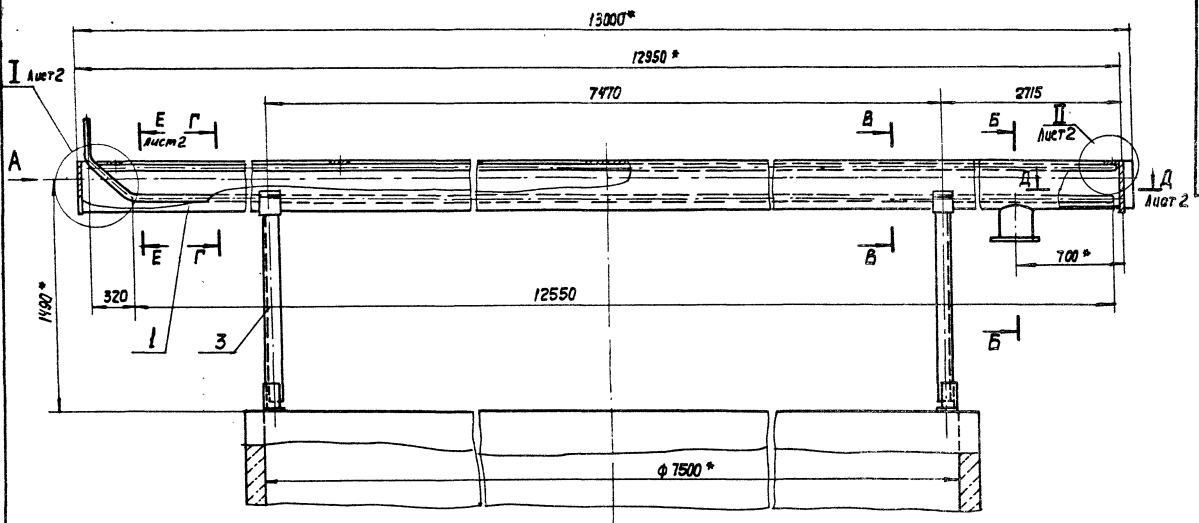
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А2			ТМ.117.03.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		ТМ.117.03.01.01	Направляющая	2	
А4	2		ТМ.117.03.01.02	ребро	4	
Б4	3		ТМ.117.03.01.03	Заглушка		
				лист Б-5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	2	4,5 кг
Б4	4		ТМ.117.03.01.04	Планка		
				лист Б-5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	1	4,0 кг
Б4	5		ТМ.117.03.01.05	Труба		
				Труба 426x6 ГОСТ 10704-76 Д.ст.3 ГОСТ 10705-80 L = 12940 ± 8	1	507 кг
Б4	6		ТМ.117.03.01.06	Планка		
				лист Б-5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	6	1,5 кг
Б4	7		ТМ.117.03.01.07	Планка		
				лист Б-5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	1	0,73
ТМ.117.03.01.00						
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разработ.	Дубинский	Дудин		Лист	Лист	Листов
Пров.	Салымова	Салы		1		1
Т. контр.	Смирнов	Смир		СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ		
И. контр.	Корсакова	Корс		формат А4		
Утв.	Явдеев	Явд				

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТМ.117.03.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ТМ.117.03.02.01	Труба		
				Труба 253x2 ГОСТ 3262-75 L разв. = 13110 ± 8	1	31,4 кг
Б4	2		ТМ.117.03.02.02	Заглушка		
				лист Б-5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	1	0,02 кг
ТМ.117.03.02.00						
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разработ.	Дубинский	Дудин		Лист	Лист	Листов
Пров.	Салымова	Салы		1		1
Т. контр.	Смирнов	Смир		СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ		
И. контр.	Корсакова	Корс		формат А4		
Утв.	Явдеев	Явд				

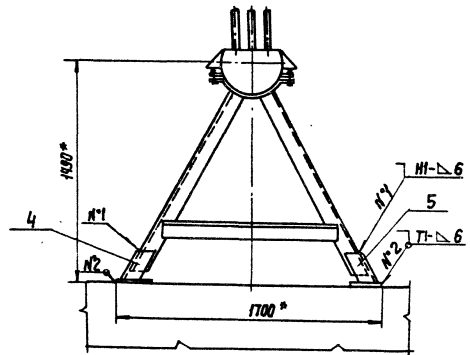
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Б4	10		ТМ.117.03.00.05	Патрубок		
				Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 Д.ст.3 ГОСТ 10705-80	1	7 кг
				<u>стандартные изделия</u>		
				Болт М20-Бx60.58.01.15 ГОСТ 7798-70	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
				М6-6Н.5.01.15	14	
				М20-6Н.5.01.15	4	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
				6.65Г.01.15	14	
				20.65Г.01.15	4	
				Фланец 1-200-2.5 ГОСТ 12820-80	1	
ТМ.117.03.00.00						
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разработ.	Дубинский	Дудин		Лист	Лист	Листов
Пров.	Салымова	Салы		1		2
Т. контр.	Смирнов	Смир		СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ		
И. контр.	Корсакова	Корс		формат А4		
Утв.	Явдеев	Явд				

