

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-125

ФЛОТАТОР

ДЛЯ ДООЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 900 м³/час

Альбом-II

НЕСТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

10355-02
Цена 2-46

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1969-

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-125

ФЛОТАТОР

ДЛЯ ДООЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 900 М³/ЧАС

Альбом-II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, СТРОИТЕЛЬНАЯ
И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
Альбом II НЕСТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Альбом III СМЕТЫ

Разработан
Государственным проектным институтом
"Союзводоканалпроект"

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1969г

Введен в действие
приказом № 18 от 22.11.1969 г.
по институту
"Союзводоканалпроект"

Пояснительная записка.

Содержание альбома

Наименование	Лист	Стр.
Содержание альбома, пояснительная записка и технические требования	ТМ-1	2
Содержание альбома, пояснительная записка и технические требования	ТМ-2	3
Механизм сребования пены. Общий вид.	ТМ-3	4
Механизм сребования пены. Привод.	ТМ-4	5
Механизм сребования пены. Каркас привода.	ТМ-5	6
Механизм сребования пены. Детали каркаса привода и механизма.	ТМ-6	7
Механизм сребования пены. Полушарфы привода.	ТМ-7	8
Механизм сребования пены. Опора.	ТМ-8	9
Механизм сребования пены. Узлы опоры.	ТМ-9	10
Механизм сребования пены. Детали узлов опоры.	ТМ-10	11
Механизм сребования пены. Детали опоры.	ТМ-11	12
Механизм сребования пены. Узлы и детали опоры и скребка.	ТМ-12	13
Механизм сребования пены. Скребки.	ТМ-13	14
Механизм сребования пены. Скребки.	ТМ-14	15
Механизм сребования пены. Вал скребка.	ТМ-15	16
Механизм сребования пены. Детали вала скребка.	ТМ-16	17
Механизм сребования пены. Лопасть скребка.	ТМ-17	18
Механизм сребования пены. Тяга скребка.	ТМ-18	19
Механизм сребования пены. Тяга и полоса скребка.	ТМ-19	20
Водораспределитель вращающийся. Общий вид.	ТМ-20	21
Водораспределитель вращающийся. Общий вид.	ТМ-21	22
Водораспределитель вращающийся. Корпус и детали корпуса.	ТМ-22	23
Водораспределитель вращающийся. Детали корпуса и водораспределителя.	ТМ-23	24
Водораспределитель вращающийся. Фланец опорный и детали фланца.	ТМ-24	25
Водораспределитель вращающийся. Тяга водораспределителя и детали опорного фланца.	ТМ-25	26
Водораспределитель вращающийся. Узел детали.	ТМ-26	27
Водораспределитель вращающийся. Труба со штуцерами.	ТМ-27	28
Водораспределитель вращающийся. Детали трубы со штуцерами и узел дат водораспредел.	ТМ-28	29
Водораспределитель вращающийся. Детали водораспределителя.	ТМ-29	30
Лоток пеносборный. Общий вид.	ТМ-30	31
Лоток пеносборный. Общий вид.	ТМ-31	32
Лоток пеносборный. Лоток.	ТМ-32	33
Лоток пеносборный. Опора.	ТМ-33	34
Лоток пеносборный. Детали опоры.	ТМ-34	35
Лоток пеносборный. Детали лотка.	ТМ-35	36
Лоток пеносборный. Детали лотка.	ТМ-36	37
Указатель вращения водораспределителя. Общий вид.	ТМ-37	38
Указатель вращения водораспределителя. Детали.	ТМ-38	39

Данные чертежи механического оборудования флотаторов являются частью типового проекта «Флотаторы для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час», разработанного институтом «Союзводоканалпроект» по плану типового проектирования Госстроя СССР по промышленному строительству на 1969 год, раздел XVI «Санитарно-технические сооружения и устройства», Тема 23 «Флотационные отстойники для нефтесодержащих сточных вод производительностью 300,600 и 900 м³/час».

Механическое оборудование флотатора состоит из следующих узлов:

1. механизма сребования пены;
2. лотка пеносборного;
3. водораспределителя вращающегося;
4. указателя вращения водораспределителя.

1. Механизм сребования пены предназначен для сбора нефтесодержащей пены с поверхности воды во флотаторе в пеносборный лоток. Механизм с центральным вертикальным приводом устанавливается на металлическую конструкцию обслуживающего мостика в центре флотатора. Механизм сребования пены состоит из следующих основных узлов:

- а. Привода
- б. Опоры
- в. Скребка.

Привод состоит из мотор-редуктора и редуктора. Мотор-редуктор типа МПО2-10/4Ф-0,8/21,4 ВАО с передаточным числом $i=66,5$ во взрывобезопасном исполнении.

Редуктор - ПО2-18/4Ф-66,5 с передаточным числом $i=66,5$. Мотор-редуктор и редуктор выпускаются Тамбовским заводом «Тамбовполимермаш».

Привод монтируется в сварном каркасе, который устанавливается на обслуживающем мостике флотатора и крепится к нему при помощи шпилек.

Опора представляет собой цилиндрический корпус, в котором устанавливается 2 конических подшипника и вал, к нижнему фланцу которого подвешен скребки, а на другой конец насажена жесткая муфта для соединения с редуктором привода.

Скребки состоят из 4х лопастей, укрепленных на нижнем фланце вертикального вала. Лопастей представляют собой уголки размером 75х50, к которым с помощью планок прикреплены гибкие полосы из прорезиненной ткани для сребования пены.

