

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-47

**НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КИСЛЫХ СТОЧНЫХ
ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 30
ДО 110 М³/ЧАС. ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 3;5/4/ М.**

АЛЬБОМ V

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.



**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-47**

**НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КИСЛЫХ СТОЧНЫХ
ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 30
ДО 110 М³/ЧАС. ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 3;5/4/М.**

**АЛЬБОМ V
СОСТАВ ПРОЕКТА:**

- Альбом I — Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
- Альбом II — Архитектурно-строительные решения.
- Альбом III — Электрооборудование. Автоматизация и технологический контроль. Чертежи монтажной зоны.
- Альбом IV — Электрооборудование и автоматизация. Задание заводу-изготовителю.
- Альбом V — Нестандартизированное оборудование.
- Альбом VI — Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.
- Альбом VII — Заказные спецификации.
- Альбом VIII — Сметы.

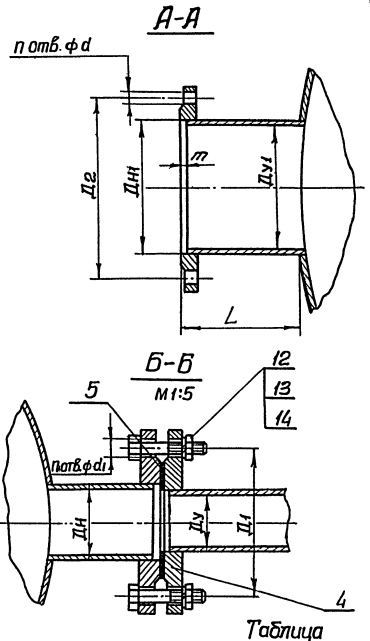
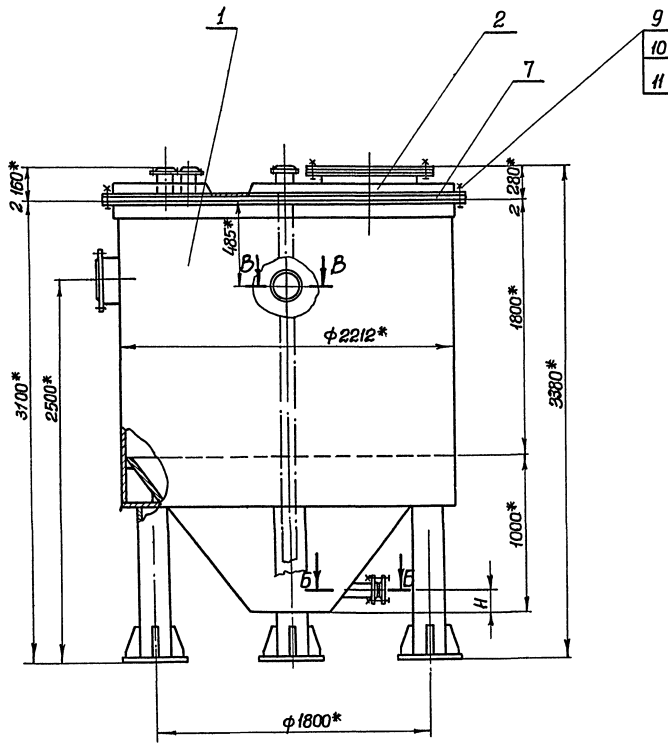
РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА



БОНДАРЕНКО
БАЛТЕР

УТВЕРЖДЕН ГЛАВПРОМ -
СТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРИКАЗ № 45 ОТ 29 ИЮЛЯ 1977 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ В.О. СОЮЗВОДОКАНАЛ-
НИИПРОЕКТ С 25 МАЯ 1978 г.
ПРИКАЗ № 148 ОТ 19 МАЯ 1978 г.

№ п/п	Наименование	Обозначение	Стр.
1	Содержание альбома		
2	Резервуар приточный	ТН-01.00.000 СБ	3
3	Корпус резервуара лист 1	ТН-01.01.000 СБ	4
4	То же лист 2		5
5	Крышка	ТН-01.02.000 СБ	6
6	Корпус резервуара	ТН-01.01.000	7
7	Воздухосборник вертикальный	ТН-03.00.000	7
8	Дно резервуара	ТН-01.01.001	7
9	Крышка	ТН-01.02.000	8
10	Тройник 250	ТН-03.00.000	8
11	Тройник 280	ТН-04.00.000	8
12	Тройник 260	ТН-05.00.000 СБ	9
13	Тройник 280	ТН-04.00.000 СБ	9
14	Тройник 250	ТН-03.00.000 СБ	10
15	Тройник 200	ТН-02.00.000 СБ	10
16	Тройник 250	ТН-03.00.000	11
17	Тройник 200	ТН-02.00.000	11
18	Резервуар приточный	ТН-01.00.000	11
19	Рама для крепления calorifера	ТН-06.00.000 СБ	12
20	Рама для крепления calorifера	ТН-06.00.000	12
21	Цепочка	ТН-06.00.002	12
22	Воздухосборник горизонтальный	ТН-07.00.000 СБ	13
23	Дно	ТН-07.00.004	13
24	Кожух на фланцевое соединение	ТН-09.00.000 СБ	13
25	Заглушка	ТН-07.00.002	13
26	Воздухосборник вертикальный	ТН-08.00.000 СБ	14
27	Воздухосборник вертикальный	ТН-08.00.000	14
28	Дно воздухосборника	ТН-08.00.004	14
29	Тройка воздушная	ТН-08.00.003	14
30	Заглушка	ТН-01.02.003	15
31	Кожух на фланцевое соединение	ТН-09.00.000	15
32	Фланец	ТН-01.01.003	15
33	Фланец	ТН-01.00.001	15
34	Педаль управления душем	ТН-10.00.000 СБ	16
35	Педаль управления душем	ТН-10.00.000	17
36	Тяга	ТН-10.01.000	17
37	Штанга	ТН-10.01.100	17
38	Пружина	ТН-10.00.002	18
39	Кранштейн	ТН-10.00.006	18
40	Палец	ТН-10.00.001	18
41	Ручка	ТН-10.00.003	18

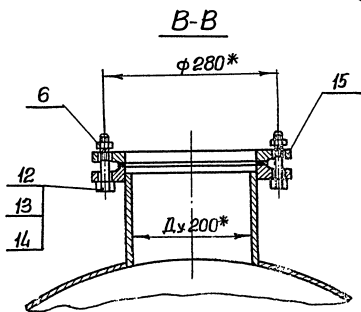
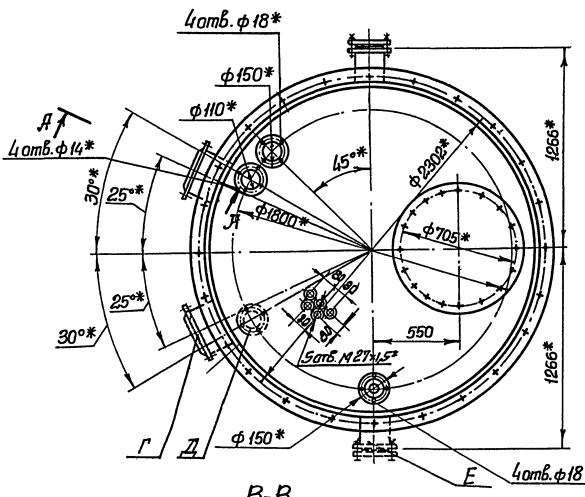
ТМ-01.00.000				Литера	Масса, кг	Масса
Изм. Лист	И.докум.	Подпись	Дата	Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 куб. м. в час, нестационарная установка		
Разработ.	Брашлавинский	И.И.				
Проверил	Козлов	В.А.				
Ил. контр.	Козлов	В.А.				
Эл. спец.	Ясинов	С.Г.				
И.контр.	Ясинов	С.Г.		Лист	Листов 1	
Утверд.	Чметев	И.И.		Горстрой БССР Санэпидстанция проект Львовский Восканалпроект		



Таблица

Марка насоса	Масса в кг.	Всасывающий патрубок				Подающий патрубок				Масса в кг.		поз.1	
		Ду	Дн	Д1	п а	Ду1	Дн1	Дд2	п а	шт.			
2х-9	1668.0	70	140	200	8 18	2 4.0	450	250	273	335	12 18	7.67	1440.5
	1675.0	100	168	225	8 18	2 4.5	450	250	273	335	12 18	7.67	1446.2
2х-6	1668.0	70	140	200	8 18	2 4.0	450	250	273	335	12 18	7.67	1440.5
	1675.0	100	168	225	8 18	2 4.5	450	250	273	335	12 18	7.67	1446.2
2х-4	1674.0	70	140	200	8 18	2 4.0	450	250	273	335	12 18	7.67	1440.5
	1697.0	100	168	225	8 18	2 4.5	450	250	273	335	12 18	7.67	1446.2
3х-12	1685.0	100	168	225	8 18	2 4.5	260	300	325	395	12 23	10.3	1442.1
	1697.0	150	219	280	8 18	2 6.0	260	300	325	395	12 23	10.3	1454.0
3х-9	1685.0	100	168	225	8 18	2 4.5	260	300	325	395	12 23	10.3	1442.1
	1697.0	150	219	280	8 18	2 6.0	260	300	325	395	12 23	10.3	1454.0
3х-6	1668.0	100	168	225	8 18	2 4.5	260	300	325	395	12 23	10.3	1442.1
	1675.0	150	219	280	8 18	2 6.0	260	300	325	395	12 23	10.3	1454.0

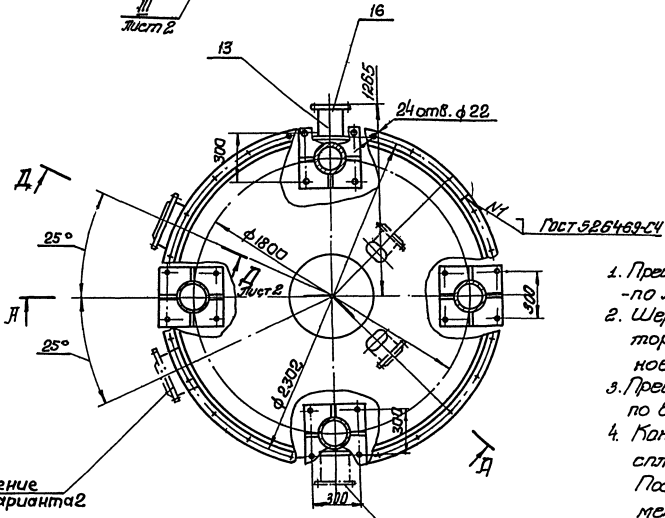
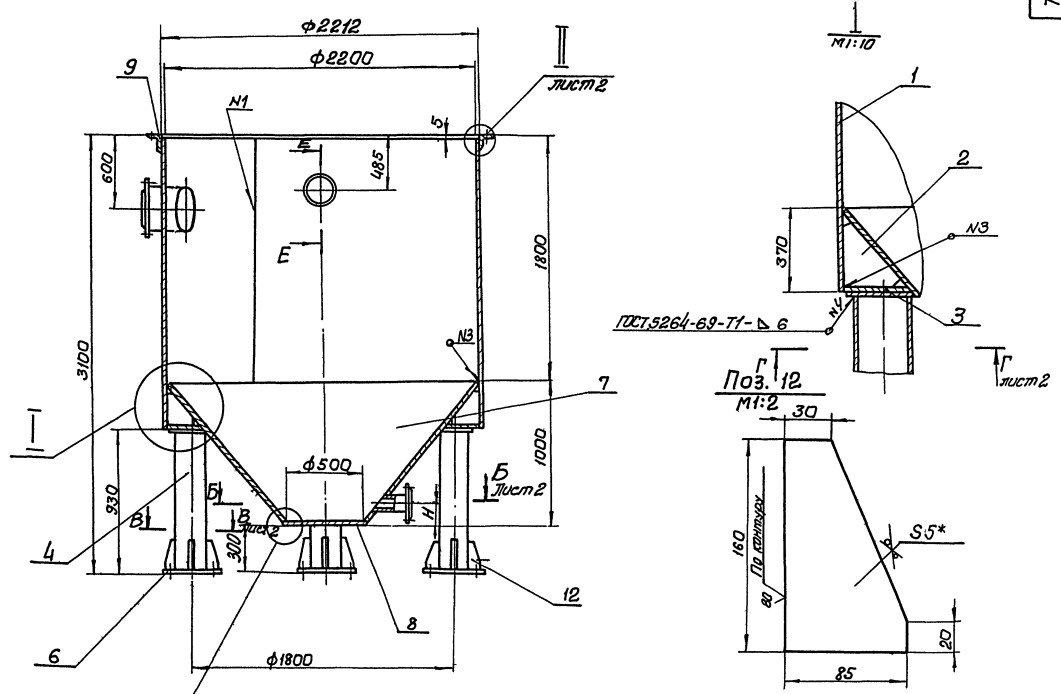
- 1* Размеры для справок.
2. Резервуар выполняется в двух вариантах.
3. Патрубки для второго варианта выполнены условно и со смещением: Г- на 50°, Д- на 60°, Е- на 180°.
4. Прокладки позиции 5-7 выполнять согласно размерам фланцев, приведенных в таблице.
5. Размер Н смотреть чертеж ТМ-01.01.000 лист 2 таблицы.