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
*			ТМ.117.03.00.00 СБ	Сборочный чертеж		* А2, А3
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		ТМ.117.03.01.00	Латок	1	
А4	2		ТМ.117.03.02.00	Труба пеногашения	1	
А4	3		ТМ.117.03.03.00	опора	1	
А4	4		ТМ.117.03.04.00	основание	2	
				-01	2	
				<u>Детали</u>		
А4	6		ТМ.117.03.00.01	хомут	7	
Б4	7		ТМ.117.03.00.02	опора		
				лист Б-2.5x20 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	7	0,06 кг.
Б4	8		ТМ.117.03.00.03	ушко		
				лист Б-2-10x120 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	4	0,8 кг
Б4	9		ТМ.117.03.00.04	Труба		
				Труба 323x2 ГОСТ 3262-75 L разв. = 26700 ± 8	1	83 кг.
ТМ.117.03.00.00						
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разработ.	Дубинский	Дудин		Лист	Лист	Листов
Пров.	Салымова	Салы		1		2
Т. контр.	Смирнов	Смир		СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ		
И. контр.	Корсакова	Корс		формат А4		
Утв.	Явдеев	Явд				

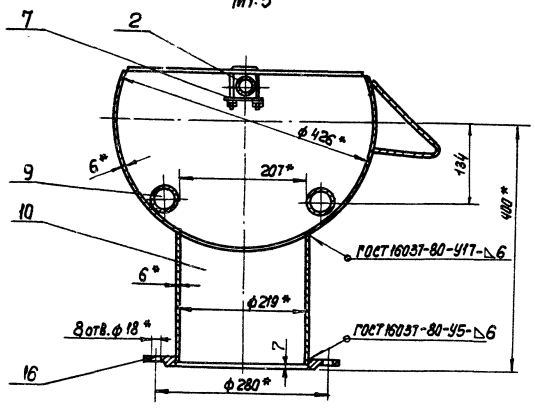




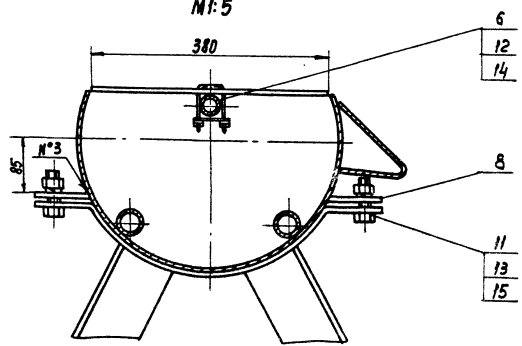
Вид А



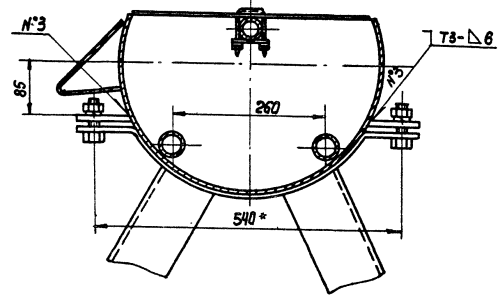
Б-Б  
М 1:5



В-В  
М 1:5



Г-Г  
М 1:5



- 1.\* Размеры для справок.
2. Н14, ± 0,14.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертено 12,5μ.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, кроме швов указанных на чертеже.

				ТМ 117.03.00.00 СБ					
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Лоток пеносборный сварочный чертёж		Лег	Масса	Мощност
Разр.	Проф.	Складов	Восл				И	850	1:20
Т. контр.	Смирнов						Лист	Лист 2	
Д. инж. м.р.	Блюнов						СВАРОВОДОКОНАСТРОИТЕЛЬ		
Н. контр.	Корсакова								
Чтв.	Вязова								

Вид	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТМ.117.03.03.00СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		ТМ.117.03.03.01	Хомут	1	
Б4	2		ТМ.117.03.03.02	Стойка		
				Уголок 100x100x8-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
				L = 1340 ± 1,2	1	16,4 кг
Б4	3		ТМ.117.03.03.03	Стойка		
				Уголок 100x100x8-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
				L = 1340 ± 1,2	1	16,4 кг
Б4	4		ТМ.117.03.03.04	Переключина		
				Уголок 100x100x8-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
				L = 1150 ± 1,2	1	14 кг

Уч. лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.117.03.03.00		
Разрб.	Дубинская	Дудин		Лист	Лист	Листов
Проб.	Солдатова	Андрей		И		1
Т.контр.	Смирнов	Игорь		Опора		
И.контр.	Карсолова	Юлия		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Утв.	Авдеев	Игорь		Формат А4		

00'00'00'111'111

ТМ.117.03.04.00-01  
- зеркальное отражение  
Остальное см. - ТМ.117.03.04.00

ТМ.117.03.04.00

1.\* Размеры для справок  
2. ± 0,14  
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей R<sub>z</sub> 80

Вид	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ТМ.117.03.04.01	Пластина		
				Полоса 62x10x20 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	1,9 кг
				<u>Переменные данные для исполнения</u>		
				ТМ.117.03.04.00		
				<u>Детали</u>		
				Стойка		
Б4	2		ТМ.117.03.04.02	Уголок		
				100x100x8-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	3,2 кг
				ТМ.117.03.04.00-01		
				<u>Детали</u>		
Б4	2		ТМ.117.03.04.02-01	Стойка		
				Уголок 100x100x8-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	3,2 кг

ТМ.117.03.04.00				Лист	Масса	Масштаб
<u>Основание</u>				И	5,1	1:10
				Лист	Листов	
				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
				Формат А4		