Для придания жесткости конструкции лопасти расчалены при помощи стяжек.

2. Лоток пеносборный предназначен для сбора и отвода нефтяной пены с поверхности флотатора. Лоток выполнен из трубы с условным проходом 400 мм. Со стороны подачи пены в лотке имеются продольные окна.

В лотке укладывается перфорированный трубопровод диаметром 32 мм для подачи воды на пеносбросение и трубопровод диаметром 32 мм для подачи перегретой воды и отвода обратной.

Для отвода пены из лотка труба его имеет патрубок с фланцем, к которому крепится пеносбросящая труба флотатора. Лоток имеет специальные опоры, которыми он устанавливается на внутренней цилиндрической стенке флотационной камеры флотатора.

3. Водораспределитель вращающийся предназначен для равномерного распределения воды, подаваемой на флотацию, и представляет собой конструкцию, принцип действия которой основан на работе сегнерова колеса.

Сточная вода на подающей трубе направляется в корпус, из него в 8 распределительных труб со штуцерами, приваренными к трубам под углом 60°. При истечении воды из штуцеров водораспределительные трубы начинают вращаться

вокруг оси корпуса на подшипнике скольжения и равномерно распределяют воду по флотационной камере.

Осевая нагрузка от водораспределительных труб воспринимается двумя равномерно-упорными подшипниками, приваренными в корпус. Специальные тяги предохраняют трубу от провисания.

Указатель вращения водораспределителя является устройством, контролирующим вращение водораспределительных труб со штуцерами. Устройство представляет собой резино-тканевый рукав, один конец которого при помощи штуцера соединен с крышкой корпуса вращающегося водораспределителя. Другой конец его также при помощи штуцера присоединен к трубе со стрелкой. Труба со стрелкой выведена на поверхность флотатора и укреплена на неподвижном пеносборном лотке. При вращении водораспределительных труб гибкий резиновый рукав вращает стрелку. Вращение стрелки указывает на нормальную работу водораспределителя.

Технические требования.

Общие требования.

1. Изготовление механизма сребования пены, пеносборного лотка, водораспределителя вращающегося и указателя вращения должно производиться в соответствии с рабочими чертежами и настоящими техническими требованиями. Все принципиальные изменения в чертежах и отступления от технических требований должны быть согласованы с институтом «Союзводоканалпроект».

I. Требования к материалам.

2. Для изготовления упомянутого оборудования применяются только те материалы, которые указаны в чертежах и снабжены сертификатами заводов-поставщиков.
3. Организация, изготавливающая механическое оборудование флотатора, имеет право под свою ответственность заменять материалы, указанные в чертежах, материалами других марок, равноценными по механическим свойствам.
4. Не допускается наличие на поверхности всех прокатных материалов вмятин, забоин и других механических повреждений.

II. Требования к деталям, изготавливаемым из листового и профильного стали

5. Детали, изготавливаемые из листового и профильного стали, должны быть выправлены (отрижтованы) и кромки их зачищены от оплавления и заусенцев.

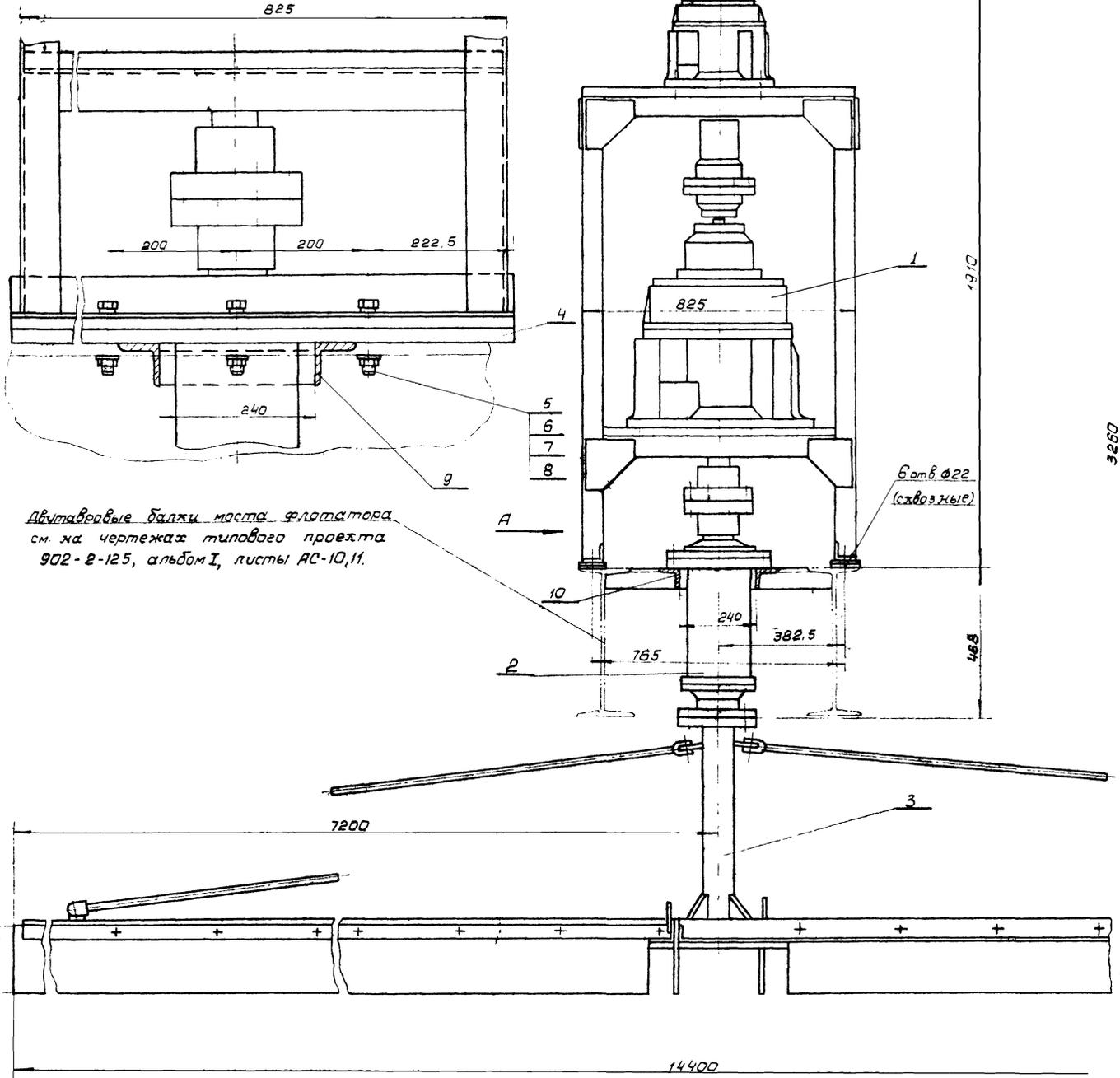
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г.	Содержание альбома, пояснительная записка и технические требования.	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-I
--	--	---