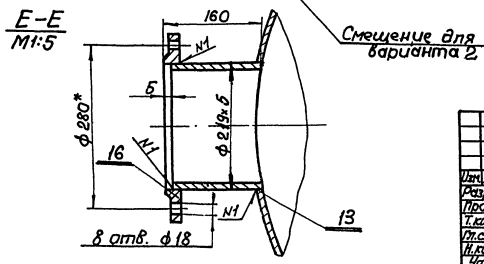
ТМ-01.00.000 СБ

Изм.	Исполн.	Электрум	Полить	Дата	Настоящая станция для перекачки Литера	Масса	Масштаб
Разработ.	Тимченко	1977	1977		из нержавеющей стали с одной водопроводительностью отаждого по кв.м в час.	1:20	л.табл.
Проверен.	Маршалев	1977	1977		Резервуар привальный сборочный чертеж.		
Г. Селге	Козлов	1977	1977				
С. Сидя	Кузнецов	1977	1977				
В. Сидя	Беллер	1977	1977				
И. Сидя	Затонский	1977	1977				
И. Сидя	Чибель	1977	1977				

А-А



1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по ЛТ, валов - по ВТ, остальное - по СМТ.
2. Шероховатость поверхностей контуров и торцов деталей В4 выполнить Ra^{16} , остальных Ra^5 .
3. Предельные отклонения угловых размеров по В4 введены точности ГОСТ 8903-58.
4. Конструкция сварная. Сварку производить сплошным гидропроницаемым швом. После сварки корпус проверить на герметичность на керосин.
- 5* Размеры для справок.



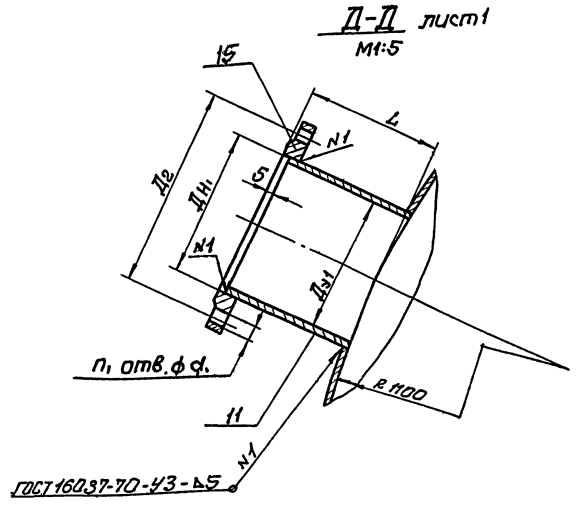
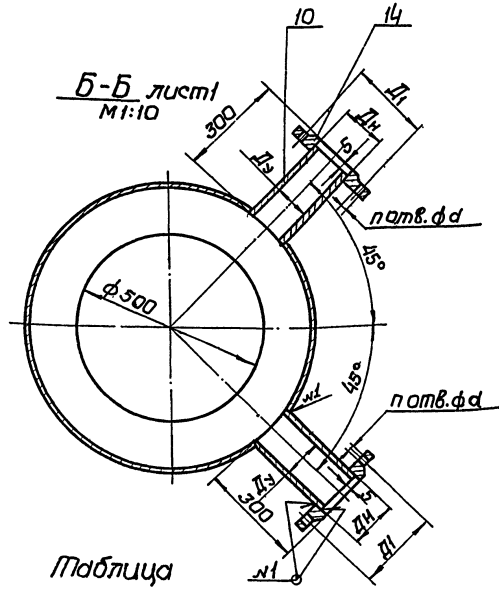
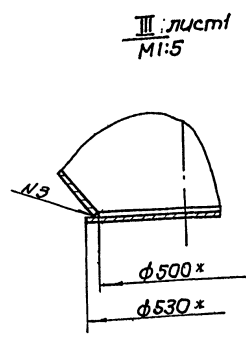
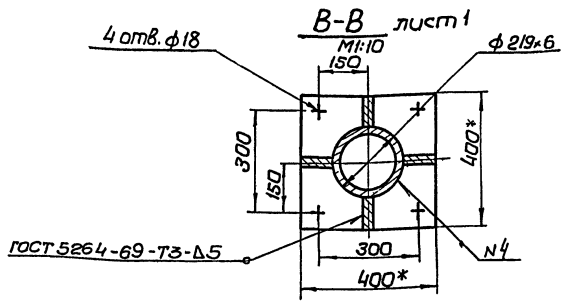
ТМ-01.01.0005Б		Лист 1	Листов 2
Имя	Лист	Исполн.	Листов
Резерв	Лист	Исполн.	Листов
Провер.	Лист	Исполн.	Листов
Т.контр.	Лист	Исполн.	Листов
Пислец.	Лист	Исполн.	Листов
Исполн.	Лист	Исполн.	Листов
Итв.	Лист	Исполн.	Листов

Корпус резервуара
сварочный чертеж

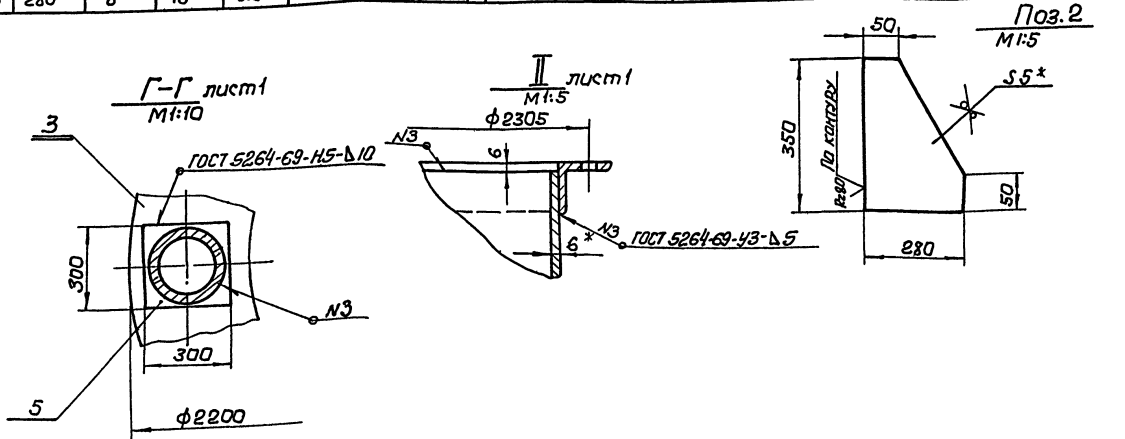
М-б
с.м.
табл. 1:20

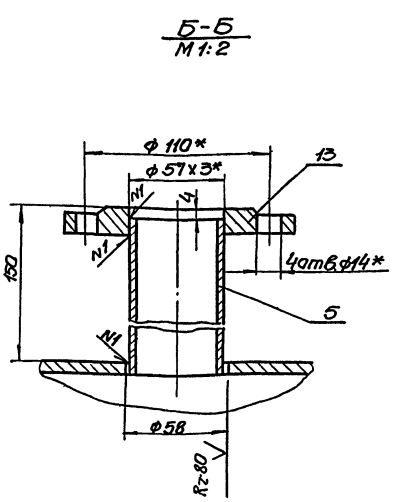
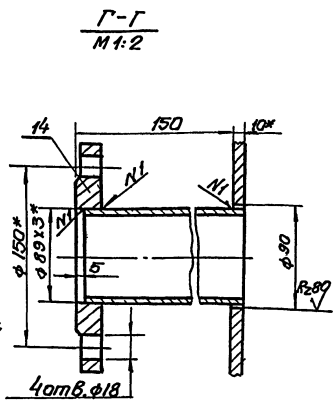
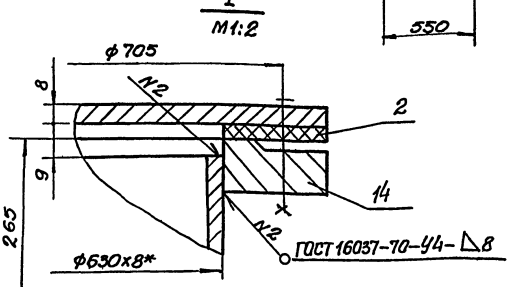
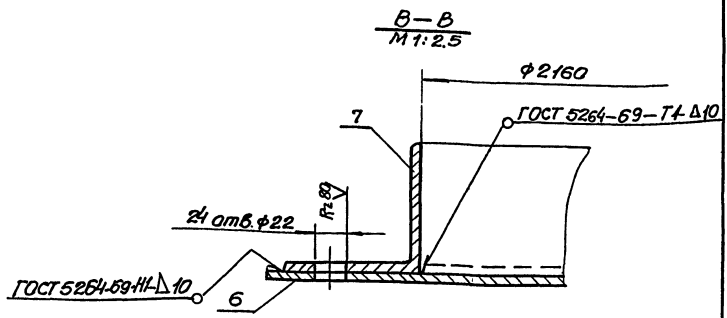
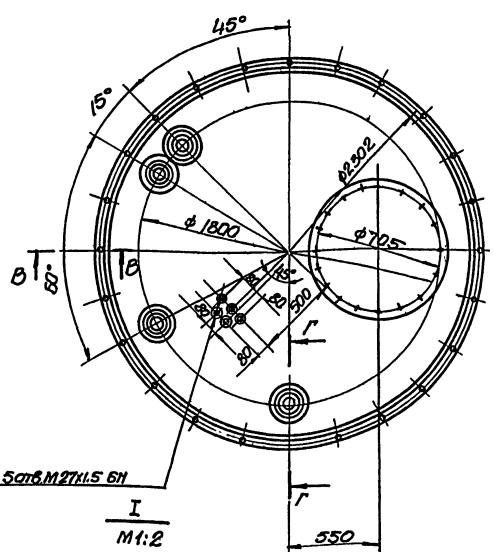
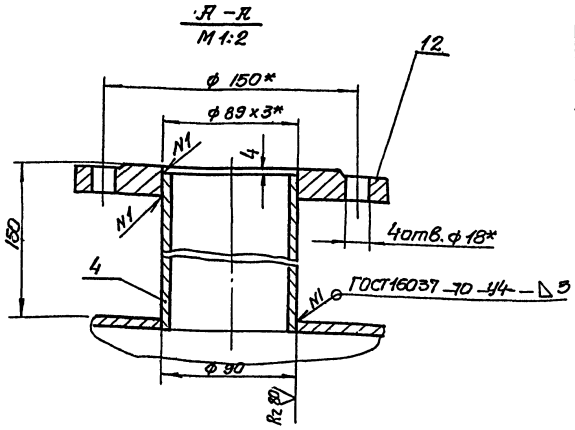
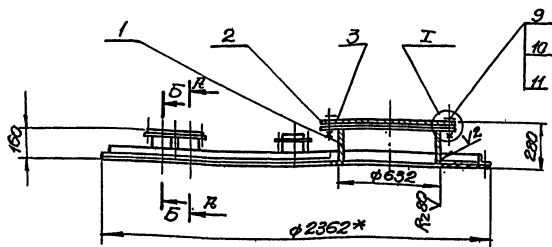
13400-05 5 42-м 22