00'00'00'111'111

I Лист 1  
М1:10

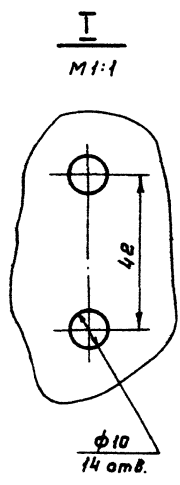
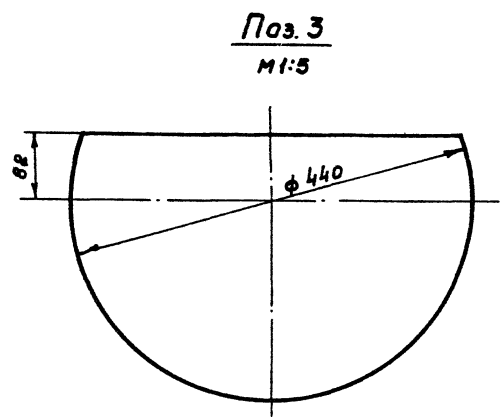
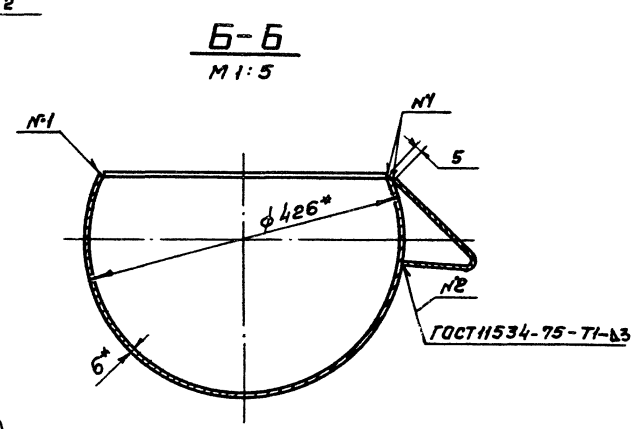
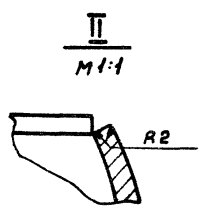
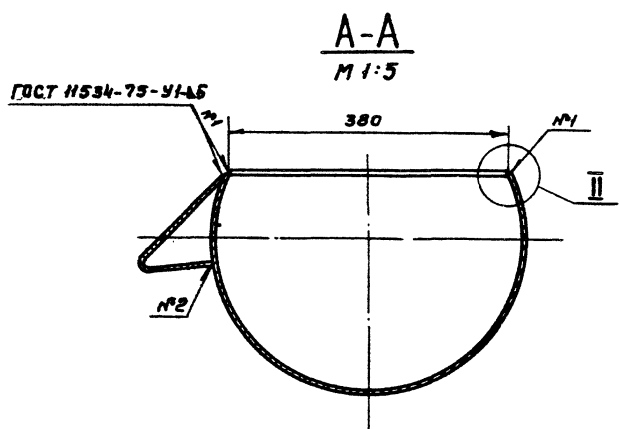
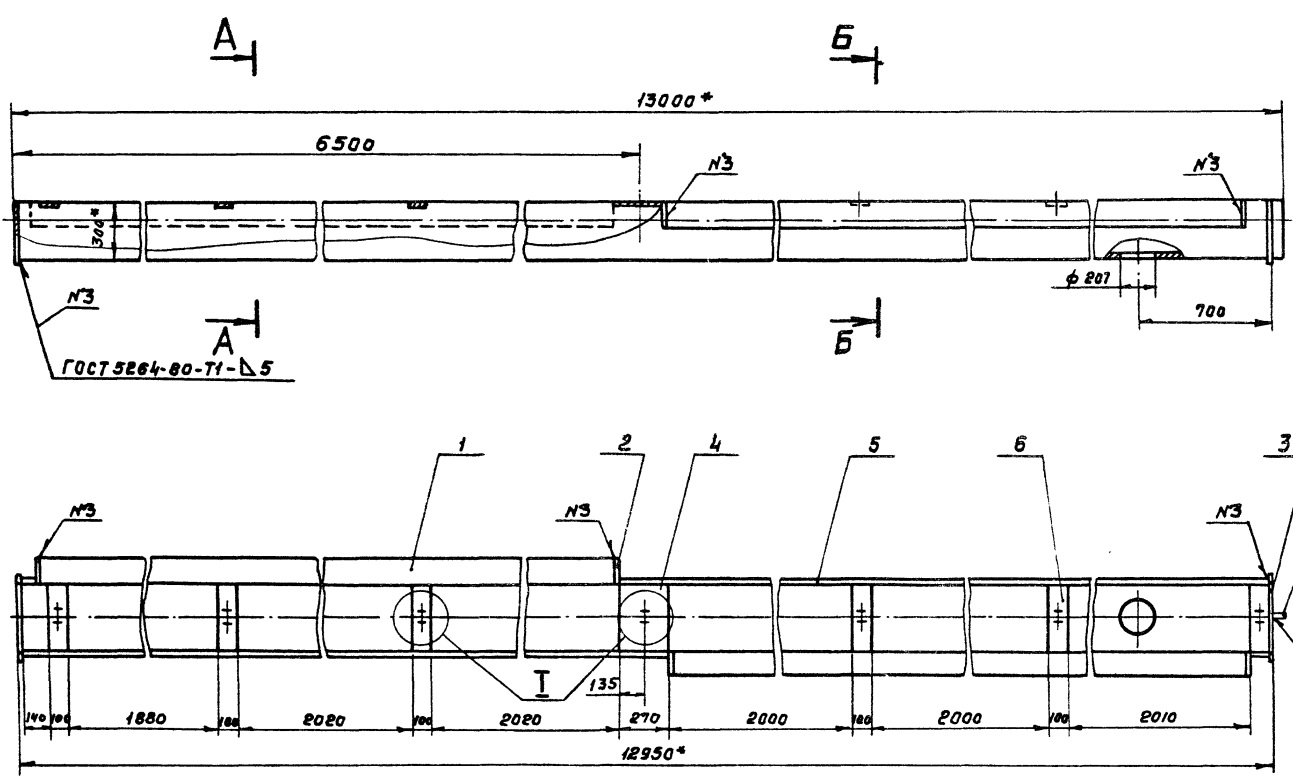
II Лист 1  
М1:2