№ проекта
2-125
том II
1-3
в. №
2027

Исполнитель
Инженер
М.И.И.
Проверен
Инженер
В.И.И.
Директор
И.И.И.

Вид А
М 1:5

М 1:10



Двутавровые балки моста флотатора см. на чертежах типового проекта 902-2-125, альбом I, листы АС-10,11.

Техническая характеристика

1. Диаметр флотатора - 15000 мм.
2. Максимальный диаметр, описываемый лопастями скребка - 14400 мм.
3. Число оборотов лопастей скребка - 0,322 об/мин.
4. Максимальная окружная скорость лопастей скребка - 0,244 м/сек.
5. Исполнение механизма по взрывозащитности - В1Г
6. Глубина погружения лопасти скребка в воду - 50 мм.

Установку механизма сребания пены на флотаторе смотри монтажные чертежи типового проекта 902-2-125, альбом I, листы ТМ-1,2.

Полосы (поз.4) и уголки (поз.9 и 10) приварить к двутавровым балкам моста флотатора при монтаже механизма электродом типа Э42 ГОСТ 9467-80; величина хатета сварных швов - 6 мм.

В сквозных отв. ф22 в полосах (поз.4) и двутавровых балках моста сверлить при монтаже механизма на флотаторе по отверстиям в корпусе привода (ТМ-5)

Общий вес 1163,15 кг.

№ поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Ед. Изм.	Вес	Материал	Примечан.
10	ГОСТ 8509-57	Уголок 63x63x6	2	шт	14,28	ГОСТ 380-60	ρ = 240
9	ТМ-6/2	Уголок	2	шт	3,87	ГОСТ 380-60	
8	ГОСТ 10908-66	Шайба 20	6	шт	0,06036	ГОСТ 360-60	
7	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 20	6	шт	0,02012	Сталь 65Г	
6	ГОСТ 5915-62	Шайба М20-011	6	шт	0,06036	ГОСТ 380-60	
5	ГОСТ 798-62	Болт М20x100-011	6	шт	0,17102	ГОСТ 380-60	
4	ГОСТ 103-57	Полоса 25x80	2	шт	13,5270	ГОСТ 380-60	ρ = 845
3	ТМ-13	Скребок	1	шт	402,402	Сборочный чертеж	
2	ТМ-8	Опора	1	шт	120,2102	Сборочный чертеж	
1	ТМ-4	Привод	1	шт	601,601	Сборочный чертеж	
Итого							1163,15