Листовой проект 302-1-47
Литера И
Шлябом проект 302-1-47
Шлябом проект 302-1-47
Шлябом проект 302-1-47



Марка насосов	I, II, III категория агрессивности стальных вод всасывающий патрубков						Масса кг поз.10	Масса кг поз.14	Н	К-во Фланг	L	Масса кг		I, II, III категория агрессивности стальных вод всасывающих патрубков				Масса кг Поз.11	Масса кг Поз.15	Масса кг
	Дз	Дн	Дн	n	d	шт.						шт.	поз.10	поз.14	Д4	Дн	Д2			
2x-9	125	140x3,5	200	8	18	3,54	3,68	165	2	150	7,08	7,36	250	273*6	335	12	18	18,0	7,67	1440,5
	150	168x5	225	8	18	6,0	4,09	150	2	150	12,0	8,18	250	273*6	335	12	18	18,0	7,67	1446,2
2x-6	125	140x3,5	200	8	18	3,54	3,68	165	2	150	7,08	7,36	250	273*6	335	12	18	18,0	7,67	1440,5
	150	168x3,5	225	8	18	6,0	4,09	160	2	150	12,0	8,18	250	273*6	335	12	18	18,0	7,67	1446,2
2x-4	125	140x3,5	200	8	18	3,54	3,68	185	2	150	7,08	7,36	250	273*6	335	12	18	18,0	7,67	1440,5
	150	168x3,5	225	8	18	6,0	4,09	170	2	150	12,0	8,18	250	273*6	335	12	18	18,0	7,67	1446,2
3x-12	150	168x3,5	225	8	18	6,0	4,09	185	2	150	12,0	8,18	300	325*6	395	12	23	12,2	12,58	1442,1
	200	219x5	280	8	18	8,0	5,89	160	2	150	16,0	11,78	300	325*6	395	12	23	12,2	12,58	1454,0
3x-9	150	168x3,5	225	8	18	6,0	4,09	185	2	150	12,0	8,18	300	325*6	395	12	23	12,2	12,58	1442,1
	200	219x5	280	8	18	8,0	5,89	160	2	150	16,0	11,78	300	325*6	395	12	23	12,2	12,58	1454,0
3x-6	150	168x3,5	225	8	18	6,0	4,09	275	2	150	12,0	8,18	300	325*6	395	12	23	12,2	12,58	1442,1
	200	219x5	280	8	18	8,0	5,89	250	2	150	16,0	11,78	300	325*6	395	12	23	12,2	12,58	1454,0





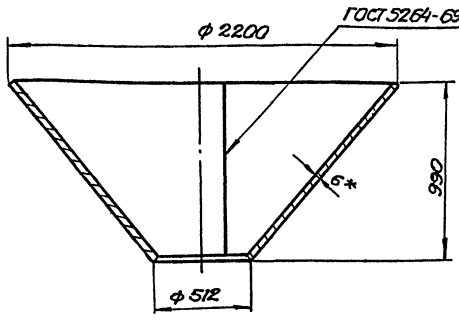
1. Предельные отклонения размеров; отверстий по Я7, остальных по СМ7.
2. Шероховатость поверхностей контуров и торцов деталей Б4 выполнить $Rz \sqrt{V}$, остальное
3. Деталь позиции 2 выполнить из:
 - а) полиэтилена высокой плотности ГОСТ 18599-73 для сточных вод I-II категории агрессивности;
 - б) фторопласта-4 ТУ6-05-987-74 для III-IV категории агрессивности.
4. Для второго варианта патрубков поз. 5 сместить на 60°
- 5.* Размеры для справок.

ТМ-01.02.000СБ			
Исполн.	Лист	Масса	Г-Б
Крышка	199.0	1:20	
Сборочный чертеж			
Лист 1 из 1			
Экспертное заключение			
Содержит проект			
Водоканалпроект			

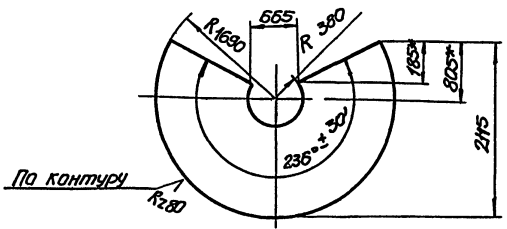
Ильбаев Пиловаев проект 902-1-47

LD0'00 Ю-WL

✓(✓)



Развертка
М 1:50



1. Предельные отклонения размеров-по СТ.
- 2 * Размеры для справок

TM-01.01.007

Изд.	Лист	Исполн.	Провер.	Дата	Дно резервуара	Литер	Масса	Масштаб
1	1	Л. Иванов	С. Иванов	2003			262.0	1:20
Л. спец.	Ч. Иванов	С. Иванов	С. Иванов		Лист 6 ГОСТ 19903-74	Листов 1		
Ч. Иванов	С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов		Ст. 3 ГОСТ 14637-69	С. Иванов		

Копировал: _____

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание		
				Документация				
И1			TM-07.00.000сб	Сборочный чертеж				
БУ	1	TM-07.00.001	Патрубок	Трубы 219x5 ГОСТ 10704-76 Ст. 3 ГОСТ 10705-66 L=116	3	0,27кг		
И1	2	TM-07.00.002	Заглушка		1			
БУ	3	TM-07.00.003	Патрубок	Трубы 159x4,5 ГОСТ 8732-70 Ст. 3 ГОСТ 8731-66 L=350	1	6,2кг		
И1	4	TM-07.00.004	Дно		1			
TM-07.00.000								
Изд.	Лист	Исполн.	Провер.	Дата	Воздухозборник горизонтальный	Литера	Лист	Листов
1	1	Л. Иванов	С. Иванов	2003				1
Л. спец.	Ч. Иванов	С. Иванов	С. Иванов		Л. Иванов	С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов
Ч. Иванов	С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов		С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов

Копировал: _____

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание		
				Документация				
И1			TM-01.01.000сб	Сборочный чертеж		* на 21 листе		
БУ	1	TM-01.01.001	Обечайка	Лист 6 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-69	1	720,0кг		
БУ	2	TM-01.01.002	Косынка	Лист 5 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-69	4	7,0кг		
И1	3	TM-01.01.003	Фланец	280x350	1			
БУ	4	TM-01.01.004	Труба	Труба 219x5 ГОСТ 10704-76 Ст. 3 ГОСТ 10705-63 C=900	4	24,0кг		
БУ	5	TM-01.01.005	Опора	Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-69	4	4,0кг		
БУ	6	TM-01.01.006	Опора	300x300	4	12,6кг		
И1	7	TM-01.01.007	Дно резервуара	Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-69	1			
БУ	8	TM-01.01.008	Каркас резервуара					
TM-01.01.000								
Изд.	Лист	Исполн.	Провер.	Дата	Каркас резервуара	Литера	Лист	Листов
1	1	Л. Иванов	С. Иванов	2003			1	2
Л. спец.	Ч. Иванов	С. Иванов	С. Иванов		Л. Иванов	С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов
Ч. Иванов	С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов		С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов

Копировал: _____

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание		
БУ	9	TM-01.01.009	Уголок	φ 530	1	11,2кг		
				Уголок 5 ГОСТ 10704-76 Ст. 3 ГОСТ 10705-63 L=7150	1	41,5кг		
БУ	10	TM-01.01.010	Патрубок	Труба Ду 5 ГОСТ 10704-76 Ст. 3 ГОСТ 10705-63 L=300	2	по чертежу лист 2		
БУ	11	TM-01.01.011	Патрубок	Труба Ду 5 ГОСТ 10704-76 Ст. 3 ГОСТ 10705-63	1	по чертежу лист 2		
БУ	12	TM-01.01.012	Косынка	5 ГОСТ 19903-74 Лист 5 ГОСТ 14637-69	16	0,4кг		
БУ	13	TM-01.01.013	Патрубок	85x160	1	4,0кг		
				Труба 219x5 ГОСТ 10704-76 Ст. 3 ГОСТ 10705-63 L=155	1			
Стандартные изделия								
				Фланец Ду-6 ГОСТ 1255-67	2	по чертежу лист 2		
				Фланец Ду-6 ГОСТ 1255-67	1	по чертежу лист 2		
				Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	1			
TM-01.01.000								
Изд.	Лист	Исполн.	Провер.	Дата	Каркас резервуара	Литера	Лист	Листов
1	1	Л. Иванов	С. Иванов	2003			1	2
Л. спец.	Ч. Иванов	С. Иванов	С. Иванов		Л. Иванов	С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов
Ч. Иванов	С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов		С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов	С. Иванов

Копировал: _____

Льбом V
Тиловой проект 902-1

Льбом V
Тиловой проект 902-1

Льбом V
Тиловой проект 902-1-47

Льбом V
Тиловой проект 902-1-47

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
12		ТМ-04.00.000СВ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
64	1	ТМ-04.00.001	Патрубок 200 Фторопласт-4 ТУ-6-05-987-74 S=8; L=230	1	278кг
64	2	ТМ-04.00.002	Фланец 200 Фторопласт-4 ТУ-6-05-987-74 S=20	3	1,95кг
64	3	ТМ-04.00.003	Патрубок 200 Фторопласт-4 ТУ-6-05-987-74 S=8 L=430	2	4,22кг
ТМ-04.00.000					
Изм. Лист. И. Док. Подпись. Дата			Лит. Лист. Листов		
Разработ. Тимченко			Лит. 1		
Проверил. Браунштейн			Госстрой СССР		
Ин. спец. Ясинов			Сибирский проект		
Н.контр. Ясинов			Вобаканалпроект		
Утв. Чмелев			Формат 11		

Тройник 220

Копировал: Островерс

Формат 11

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
12		ТМ-05.00.000СВ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
64	1	ТМ-05.00.001	Патрубок 250 Фторопласт-4 ТУ-6-05-987-74 S=8; L=190	1	3,0кг
64	2	ТМ-05.00.002	Фланец 250 Фторопласт-4 ТУ-6-05-987-74 S=24	3	3,25кг
64	3	ТМ-05.00.003	Патрубок Фторопласт-4 ТУ-6-05-987-74 S=8; L=475	2	8,1кг
ТМ-05.00.000					
Изм. Лист. И. Док. Подпись. Дата			Лит. Лист. Листов		
Разработ. Тимченко			Лит. 1		
Проверил. Браунштейн			Госстрой СССР		
Ин. спец. Ясинов			Сибирский проект		
Н.контр. Ясинов			Вобаканалпроект		
Утв. Чмелев			Формат 11		

Тройник 250

Копировал: Островерс

Формат 11

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		ТМ-01.02.000СВ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
64	1	ТМ-01.02.001	Патрубок 50-8 ГОСТ 10704-76 Труба в. ст. 3 ГОСТ 10705-63 L=265	1	30,7кг
64	2	ТМ-01.02.002	Прокладка ф755*630 S=8	1	антис. пр.
11	3	ТМ-01.02.003	Заглушка	1	
64	4	ТМ-01.02.004	Патрубок 89-3 ГОСТ 10704-76 Труба 10 ГОСТ 10705-63 L=156	2	0,95кг
64	5	ТМ-01.02.005	Патрубок 57-3 ГОСТ 10704-76 Труба 10 ГОСТ 10705-63 L=156	1	0,6кг
64	6	ТМ-01.02.006	Крышка 10 ГОСТ 19905-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-69 ф2362	1	15,0кг
64	7	ТМ-01.02.007	Обечайка 6-100-100 ГОСТ 509-72 Угелок ст. 3 ГОСТ 635-53 L=6950	1	105,0кг
ТМ-01.02.000					
Изм. Лист. И. Док. Подпись. Дата			Лит. Лист. Листов		
Разработ. Тимченко			Лит. 1 2		
Проверил. Браунштейн			Госстрой СССР		
Ин. спец. Ясинов			Сибирский проект		
Н.контр. Ясинов			Вобаканалпроект		
Утв. Чмелев			Формат 11		

Крышка.