III Лист 1  
М1:5

IV Лист 1  
М1:2

V Лист 1  
М1:5

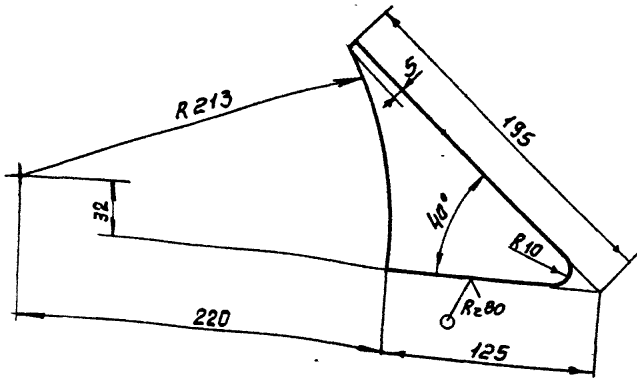
Уч. лист	№ докум.	Лист	Дата	ТМ.117.03.00.00СБ		
				Лист	Листов	
				И		2
				21703-04 34 Формат А4		



1. \* Размеры для справок
2. Н14; ± 0.114.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжки  $R_{a,80}$ .

TM.117.03.01.00 C6						Лист	Масштаб	Начислено
Латак						№	646	1:20
Сборочный чертёж						Лист	Листов	
СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ								

(V) (V)



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

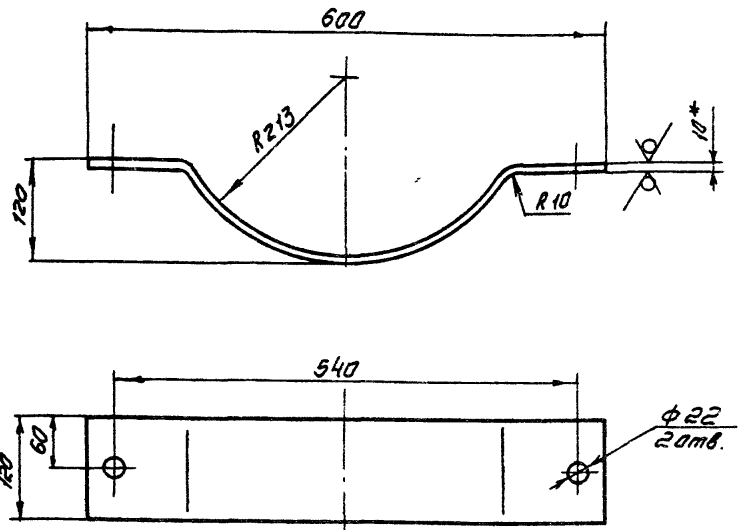
TM.117.03.01.02

Рёбро

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Дубинская	Ю.И.		И	0,25	1:2,5
Пров.	Солдатова	В.С.		Лист		Листов 1
Т.контр.	Смирнов	И.И.				
Инж.пр.	Блаков	И.И.				
И.контр.	Корсакова	Л.П.		Лист	Б-3,0 ГОСТ 19903-74	Ст.3 ГОСТ 14637-79
Утв.	Явдеев	И.И.			СООЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Формат А4

R280 (V) (V)



- \* Размер для справок
- И14,  $\pm \frac{IT14}{2}$

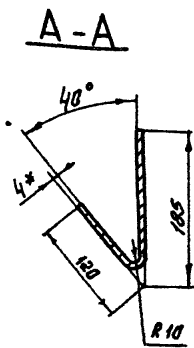
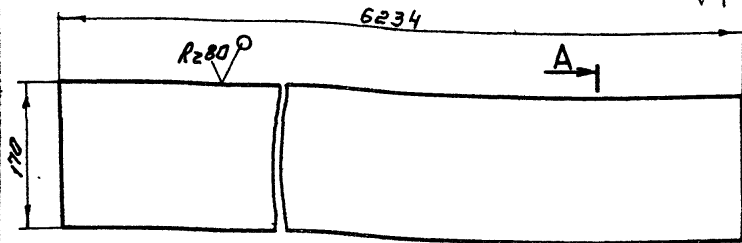
TM.117.03.03.01

Хомут

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Дубинская	Ю.И.		И	6,5	1:5
Пров.	Солдатова	В.С.		Лист		Листов 1
Т.контр.	Смирнов	И.И.				
Инж.пр.	Блаков	И.И.				
И.контр.	Корсакова	Л.П.		Лист	Б-10,0 ГОСТ 19903-74	Ст.3 ГОСТ 14637-79
Утв.	Явдеев	И.И.			СООЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Формат А4

(V) (V)



- \* размер для справок
- $\pm \frac{IT14}{2}$

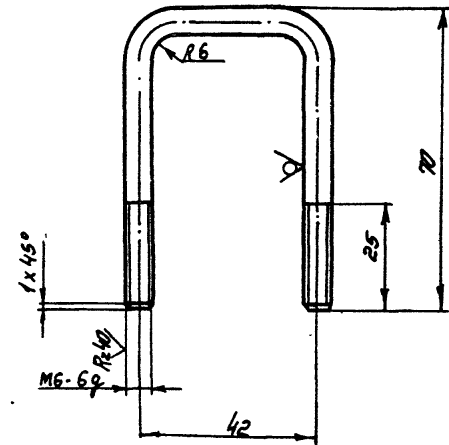
TM.117.03.01.01

Направляющая

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Дубинская	Ю.И.		И	57	1:5
Пров.	Солдатова	В.С.		Лист		Листов 1
Т.контр.	Смирнов	И.И.				
Инж.пр.	Блаков	И.И.				
И.контр.	Корсакова	Л.П.		Лист	Б-4,0 ГОСТ 19903-74	Ст.3 ГОСТ 14637-79
Утв.	Явдеев	И.И.			СООЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Формат А4