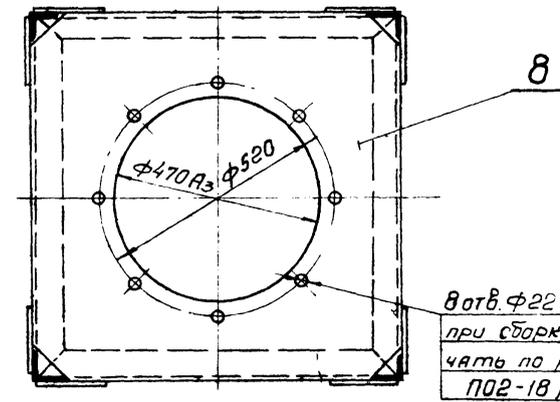
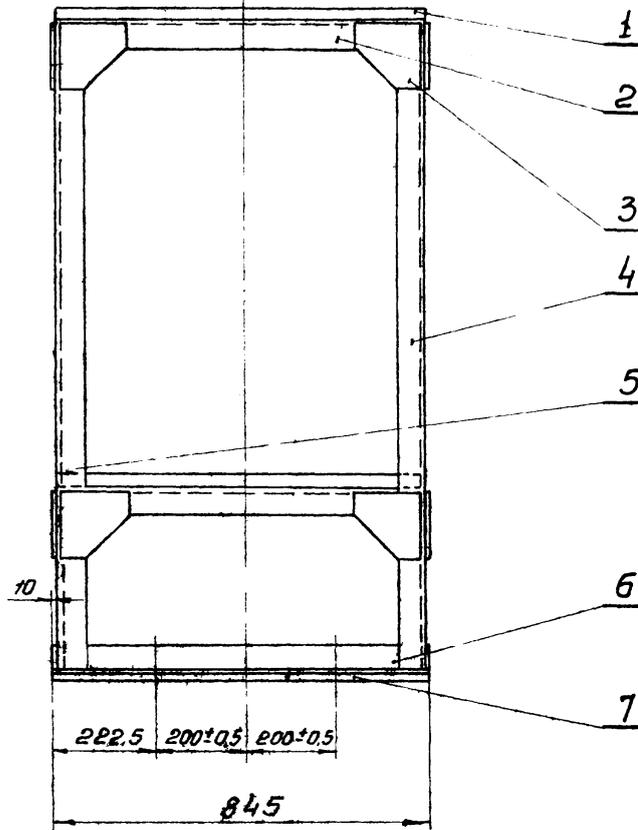
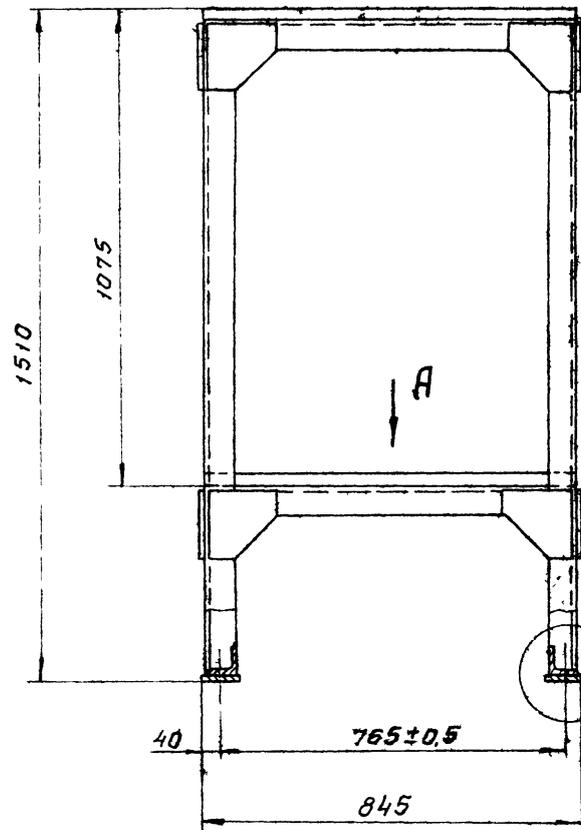
Спецификация

Госстрой СССР СКНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г. Флотатор для доочистки негидравлических сто- чных вод производитель- ностью 900 м³/час	Механизм сребания пены. Общий вид.	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-3
---	--	---

M1:10

Вид А
M 1:10

3-125
том I
см
-5
№
027



1. Отклонения от соосности отверстия φ270A3 и φ470A3 в плитах (по з.1 и з.2) не более 0,1 мм
2. По периметру всех стыков варить электродом типа 942 ГОСТ 9467-60. Величина катета сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей
3. Угловой чертеж, в который входит каркас, смотри лист ТМ-4-привод.

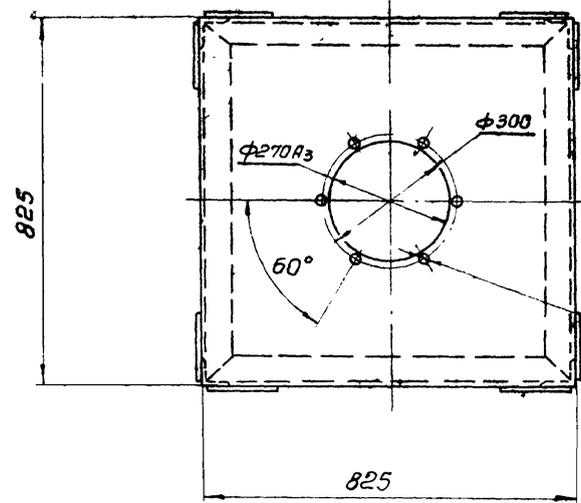
Общий вес ≈ 249 кг

№ поз	Обозначение	Наименование	кол.	дл. (мм)	шир. (мм)	вес	материал	Примеч
8	ТМ-7/1	Плита	1	710	710		Ст.3 ГОСТ 380-60	
7	ГОСТ 103-57	Полоса 16×80	2	10	220		Ст.3 ГОСТ 380-60	ε=845
6	ГОСТ 8509-57	Угол равност. 63×63×6	2	5,0	10,0		Ст.3 ГОСТ 380-60	ε=845
5	ТМ-6/5	Уголок	2	2,0	16,0		Ст.3 ГОСТ 380-60	
4	ТМ-6/6	Уголок	2	2,0	16,0		Ст.3 ГОСТ 380-60	
3	ТМ-6/1	Косынка	16	0,7	11,2		Ст.3 ГОСТ 380-60	
2	ТМ-6/4	Уголок	8	3,8	30,4		Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	ТМ-6/3	Плита	1	720	720		Ст.3 ГОСТ 380-60	

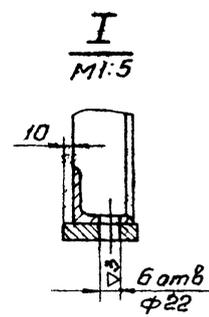
С п е ц и ф и к а ц и я

Госстрой СССР СНОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г. Фабрикат для водосточных нефтесодержащих сто- чных вод производительностью 300 м³/час	Механизм сгребания пены Каркас привода	Угловой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-5
--	---	---