Копировал: Островерс

Формат 11

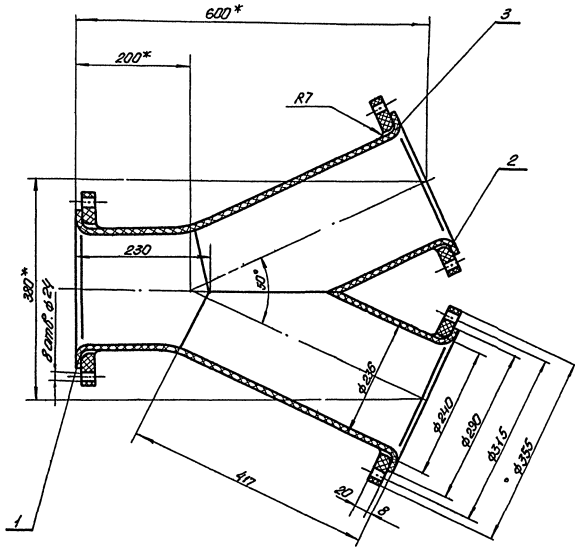
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Стандартные изделия</u>		
	9		Болт М24*45.56 ГОСТ 7798-70	18	
	10		Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70	18	
	11		Шайба 24 ГОСТ 11371-63	18	
	12		Фланец 30-6 ГОСТ 1255-67	1	
	13		Фланец 50-6 ГОСТ 1255-67	1	
	14		Фланец 80-6 ГОСТ 1255-67	1	
	15		Фланец 630-6 ГОСТ 1255-67	1	
ТМ-01.02.000					
Изм. Лист. И. Док. Подпись. Дата			Лит. Лист. Листов		
Разработ. Тимченко			Лит. 1 2		
Проверил. Браунштейн			Госстрой СССР		
Ин. спец. Ясинов			Сибирский проект		
Н.контр. Ясинов			Вобаканалпроект		
Утв. Чмелев			Формат 11		

13400-05 9

Копировал: Островерс

Формат 11

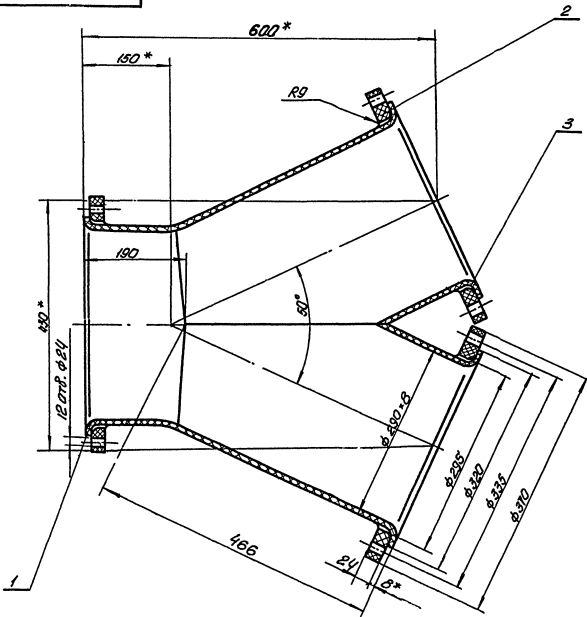
Листов 1
Трубовый проект 302-1-1



1. Предельные отклонения размеров - по СМТ.
- 2.* Размеры для справок.
3. Соединение деталей выпалнить с помощью прутковой сварки.
Прутковая сварка осуществляется при одновременном разграве свариваемых элементов и прутка струей горячего воздуха.

				TM-04.00.000 CJ			
Изм.	Лист	И.Васильев	Лист	Дата	Трубиник	220	
Разработ.	И.Васильев	И.Васильев	И.Васильев				
Проектир.	И.Васильев	И.Васильев	И.Васильев				
Т.контр.	И.Васильев	И.Васильев	И.Васильев				
Н.контр.	И.Васильев	И.Васильев	И.Васильев				
Чт.в.	И.Васильев	И.Васильев	И.Васильев				
Сборочный чертеж						Лист	Листов /
						18.0	1-5
Копировал Загорыко						Листов 1 Составитель проекта И.Васильев Водоканал проект Ф-М 12	

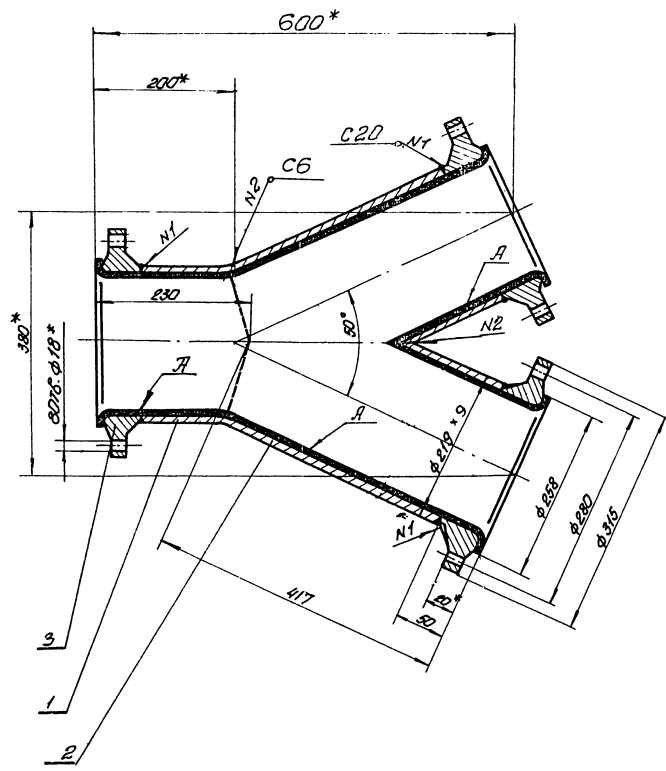
Листов 1
Трубовый проект 302-1-41



1. Предельные отклонения размеров - по СМТ.
- 2.* Размеры для справок.
3. Соединение деталей выпалнить с помощью прутковой сварки.
Прутковая сварка осуществляется при одновременном разграве свариваемых элементов и прутка струей горячего воздуха.

				TM-05.00.000 CJ			
Изм.	Лист	И.Васильев	Лист	Дата	Трубиник	260	
Разработ.	И.Васильев	И.Васильев	И.Васильев				
Проектир.	И.Васильев	И.Васильев	И.Васильев				
Т.контр.	И.Васильев	И.Васильев	И.Васильев				
Н.контр.	И.Васильев	И.Васильев	И.Васильев				
Чт.в.	И.Васильев	И.Васильев	И.Васильев				
Сборочный чертеж						Лист	Листов /
						24.0	1-5
Копировал Загорыко						Листов 1 Составитель проекта И.Васильев Водоканал проект Ф-М 12	

Шкала проекта 1:1



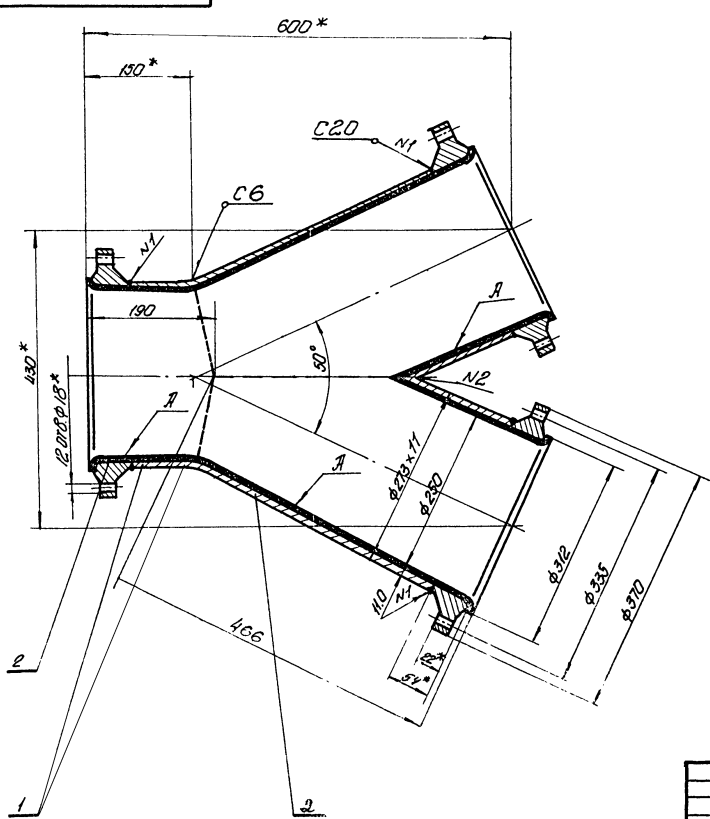
1. Пределные отклонения размеров - по СМ7.
2. Шероховатость поверхности торцов деталей Б4 выполните $Rz \sqrt{}$, остальное $\sqrt{}$.
3. Сварку выполнять по ГОСТ 16037-70. Сварные швы проверить на герметичность на керосин.
4. Покрытие поверхностей А-резина ТУЗВ-5-В15-67. Толщина покрытия $S=0,85$
- 5.* Размеры для справок.