R280 (V) (V)



- Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$
- Покрытие Ц.15.ХР.ГОСТ 9.306-85

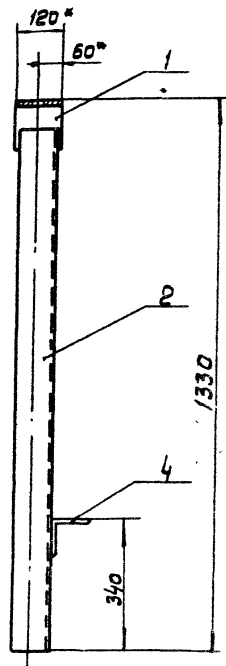
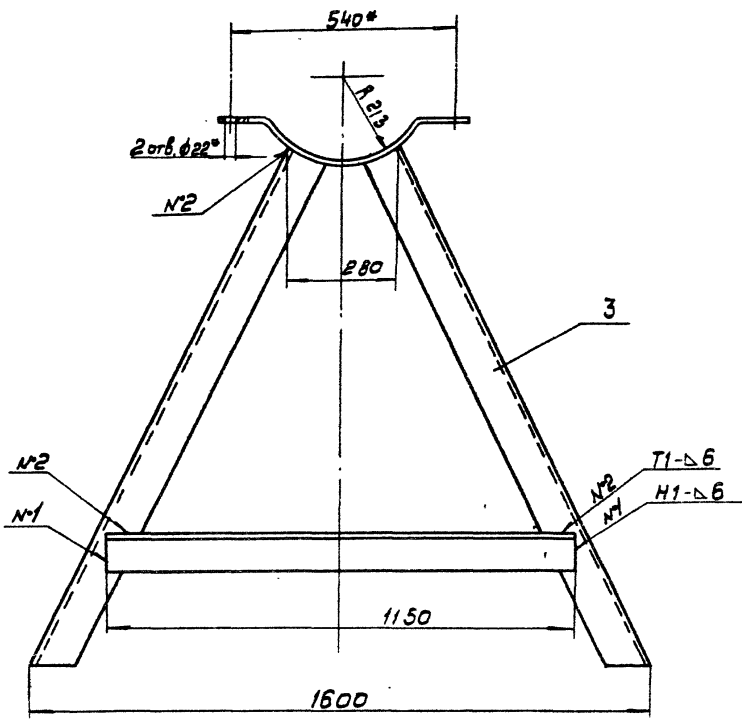
TM.117.03.00.01

Хомут

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Дубинская	Ю.И.		И	0,04	1:1
Пров.	Солдатова	В.С.		Лист		Листов 1
Т.контр.	Смирнов	И.И.				
Инж.пр.	Блаков	И.И.				
И.контр.	Корсакова	Л.П.		Лист	Б-8-ГОСТ 2590-71	Ст.3 ГОСТ 535-79
Утв.	Явдеев	И.И.			СООЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Копирован Смирнова 21703-04 36 Формат А4

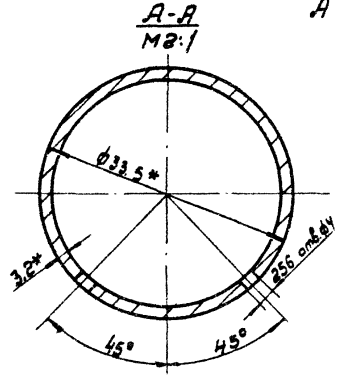
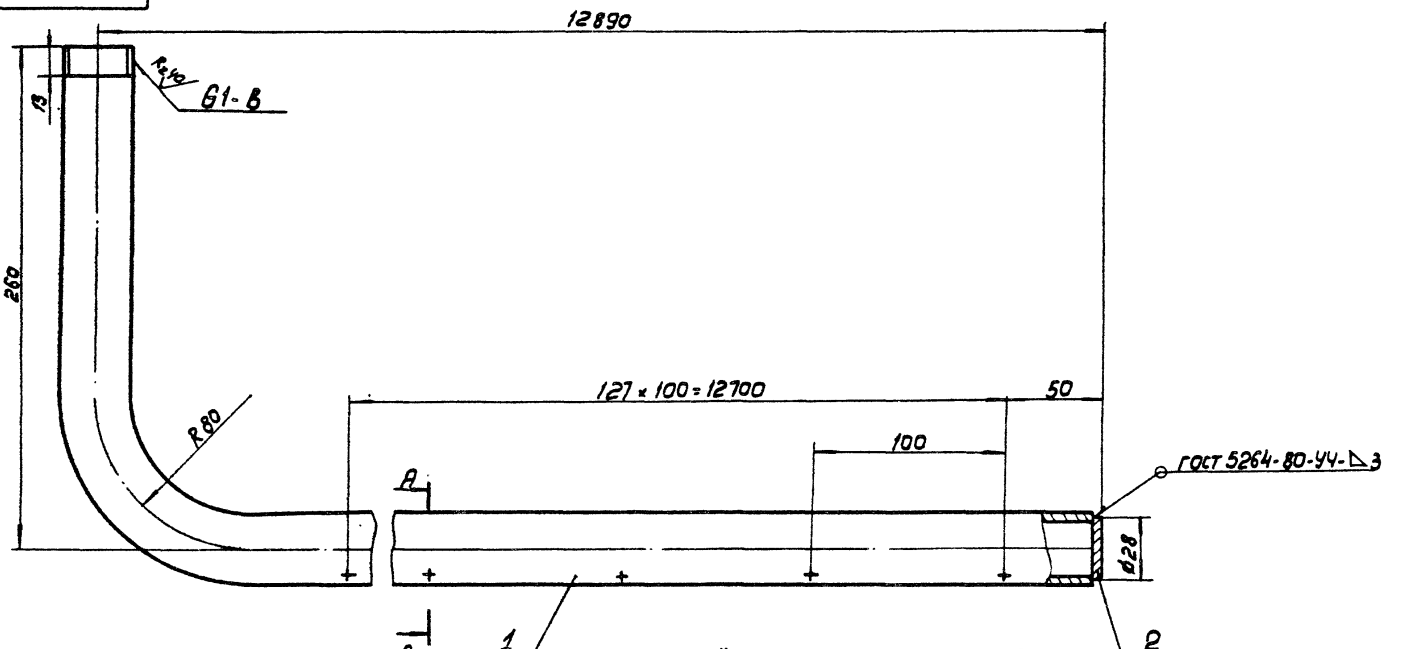
TM.117.03.03.00 C6