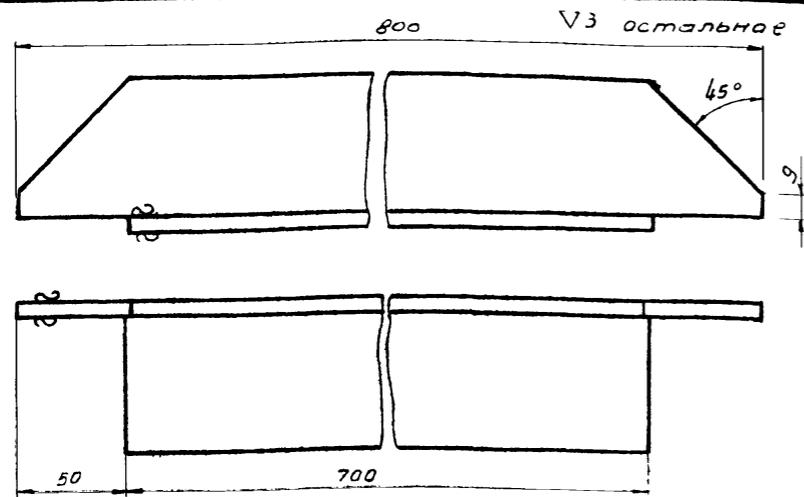
Специал. М. Г. Г. Г. Г.
 Руководитель проекта
 Инженер
 М. А. Назарова
 Проектировщик
 М. В. Блоков



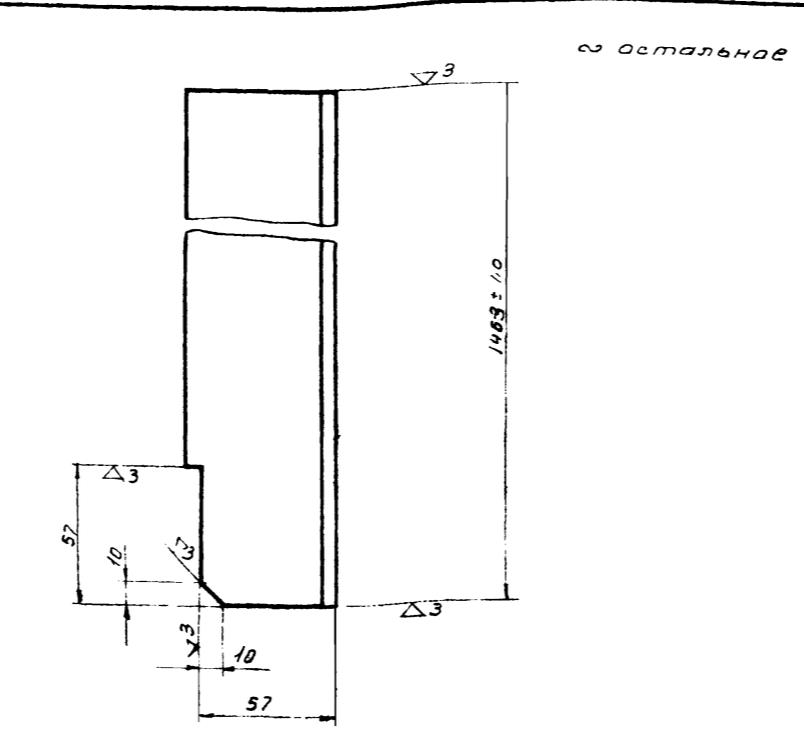
Вотв. φ13 сверлить при сборке (размечать по мотор-редуктору МП02-10)



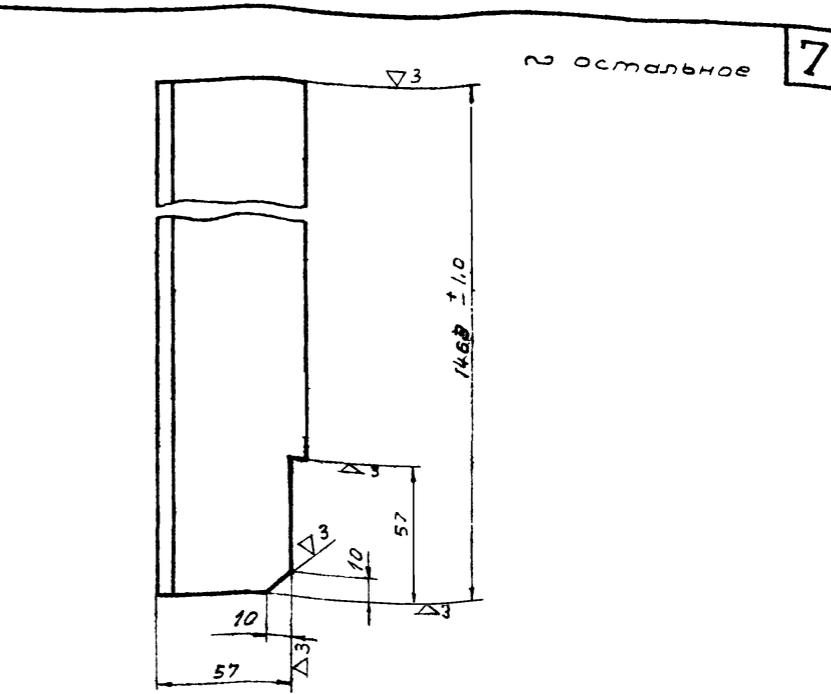
ИЗДАНИЕ ПРОЕКТА
 2-2-125
 Лист
 ТМ-6
 ИВ. №
 -2037