						TM-02.00.000 C6		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тройник 200.	Лит.	Масса	Масшт.
Разработ.	Уваров	Иванченко	Иванов				850	1:5
Провер.	Тимченко	Иванов			Сборочный чертёж	Лист	Листов 1	
Т.контр.	Каллов	Иванов				Госстрой СССР		
Н.спец.	Ясинев	Иванов				Газоводоканализпроект		
Н.контр.	Ясинев	Иванов				Корытковский		
И.т.б.	Чмелев	Иванов				Водоканализпроект		

Копировал Заверушко

Формат 12

Шкала проекта 1:1



1. Пределные отклонения размеров - по СМ7.
2. Шероховатость поверхности торцов деталей Б4 выполните $Rz \sqrt{}$, остальное $\sqrt{}$.
3. Сварку выполнять по ГОСТ 16037-70. Сварные швы проверить на герметичность на керосин.
4. Покрытие поверхностей А-резина ТУЗВ-5-В15-67. Толщина покрытия $S=0,85$.
- 5.* Размеры для справок

						TM-03.00.000 C6		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тройник 250.	Лит.	Масса	Масшт.
Разработ.	Уваров	Иванченко	Иванов				110	1:5
Провер.	Тимченко	Иванов			Сборочный чертёж	Лист	Листов 1	
Т.контр.	Каллов	Иванов				Госстрой СССР		
Н.спец.	Ясинев	Иванов				Газоводоканализпроект		
Н.контр.	Ясинев	Иванов				Корытковский		
И.т.б.	Чмелев	Иванов				Водоканализпроект		

1:10000000 1/4-1/2-1/4-1/4

Формат листа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
				<u>Документация</u>		
		12	ТМ-02.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	1	ТМ-02.00.001	Патрубок Труба 219х9 ГОСТ 8732-70 Ст.3 ГОСТ 8731-68		
				L = 180	1	18,0кг
Б4	2	1	ТМ-02.00.002	Патрубок Труба 219х9 ГОСТ 8732-70 Ст.3 ГОСТ 8731-68		
				L = 380	2	20,0кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Фланец 200-6 ГОСТ 12830-67	3	8,37кг
			ТМ-02.00.000			
Изм	Лист	Листов	Дата			
Разработ	Тимченко	1	-	Листов	Лист	Листов
Проверил	Борисов	1	-			
И.п. спец	Ясинов	2	-			
И.контр	Ясинов	2	-			
Чтб	Чмелев	2	-			
ТМ-02.00.000				Титульник 200		
				Копировал: Пихарева		

Льдом I

Миллобой проект 902-1-

Изм. Лист Листов Дата

Формат листа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
				<u>Документация</u>		
		12	ТМ-03.00.000	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	1	ТМ-03.00.001	Патрубок Труба 273х11 ГОСТ 8732-70 Ст.3 ГОСТ 8731-68		
				Е = 140	1	20,0кг
		2	ТМ-03.00.002	Патрубок Труба 273х11 ГОСТ 8732-70 Ст.3 ГОСТ 8731-68		
				L = 425	2	21,5кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Фланец 250-6 ГОСТ 12830-67	3	11,0кг
			ТМ-03.00.000			
Изм	Лист	Листов	Дата			
Разработ	Тимченко	1	-	Листов	Лист	Листов
Проверил	Борисов	1	-			
И.п. спец	Ясинов	2	-			
И.контр	Ясинов	2	-			
Чтб	Чмелев	2	-			
ТМ-03.00.000				Титульник 250		
				Копировал: Пихарева		

1:10000000 1/4-1/2-1/4-1/4

Формат листа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
				<u>Документация</u>		
		12	ТМ-01.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1	1	ТМ-01.01.000	Корпус резервуара	1	
И	2	1	ТМ-01.02.000	Крышка	1	
				<u>Детали</u>		
И	4	2	ТМ-01.00.001	Фланец	2	
Б4	5	2	ТМ-01.00.002	Прокладка Резина-пластина 2МБ-М ГОСТ 7336-65	2	Фем. табл на черт
Б4	6	2	ТМ-01.00.003	Прокладка Резина-пластина 2МБ-М ГОСТ 7336-65	2	
Б4	7	1	ТМ-01.00.004	Прокладка Резина-пластина 2МБ-М ГОСТ 7336-65 φ 258/φ 219	1	
				φ 236/φ 2212	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		9		Болт М 20х60.56 ГОСТ 7798-70	24	
		10		Гайка М 20.5 ГОСТ 5915-70	24	
		11		Шайба 20 ГОСТ 1371-68	24	
			ТМ-01.00.000			
Изм	Лист	Листов	Дата			
Разработ	Тимченко	1	-	Листов	Лист	Листов
Проверил	Борисов	1	-			
И.п. спец	Ясинов	2	-			
И.контр	Ясинов	2	-			
Чтб	Чмелев	2	-			
ТМ-01.00.000				Резервуар приемный		
				Копировал: Пихарева		

Льдом I

Миллобой проект 902-1

Изм. Лист Листов Дата

Формат листа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
		12		Болт М16х65.56 ГОСТ 7798-70	20	
		13		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70	20	
		14		Шайба 20 65Г	32	
		15		Фланец 200-6 ГОСТ 12855-67	1	
			ТМ-01.00.000			
Изм	Лист	Листов	Дата			
Разработ	Тимченко	1	-	Листов	Лист	Листов
Проверил	Борисов	1	-			
И.п. спец	Ясинов	2	-			
И.контр	Ясинов	2	-			
Чтб	Чмелев	2	-			
ТМ-01.00.000				Копировал: Пихарева		

Льдом V
Туповой проект 902-1
Имя, фамилия, должность и дата

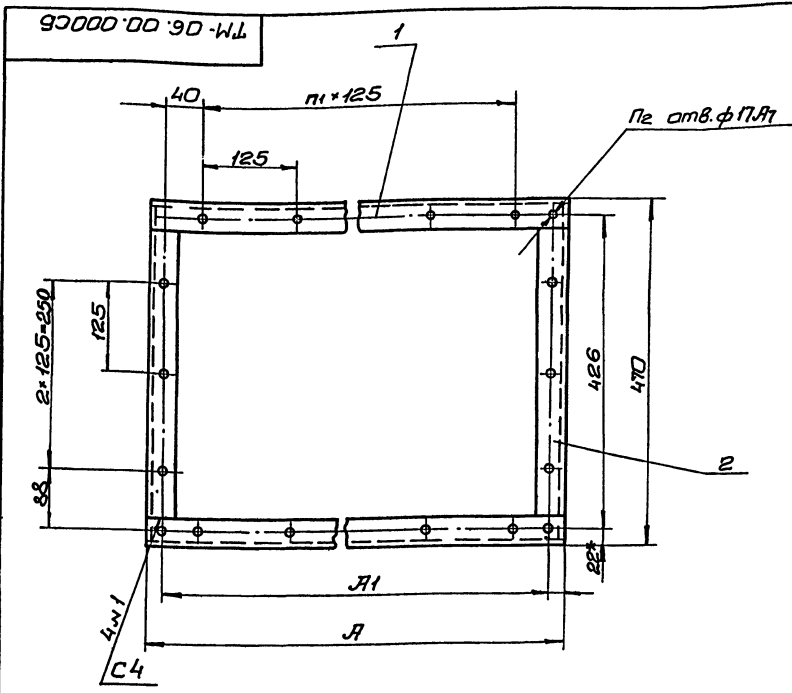


Таблица размеров

№ калорифера	Размеры, мм		Длина, мм	Поз. 1	Количество		Поз. 1	Масса шт. вкл.	Масса общая
	Я	Я1			п1	п2			
1	747	703	747	5	18	29			9,4
2	872	823	872	6	20	34			10,4
3	997	953	997	7	22	39			11,4

1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-69.
2. Предельные отклонения размеров - по СМТ.
3. Шероховатость поверхности торцов деталей В4 выполнить, остальное ∇ .
4. При привязке проекта тип калорифера и обводной клапан выбираются в зависимости от температурной зоны (см. паспорт и т.п. и таблицу на данном чертеже).
5. * Размеры для справок.

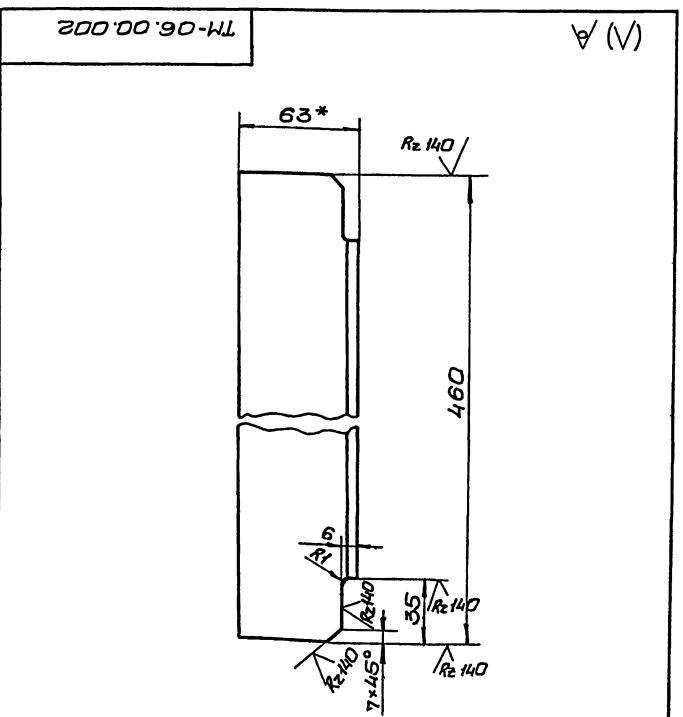
				ТМ-06.00.000СВ		
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рама для крепления калорифера.	
Разработ.	Дыкань	Л.12			Сборочный чертеж.	
Провер.	Браунковский				Лит.	Масса
Т.контр.	Козлов				шт.	кг
И. спец.	Ясинов				Лист	Листов
Н.контр.	Ясинов				7	1
Утв.	Чмелев				Госстрой СССР	
				Созв. водоканалпроект		Формат 12
				Сарьковский		
				водоканалпроект		
				Копирован: Островск		

Льдом V
Туповой проект 902-1-47
Имя, фамилия, должность и дата

№ докум.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>								
12		ТМ-06.00.000СВ			Сборочный чертеж			
<u>Детали</u>								
64	1	ТМ-06.00.001			Уголок	Уголок Б-63-40-5 ГОСТ 850-72 Ст. 3 ГОСТ 835-58 L=см. табл.	2	ст. табл. на чертеже
11	2	ТМ-06.00.002			Уголок	Уголок Б-63-40-5 ГОСТ 850-72 Ст. 3 ГОСТ 835-58 L=458	2	1,3 кг

				ТМ-06.00.000		
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рама для крепления калорифера.	
Разработ.	Дыкань	Л.12			Лит.	Лист
Провер.	Браунковский				Листов	7
Т.контр.	Козлов				Госстрой СССР	
И. спец.	Ясинов				Созв. водоканалпроект	
Н.контр.	Ясинов				Сарьковский	
Утв.	Чмелев				водоканалпроект	
				Копирован: Островск		
				Формат 11		

Льдом V
Туповой проект 902-1-
Имя, фамилия, должность и дата



1. Предельные отклонения размеров по СМТ.
2. * Размер для справок.

				ТМ-06.00.002		
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уголок.	
Разработ.	Дыкань	Л.12			Лит.	Масса
Провер.	Браунковский				шт.	кг
Т.контр.	Козлов				Лист	Листов
И. спец.	Ясинов				1,3	1:2
Н.контр.	Ясинов				Госстрой СССР	
Утв.	Чмелев				Созв. водоканалпроект	
				Сарьковский		
				водоканалпроект		
				Копирован: Островск		
				Формат 11		

9500.00.00.00-11

Вид Б

Вид А

1. Предельные отклонения размеров по СМ1.
2. Предельные отклонения размеров деталей Б4 поз. 1 из - по СМ1, шероховатость поверхности торцов выполнить $Rz140$, остальные ∇ .
3. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-70.

ТМ-07.00.000СВ		
Изм.	Лист	Масса
Разраб.	Лист	1:5
Провер.	Лист	
Контр.	Лист	
Исполн.	Лист	
Утв.	Лист	

Копировал: Астроверас

700.00.00.00-11

Альбом V

В (V)

* Размер для справки.