- 1\* Размеры для справок
- 2 ± 2114
- 3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа  $R_{a80}$
- 4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

TM.117.03.03.00 C6				Лист	Масса	Масшт.
Опора Сборочный чертеж				Н	54	1:10
				Лист	Листов 1	
Изм. Лист. № докум. Подп. Дата				С.О.ИЗВОДКАНАПРОЕКТ		
Разраб. Лубимская Илья				Формат А3		
Пров. Солдатова Вера						
Т. контр. Смирнов Алексей						
Л. контр. Блоков Александр						
Н. контр. Корсакова Елена						
Ч. тв. Абдеев Ильяс						

TM.117.03.02.00 C6



- 1\* Размеры для справок.
- 2.  $H14, \pm 2114$ .
- 3. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей  $R_{a80}$
- 4. Покрытие резьбы Ц15.ХР. ГОСТ 9.308-85.

TM.117.03.02.00 C6				Лист	Масса	Масшт.
Труба пеногашения. Сборочный чертеж				Н	31.5	1:2
				Лист	Листов 1	
Изм. Лист. № докум. Подп. Дата				С.О.ИЗВОДКАНАПРОЕКТ		
Разраб. Лубимская Илья				Формат А3		
Пров. Солдатова Вера						
Т. контр. Смирнов Алексей						
Л. контр. Блоков Александр						
Н. контр. Корсакова Елена						
Ч. тв. Абдеев Ильяс						

№ документа	№ листа	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		ТМ. 117. 04. 00 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
А1	1	ТМ. 117. 04. 01	Стрелка	1	
А1	2	ТМ. 117. 04. 02	Опора	1	
БУ	3	ТМ. 117. 04. 03	Основание		
			Лист Б-6.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	1	0,15 кг
БУ	4	ТМ. 117. 04. 04	Вставка		
			Квадрат 22-В ГОСТ 2591-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	0,35 кг
БУ	5	ТМ. 117. 04. 05	Вставка		
			Квадрат 22-В ГОСТ 2591-71 Ст.3 ГОСТ 535-79		
			L = 100 мм	1	0,47 кг
БУ	6	ТМ. 117. 04. 06	Заглушка		
			Лист Б-3.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70		
			φ 40 мм	1	0,03 кг

ТМ. 117. 04. 00			
Ум. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр. Б.	Еремича	В.А.	
Пр. Б.	Солдатов	В.А.	
Т. конт.	Смирнов	В.А.	
Н. конт.	Корсакова	В.А.	
Утв.	Л.В.Евс.		