2	ТМ-5	Уголок 63x63x6	3,8	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/4
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

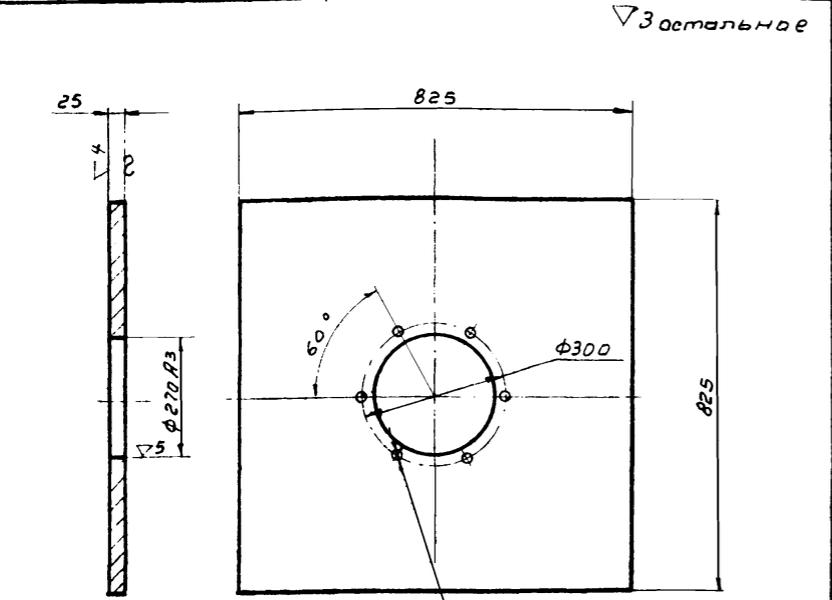


5	ТМ-5	Уголок 63x63x6	8,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/5
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

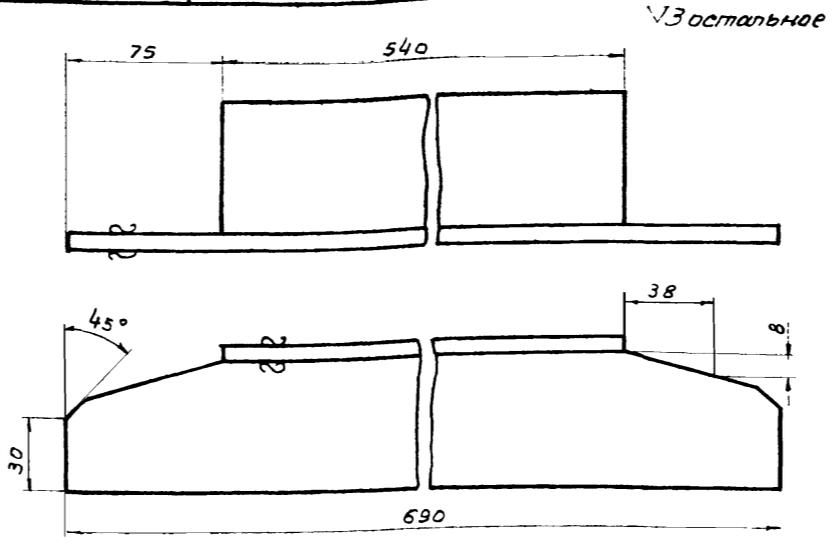


4	ТМ-5	Уголок 63x63x6	8,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/6
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

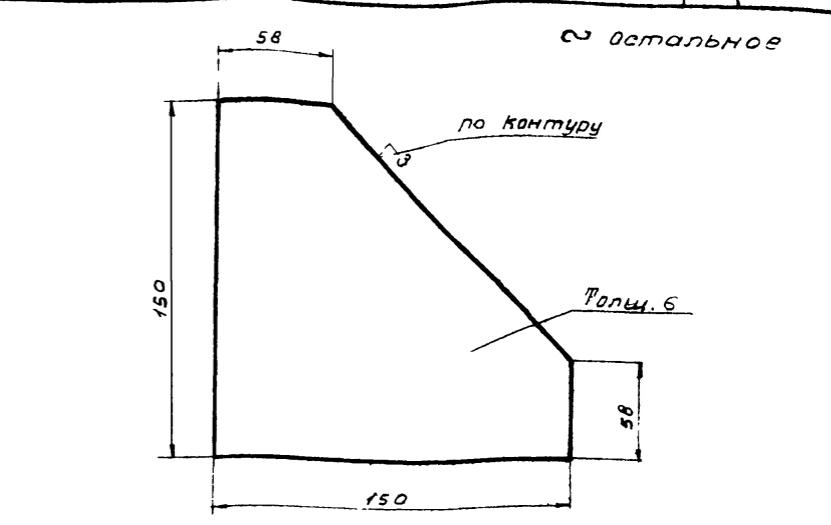
Директор
 Главный инженер
 Инженер
 Конструктор
 Технолог
 Машинист
 Блок



1	ТМ-5	Плита	72,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-6/3
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



8	ТМ-3	Уголок 63x63x6	3,8	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/2
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



3	ТМ-5	Косынка	0,7	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/1
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