ТМ-07.00.004		
Изм.	Лист	Масса
Разраб.	Лист	1:2
Провер.	Лист	
Контр.	Лист	
Исполн.	Лист	
Утв.	Лист	

Копировал: Астроверас

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
И1			ТМ-09.00.000СВ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		ТМ-09.00.001	Кожух		
				Жесть белая		
				ГОСТ 17718-72	1	см. табл. на чертеже
				б=2		
				Стандартные изделия		
	2			Волт М8х30.56	1	
				ГОСТ 7793-70		
	3			Гайка М8.5	1	
				ГОСТ 6915-70		
	4			Шайба 8	1	
				ГОСТ 11371-68		

ТМ-09.00.000СВ		
Изм.	Лист	Масса
Разраб.	Лист	1:2
Провер.	Лист	
Контр.	Лист	
Исполн.	Лист	
Утв.	Лист	

Копировал: Астроверас

200.00.00.00-11

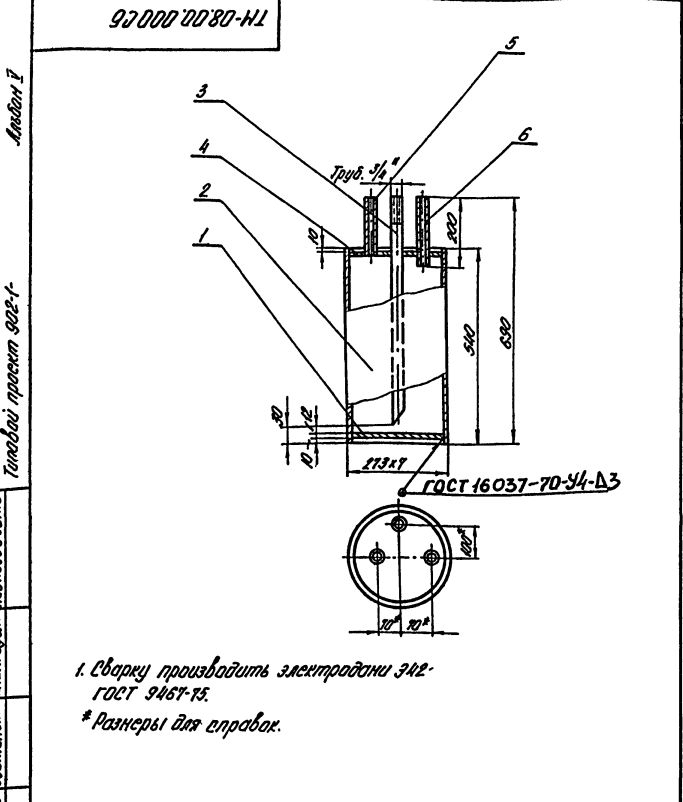
Альбом V

В (V)

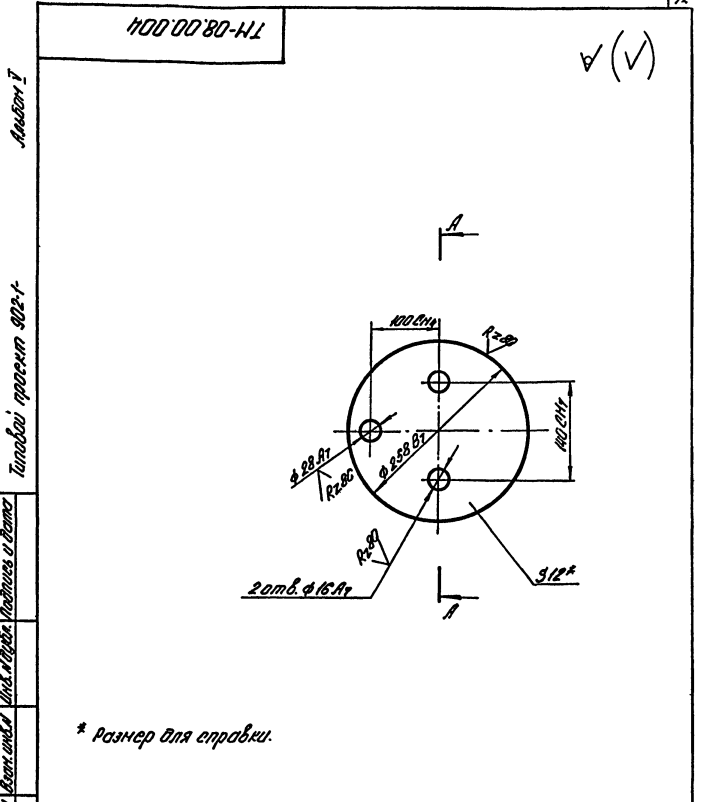
* Размер для справок.

ТМ-07.00.002		
Изм.	Лист	Масса
Разраб.	Лист	1:2
Провер.	Лист	
Контр.	Лист	
Исполн.	Лист	
Утв.	Лист	

Копировал: Астроверас



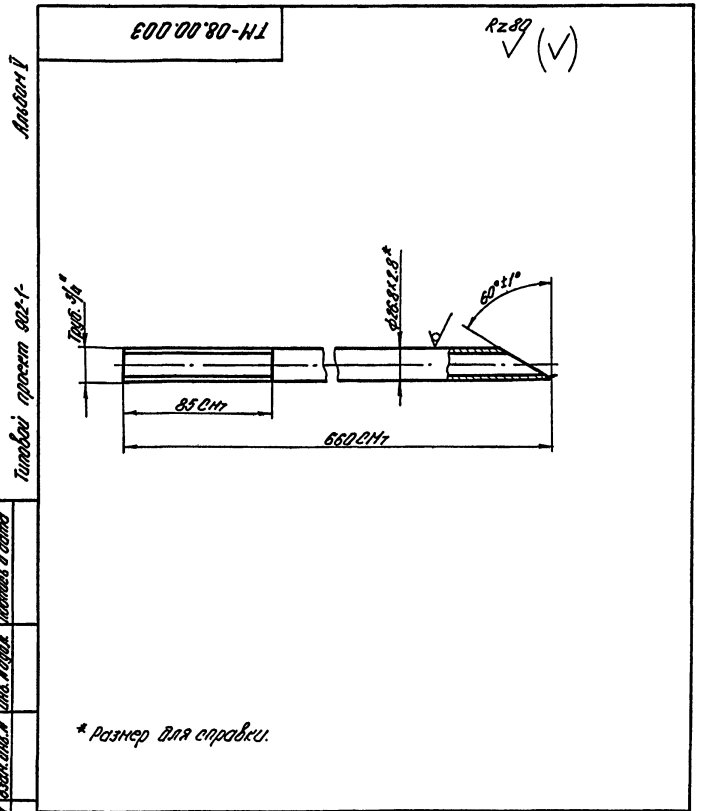
ТН-08.00.000 СБ			
Изм. Лист	И. Вакун.	Подп.	Дата
Разраб.	Майколенко	Шиб.	
Проб.	Тимченко	Шиб.	
Т. контр.	Козлов	Шиб.	
И. спец.	Ясинов	Шиб.	
Н. контр.	Ясинов	Шиб.	
Утв.	Чирков	Шиб.	
Воздухопаяльник вертикальный теплоноситель-вода 130°/100° Сварочный чертеж.		Лист	Номера Н-В
		1	350 1-10
		Лист	Листов 1
		Проектный отдел Санкт-Петербургского научно-исследовательского института взаимодействия Формат И	
Капиробал Загоричко			



ТН-08.00.004			
Изм. Лист	И. Вакун.	Подп.	Дата
Разраб.	Майколенко	Шиб.	
Проб.	Тимченко	Шиб.	
Т. контр.	Козлов	Шиб.	
И. спец.	Ясинов	Шиб.	
Н. контр.	Ясинов	Шиб.	
Утв.	Чирков	Шиб.	
Дно воздухопаяльника		Лист	Номера Н-В
		1	48 1-5
		Лист	Листов 1
		Проектный отдел Санкт-Петербургского научно-исследовательского института взаимодействия Формат И	
Капиробал Загоричко			

Лист 1
Технический проект 902-1-47

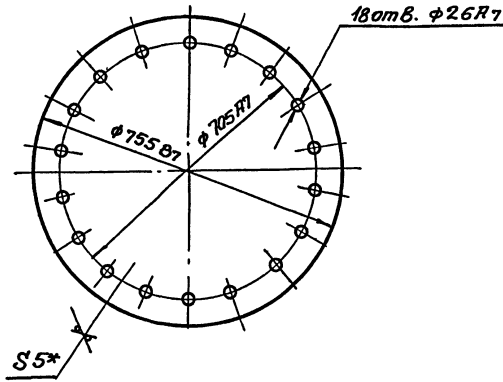
Изм. Лист	И. Вакун.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация							
ИИ				ТН-08.00.000 СБ	Сварочный чертеж	1	
Ассембли							
Б4	1			ТН-08.00.001	Зондишка		
						Лист 12 ГОСТ 19903-74	
						ст. 3 ГОСТ 14637-69	
Б4	2			ТН-08.00.002	Патрубок	1	5.0 кг
						Труба 273x9 ГОСТ 10704-76	
						ст. 10 ГОСТ 10708-69	
						L=540	
ИИ	3			ТН-08.00.003	Трубка базовая	1	
ИИ	4			ТН-08.00.004	Дно воздухопаяльника	1	
Б4	5			ТН-08.00.005	Патрубок	1	2.5 кг
						Труба 15 ГОСТ 3262-75	
						L=175	
Б4	6			ТН-08.00.006	Патрубок	1	2.8 кг
						Труба 15 ГОСТ 3262-75	
						L=200	
ТН-08.00.000							
Изм. Лист	И. Вакун.	Подп.	Дата	Воздухопаяльник вертикальный теплоноситель-вода (130°/100°)		Лист	Номера Н-В
Разраб.	Майколенко	Шиб.				1	350 1-10
Проб.	Тимченко	Шиб.				Лист	Листов 1
Т. контр.	Козлов	Шиб.				Проектный отдел Санкт-Петербургского научно-исследовательского института взаимодействия Формат И	
И. спец.	Ясинов	Шиб.				Капиробал Загоричко	
Н. контр.	Ясинов	Шиб.					
Утв.	Чирков	Шиб.					



ТН-08.00.003			
Изм. Лист	И. Вакун.	Подп.	Дата
Разраб.	Майколенко	Шиб.	
Проб.	Тимченко	Шиб.	
Т. контр.	Козлов	Шиб.	
И. спец.	Ясинов	Шиб.	
Н. контр.	Ясинов	Шиб.	
Утв.	Чирков	Шиб.	
Трубка базовая		Лист	Номера Н-В
		1	1-2
		Лист	Листов 1
		Проектный отдел Санкт-Петербургского научно-исследовательского института взаимодействия Формат И	
Капиробал Загоричко			

TM-01.02.003

Rz 80 (M)



* размер для справки

TM-01.02.003

Заглушка

Литер.	Масса	Масшт.
	22.27	1:10

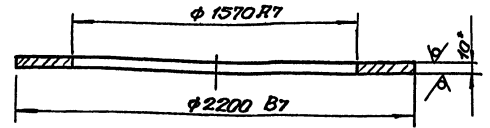
Лист 5 ГОСТ 19903-74
Ст. 3 ГОСТ 14637-69

Копировал: Пихарева

Имя	Литер.	И.о.ф.к.	Подпись	Дата
Провер.	Брауншвейг	И.И.И.		
Т.контр.	Козлов	И.И.И.		
Н.контр.	Ясинов	И.И.И.		
Утв.	Чупов	И.И.И.		