Указатель  
вращения водо-  
распределителя

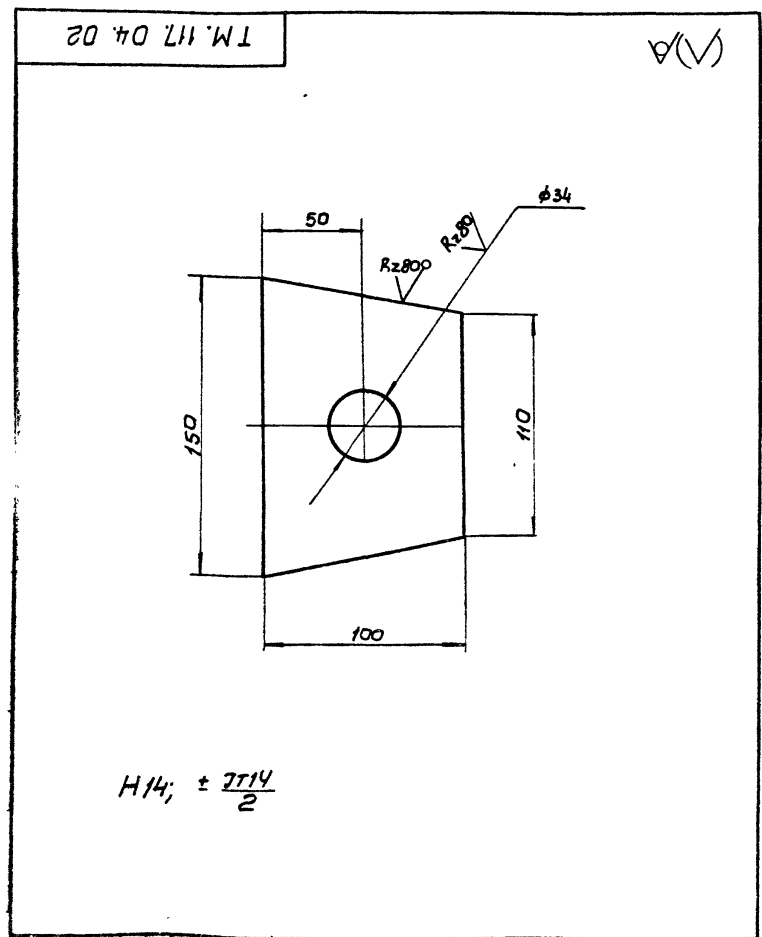
Лист	Лист	Листов
И	1	2

СООЗВОДКАНАПРОЕКТ  
Формат А4

№ документа	№ листа	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БУ	7	ТМ. 117. 04. 07	Труба		
			Труба 32×1,8 ГОСТ 10704-76 Д. ГОСТ 10705-80		
			L = 350 мм	1	0,47 кг
БУ	8	ТМ. 117. 04. 08	Труба		
			Труба 25×1,8 ГОСТ 10704-76 Д. ГОСТ 10705-80		
			L = 380 мм	1	0,39 кг
БУ	9	ТМ. 117. 04. 09	Рукав		
			Рукав 6(2)-10-31,5-51- -ГОСТ 18698-79		
			L = 3400	1	4,8 кг
БУ	10	ТМ. 117. 04. 10	Ребра		
			Лист Б-5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	2	0,02 кг
			Материалы		
	11		Проволока КО 1,6 ГОСТ 792-67	3,5 м	

ТМ. 117. 04. 00			
Ум. лист	№ докум.	Подп.	Дата
И			

СООЗВОДКАНАПРОЕКТ  
Формат А4

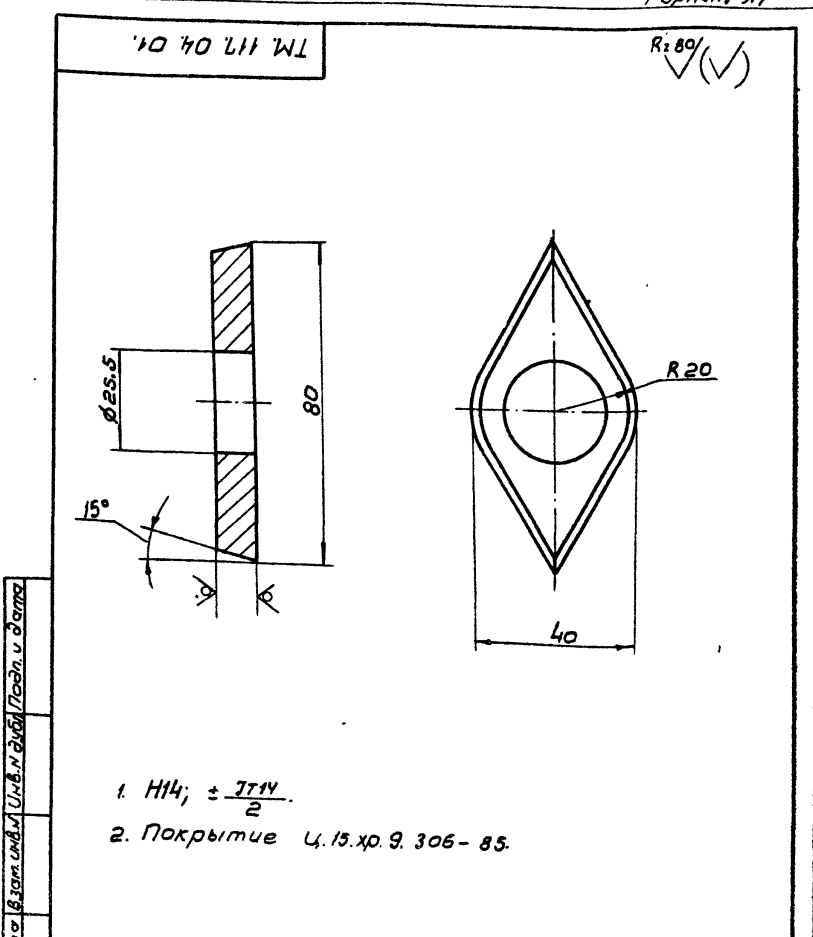


ТМ. 117. 04. 02			
Ум. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр. Б.	Еремича	В.А.	
Пр. Б.	Солдатов	В.А.	
Т. конт.	Смирнов	В.А.	
Н. конт.	Корсакова	В.А.	
Утв.	Л.В.Евс.		