TM-01.01.003

Rz 80 (M)



* Размеры для справок

TM-01.01.003

Фланец

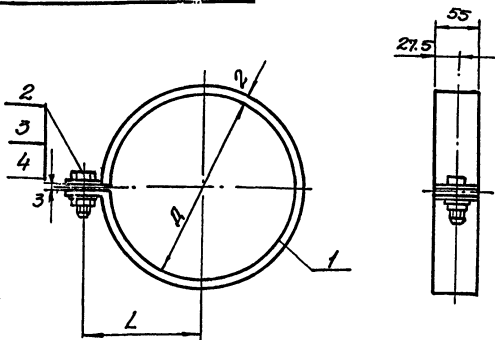
Литер.	Масса	Масшт.
	46	1:20

Лист 10 ГОСТ 19903-74
Ст. 3 ГОСТ 14637-69

Копировал: Пихарева

Имя	Литер.	И.о.ф.к.	Подпись	Дата
Провер.	Брауншвейг	И.И.И.		
Т.контр.	Козлов	И.И.И.		
Н.контр.	Ясинов	И.И.И.		
Утв.	Чупов	И.И.И.		

TM-09.00.0005



Масса	0.42	0.52	0.56	0.62	0.7	0.74	0.9
Д	140	180	195	215	245	260	335
L	90	110	120	130	145	150	190
Лист	4.80	605	652.3	715	810	857	1052
Масса	0.5	0.6	0.7	0.82	0.8	0.85	1.2

TM-09.00.0005

Кожух на фланцевое соединение
Сборочный чертеж

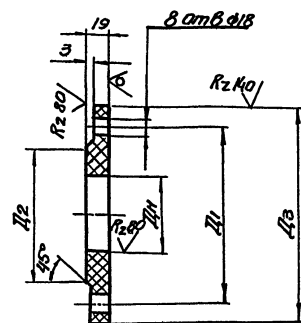
Литер.	Масса	Масшт.
	см. табл.	—

Лист 5 ГОСТ 19903-74
Ст. 3 ГОСТ 14637-69

Копировал: Пихарева

Имя	Литер.	И.о.ф.к.	Подпись	Дата
Провер.	Брауншвейг	И.И.И.		
Т.контр.	Козлов	И.И.И.		
Н.контр.	Ясинов	И.И.И.		
Утв.	Чупов	И.И.И.		

TM-01.00.001



Д1	Д2	Д3	Д4	Масса кг из фтор-4	Масса кг из пэт
75	200	178	235	1.8	0.8
110	225	202	260	2.0	0.9
160	280	258	315	2.9	1.2

- Для I-II категории агрессивности сред выполнить фланцы из фторопласта - 4 по МТУ - 6-05-987-74
- Для III-IV категории агрессивности сред выполнить фланцы из полиэтилена по МТУ 6-05-917-67 или ГОСТ 18599-73

TM-01.00.001

Фланец

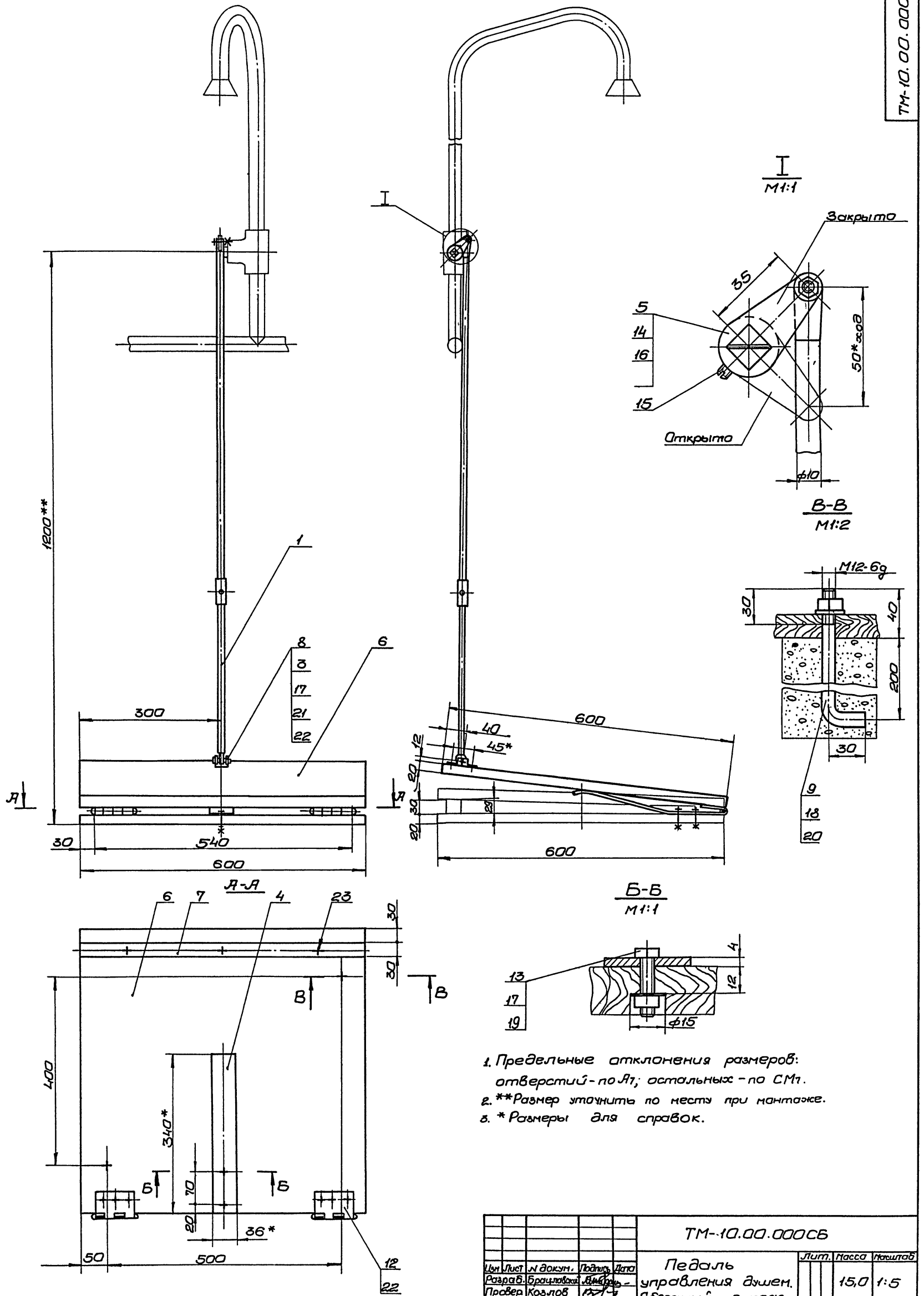
Литер.	Масса	Масшт.
	см. табл.	1:20

Лист 10 ГОСТ 19903-74
Ст. 3 ГОСТ 14637-69

Копировал: Пихарева

Имя	Литер.	И.о.ф.к.	Подпись	Дата
Провер.	Брауншвейг	И.И.И.		
Т.контр.	Козлов	И.И.И.		
Н.контр.	Ясинов	И.И.И.		
Утв.	Чупов	И.И.И.		

Илюстрация проект 902-1-47 Яльдому



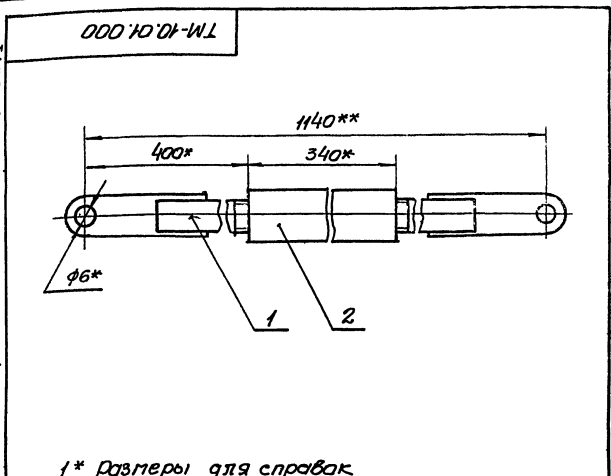
1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по Я1; остальных - по СМ1.
2. **Размер уточнить по месту при монтаже.
3. *Размеры для справок.

				TM-10.00.00006		
Имя	Лист	И докум.	Подпись	Дата	Педаля управления джем. Сборочный чертеж	
Разраб.	Брацлов	Вид				
Провер.	Козлов				Лит.	Масса
Т.контр.	Козлов				15,0	1:5
Гл. спец.	Ясинов				Лист	Листов
Н.контр.	Ясинов				1	1
Утв.	Чмелев				Госстрой СССР Объединенный проект Зарьковский Рязанский проект	

Листовой проект 902-1-47

Листовой проект 902-1-41

Листовой проект 902-1-47



1* Размеры для справок
2** Размер уточнить по месту при монтаже

Код	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	1	ТМ-10.01.100	Штанга	2	
				Стандартные изделия		
				Титрел 04.В.В-ОС		
				ГОСТ 9690-74	1	

ТМ-10.01.000				Лист	Масса	Масштаб
Исполн	Г.Окуим	Лопат	Дата			
Провер	Козлов	И.И.		Лист	1.2	1:1
Т.контр	Ясинов	С.И.		Листов		
Н.контр	Ясинов	С.И.		Госстрой СССР Сибирский филиал Водоканалпроект Ф-т 11		
Чтв.	Чмелев	И.И.		Копировал:		

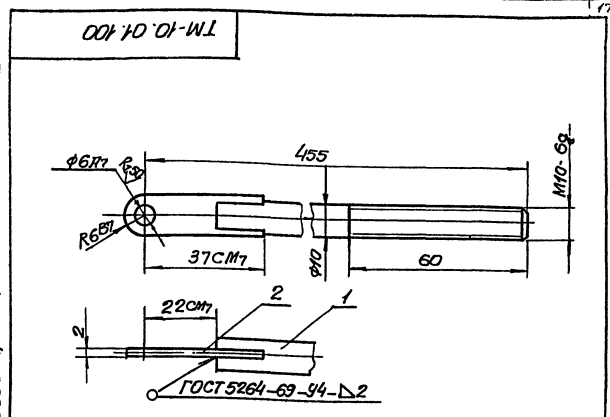
Код	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
22			ТМ-10.00.000сб	сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	1	ТМ-10.01.000	Тяга		
				<u>Детали</u>		
11	3	1	ТМ-10.00.001	Палец	1	
11	4	1	ТМ-10.00.002	Пружина	1	
11	5	1	ТМ-10.00.003	Ручка	1	
11	6	1	ТМ-10.00.004	Платформа		
				Пластик древесный 20		
				ГОСТ 13913-68 600x600	2	5.6кг
11	7	1	ТМ-10.00.005	Брус		
				Сосна S 30 ГОСТ 8486-66		
				600x30	1	0.5кг
11	8	1	ТМ-10.00.006	Кронштейн	1	
11	9	1	ТМ-10.00.007	Болт анкерный		
				Круг В10 ГОСТ 2590-71		
				Ст 3 ГОСТ 535-58		
				L=275	2	0.2кг

ТМ-10.00.000				Лист	Масса	Масштаб
Исполн	Г.Окуим	Лопат	Дата			
Провер	Козлов	И.И.		Лист	2	
Т.контр	Ясинов	С.И.		Листов		
Н.контр	Ясинов	С.И.		Госстрой СССР Сибирский филиал Водоканалпроект Ф-т 11		
Чтв.	Чмелев	И.И.		Копировал:		

Листовой проект 902-1-47

Листовой проект 902-1-47

Листовой проект 902-1-47



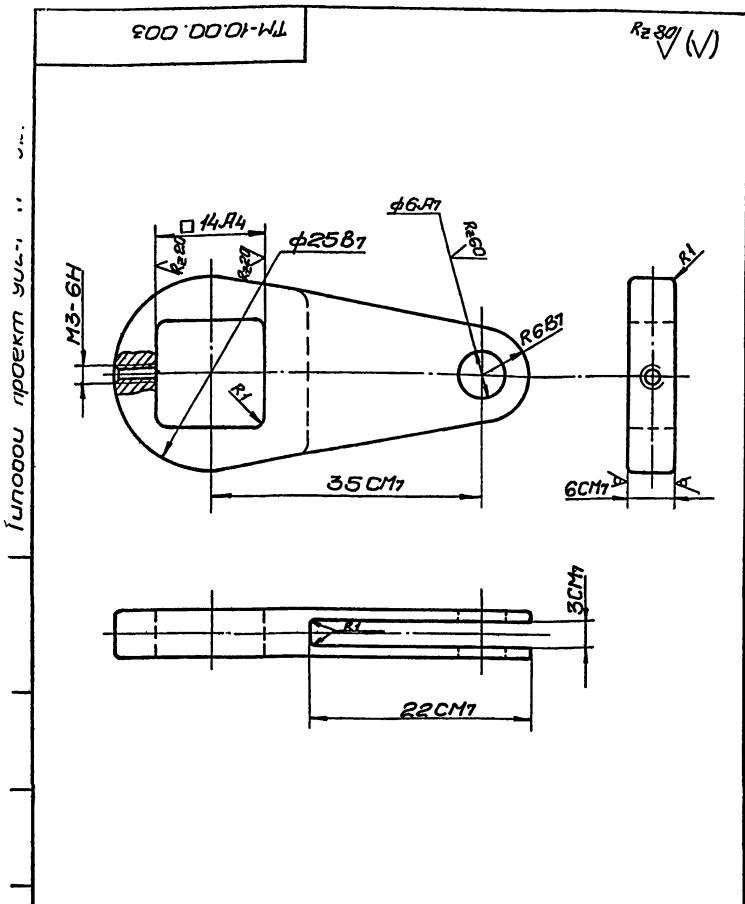
Шероховатость поверхностей кантов торцов деталей выполнить R2.80, остальное V.