Опора

Лист	Масса	Масшт.
И	0,6	1:2

СООЗВОДКАНАПРОЕКТ  
Формат А4

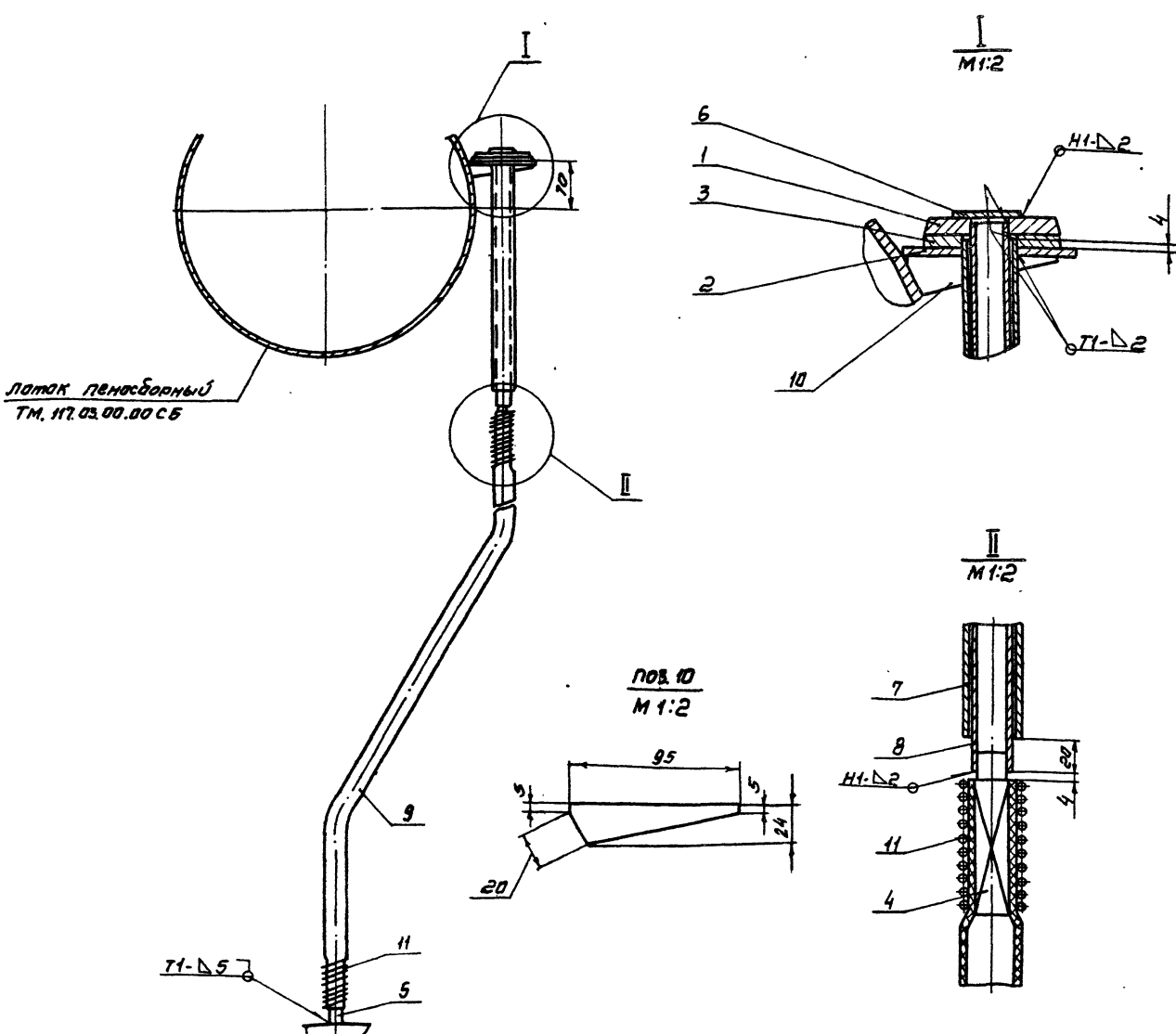


ТМ. 117. 04. 01			
Ум. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр. Б.	Еремича	В.А.	
Пр. Б.	Солдатов	В.А.	
Т. конт.	Смирнов	В.А.	
Н. конт.	Корсакова	В.А.	
Утв.	Л.В.Евс.		

Стрелка

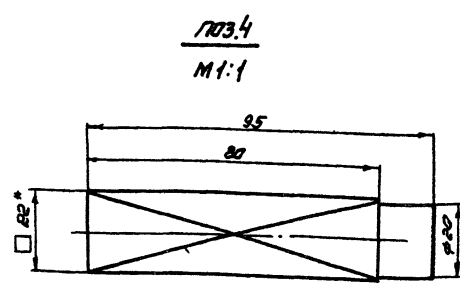
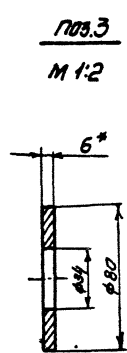
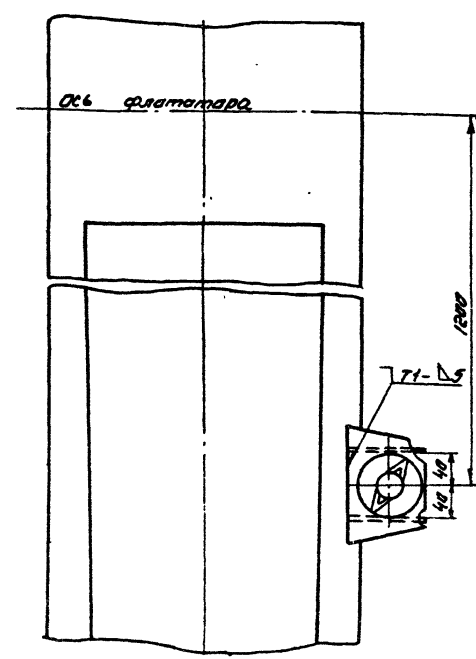
Лист	Масса	Масшт.
И	0,1	1:1

СООЗВОДКАНАПРОЕКТ  
Формат А4



Лоток пенообразный  
ТМ.117.03.00.00.С5

Ось вадораспределителя  
вращающаяся ТМ.117.02.00.00.С5



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 2\* размеры для справок.
3. И14; ИИ4; ИИ14.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без четверга- $Ra_{50}$ .
5. Покрытие дет. поз. 4, 8 ц.15.ХР ГОСТ 9.306-85 нанести после сварки.

				ТМ.117.04.00.С6			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	Подп.	Дата	Указатель вращающейся вадораспределителя сборочный чертеж	ЛИТ.	Масса	Масштаб
						И	6,7
				Лист		Листов	
				СОЮЗВОДМАШИНАПРОЕКТ			
				21703-04 (89) Формат А2			

История проекта 31.12.14