Код	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан
				<u>Детали</u>		
11	1	1	ТМ-10.01.01	Круг		
				Круг В10 ГОСТ 2590-71		
				Ст 3 ГОСТ 535-58		
				L=433	1	0.3кг
11	2	1	ТМ-10.01.102	Петля		
				Лист 2.0 ГОСТ 19903-74		
				Ст. 3 ГОСТ 16623-70		
				43x12	1	0.01кг

ТМ-10.01.100				Лист	Масса	Масштаб
Исполн	Г.Окуим	Лопат	Дата			
Провер	Козлов	И.И.		Лист	0.32	1:1
Т.контр	Ясинов	С.И.		Листов		
Н.контр	Ясинов	С.И.		Госстрой СССР Сибирский филиал Водоканалпроект Ф-т 11		
Чтв.	Чмелев	И.И.		Копировал:		

Код	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Петля ПМЧ-85		
				ГОСТ 5088-72	2	
				Болт М6x25.56.01		
				ГОСТ 7798-70	2	
				Болт М5x14.56.01		
				ГОСТ 7805-70	1	
				Винт М3x8.001		
				ГОСТ 1476-75	1	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
				М5.5	1	
				М6.5	2	
				М12.5	2	
				Шайбы ГОСТ 13711-68		
				6	3	
				12	2	
				Шпунт 2x12 ГОСТ 3976	1	
				Шурупы ГОСТ 1145-20		
				3x18.001	14	
				4x45.001	3	

ТМ-10.00.000				Лист	Масса	Масштаб
Исполн	Г.Окуим	Лопат	Дата			
Провер	Козлов	И.И.		Лист	2	
Т.контр	Ясинов	С.И.		Листов		
Н.контр	Ясинов	С.И.		Госстрой СССР Сибирский филиал Водоканалпроект Ф-т 11		
Чтв.	Чмелев	И.И.		Копировал:		

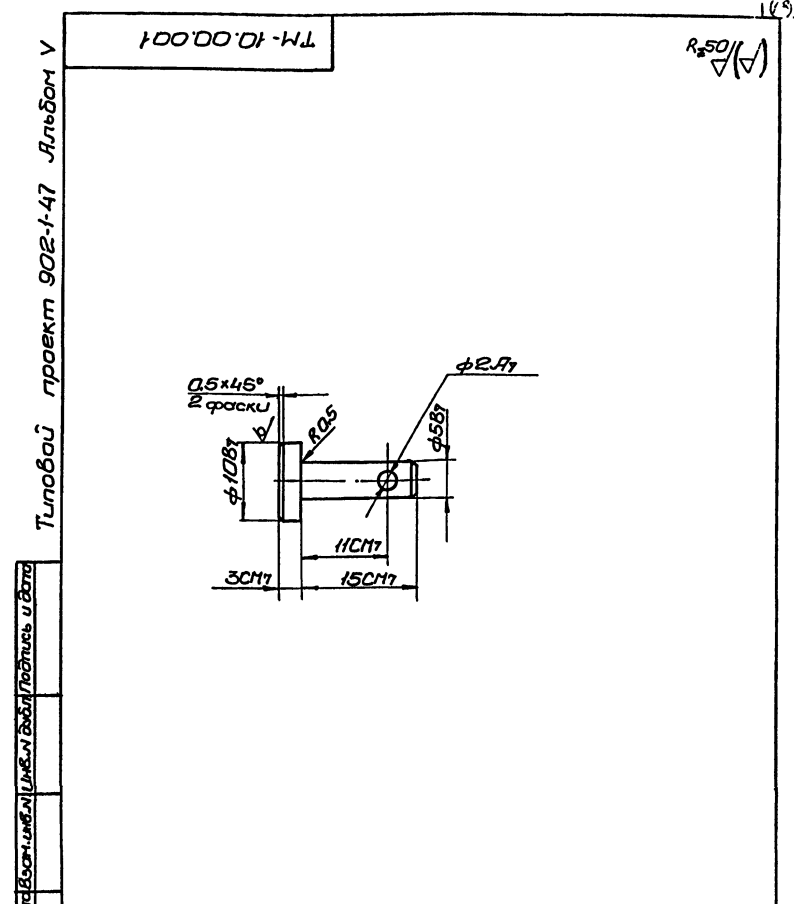


ТМ-10.00.003

Изм.	Лист	Л. Вокз.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разр.	Брацлов	ИМ			003	2:1	
Провер.	Козлов	ИМ					
Т.контр.	Козлов	ИМ					
Л.спец.	Ясинов	ИМ					
Н.контр.	Ясинов	ИМ					
Утв.	Чмелев	ИМ					

Лист 6,0 ГОСТ 19903-74
Ст.3 ГОСТ 14637-69

Копировал: Островск

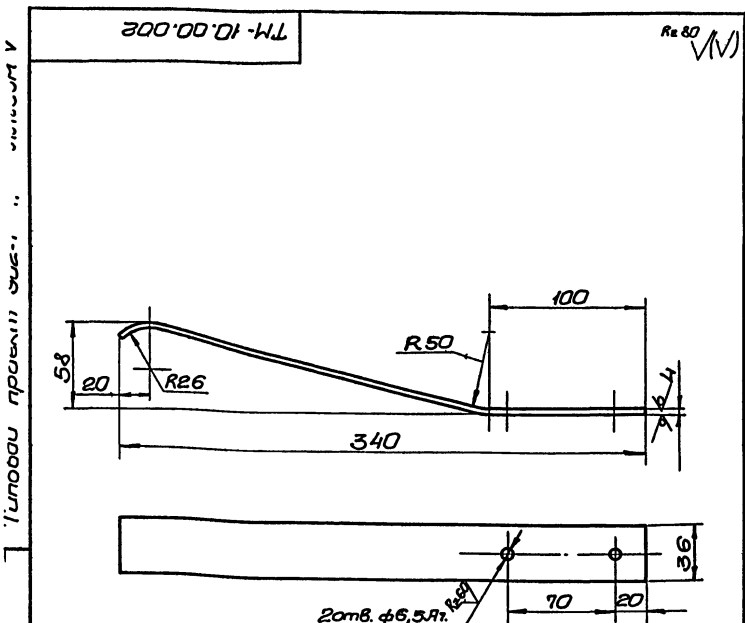


ТМ-10.00.001

Изм.	Лист	Л. Вокз.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разр.	Брацлов	ИМ			001	2:1	
Провер.	Козлов	ИМ					
Т.контр.	Козлов	ИМ					
Л.спец.	Ясинов	ИМ					
Н.контр.	Ясинов	ИМ					
Утв.	Чмелев	ИМ					

Лист 8/10 ГОСТ 2590-71
Ст.3 ГОСТ 535-58

Копировал: Островск



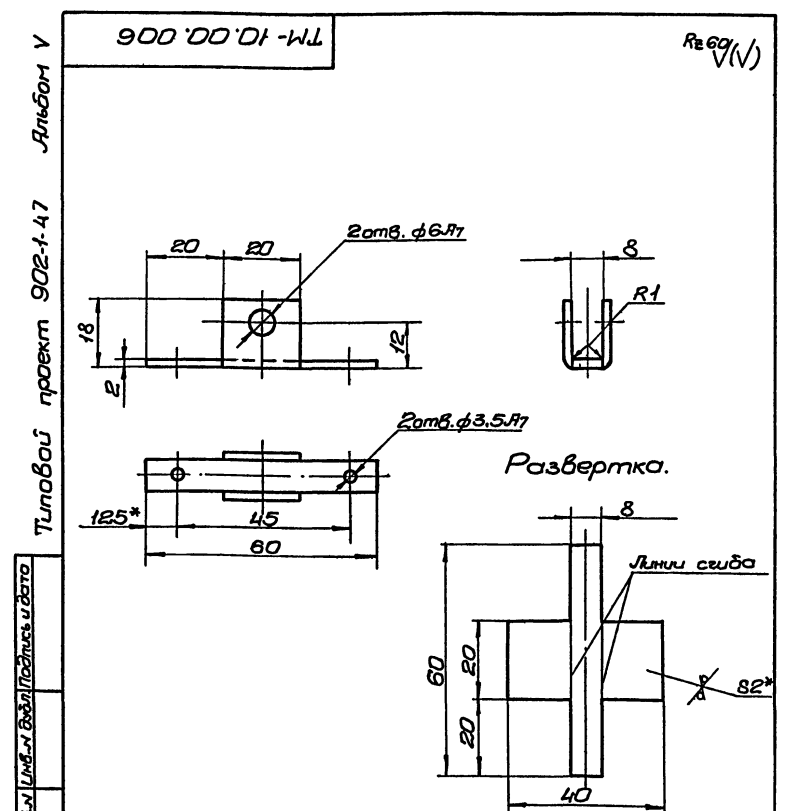
1. Модуль упругости - кг/мм², 21000
2. Твердость - НРС, 46...52
3. Напряжение нормальное при изгибе-кг/мм², 120
4. Длина развернутой пружины - мм, 345
5. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМТ.

ТМ-10.00.002

Изм.	Лист	Л. Вокз.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разр.	Брацлов	ИМ			04	1:2.5	
Провер.	Козлов	ИМ					
Т.контр.	Козлов	ИМ					
Л.спец.	Ясинов	ИМ					
Н.контр.	Ясинов	ИМ					
Утв.	Чмелев	ИМ					

Лист 4*36 ГОСТ 103-76
65Г ГОСТ 14939-69

Копировал: Островск



1. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМТ.
2. *Размеры для справок.

ТМ-10.00.006

Изм.	Лист	Л. Вокз.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разр.	Брацлов	ИМ			005	1:1	
Провер.	Козлов	ИМ					
Т.контр.	Козлов	ИМ					
Л.спец.	Ясинов	ИМ					
Н.контр.	Ясинов	ИМ					
Утв.	Чмелев	ИМ					

Лист 2,0 ГОСТ 19903-74
Ст.3 ГОСТ 16523-70

Копировал: Островск

Тилобой проект 902-1-47

Тилобой проект 902-1-47