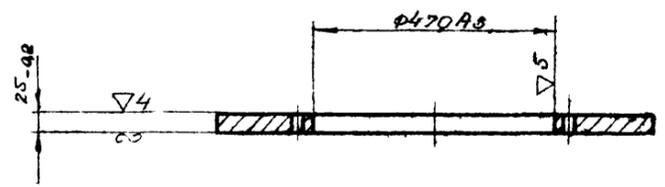
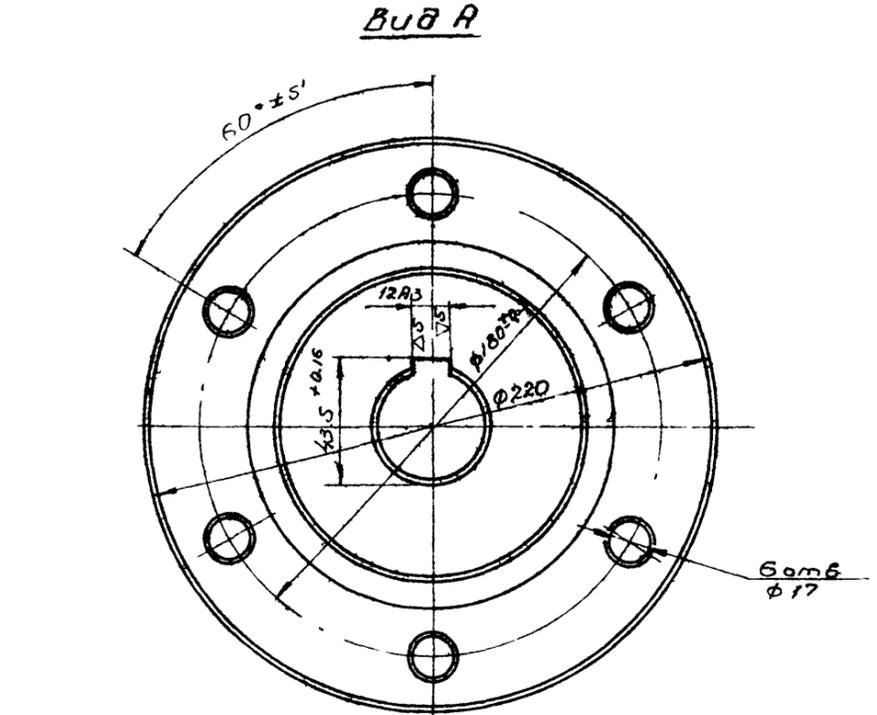
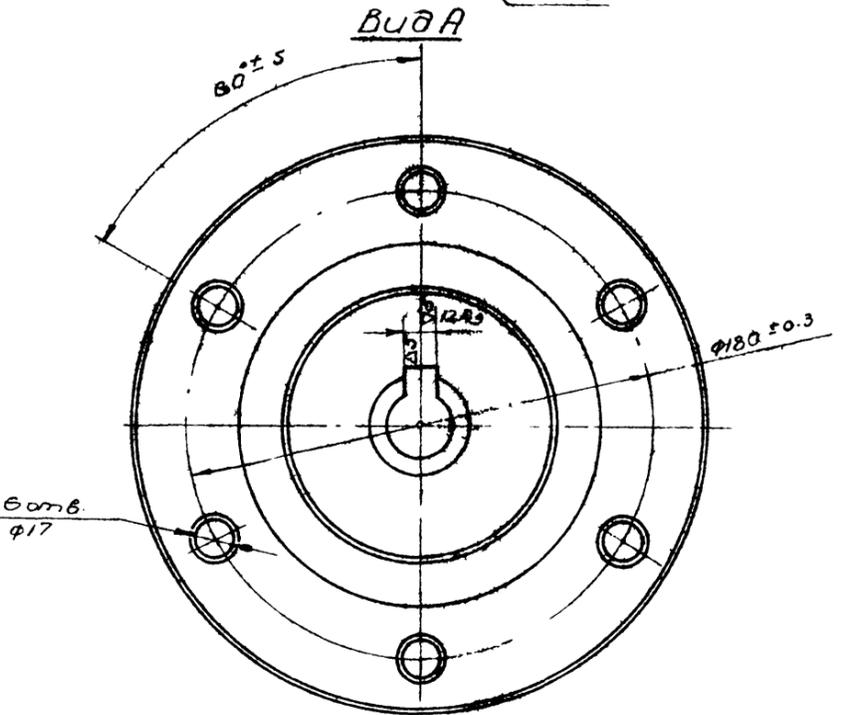
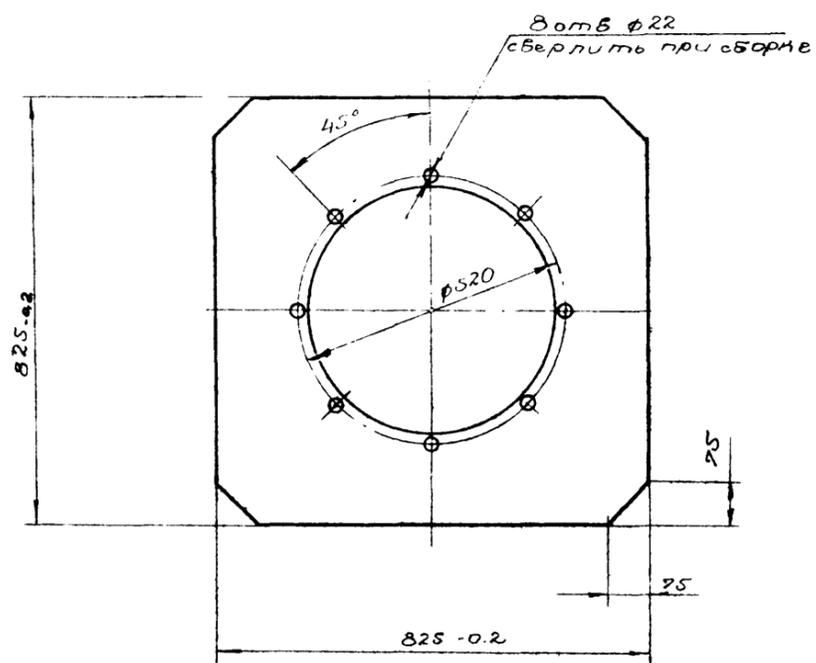
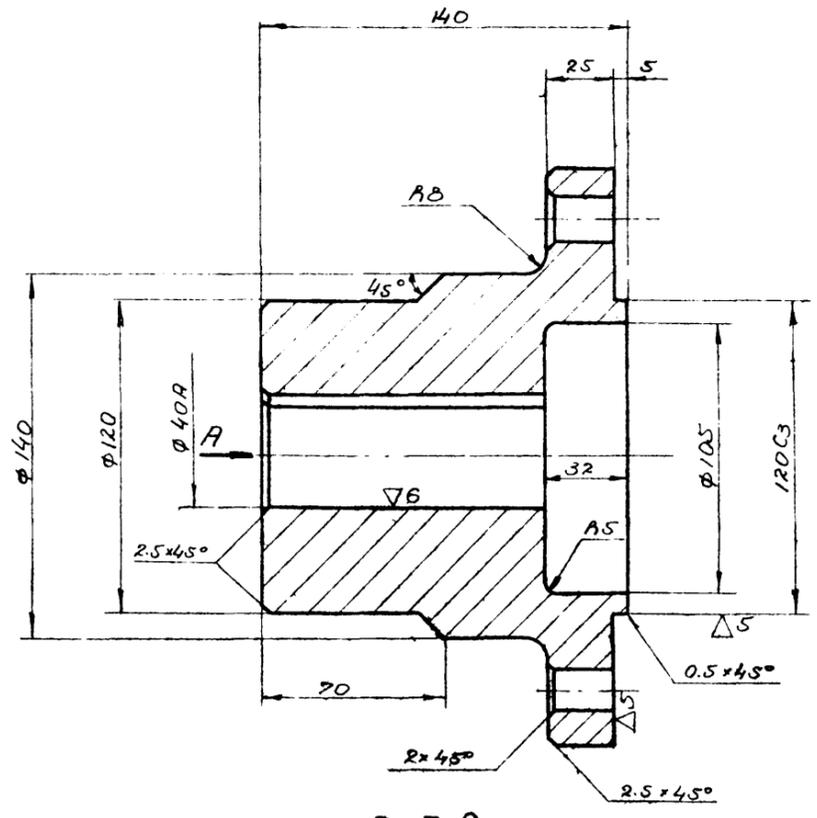
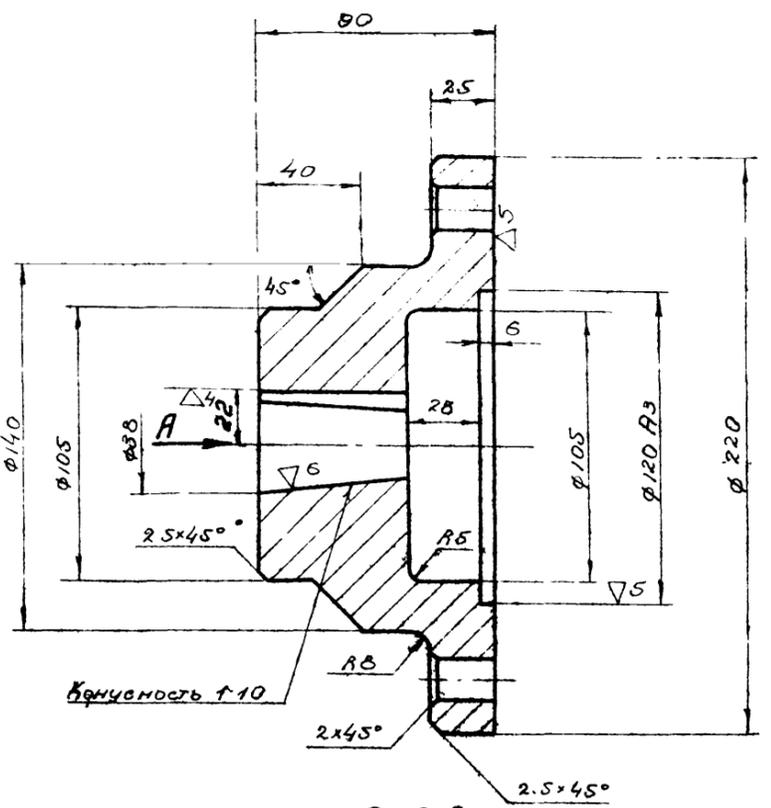
Гострой СССР СНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г. Флотатор для доочистки неагрессивных сточных вод производительностью 900 м³/час.	Механизм переба- ния пены. Детали каркаса привода и механизма	Главной проект 302-2-125 Альбом II Лист ТМ-6
--	--	---

▽3 остальное

▽3 остальное

▽3 остальное

Вопросы
- 2-125
5601 II
см
7-7
18 №
2027



Биение поверхности конусной отверстия φ38 относительно поверхности φ120 A3 не более 0.03

Биение поверхности φ40 A относительно поверхности φ120 C3 не более 0.03.

Исполнитель
Проверил
Специаль.
Руковод.
Ст. инж.

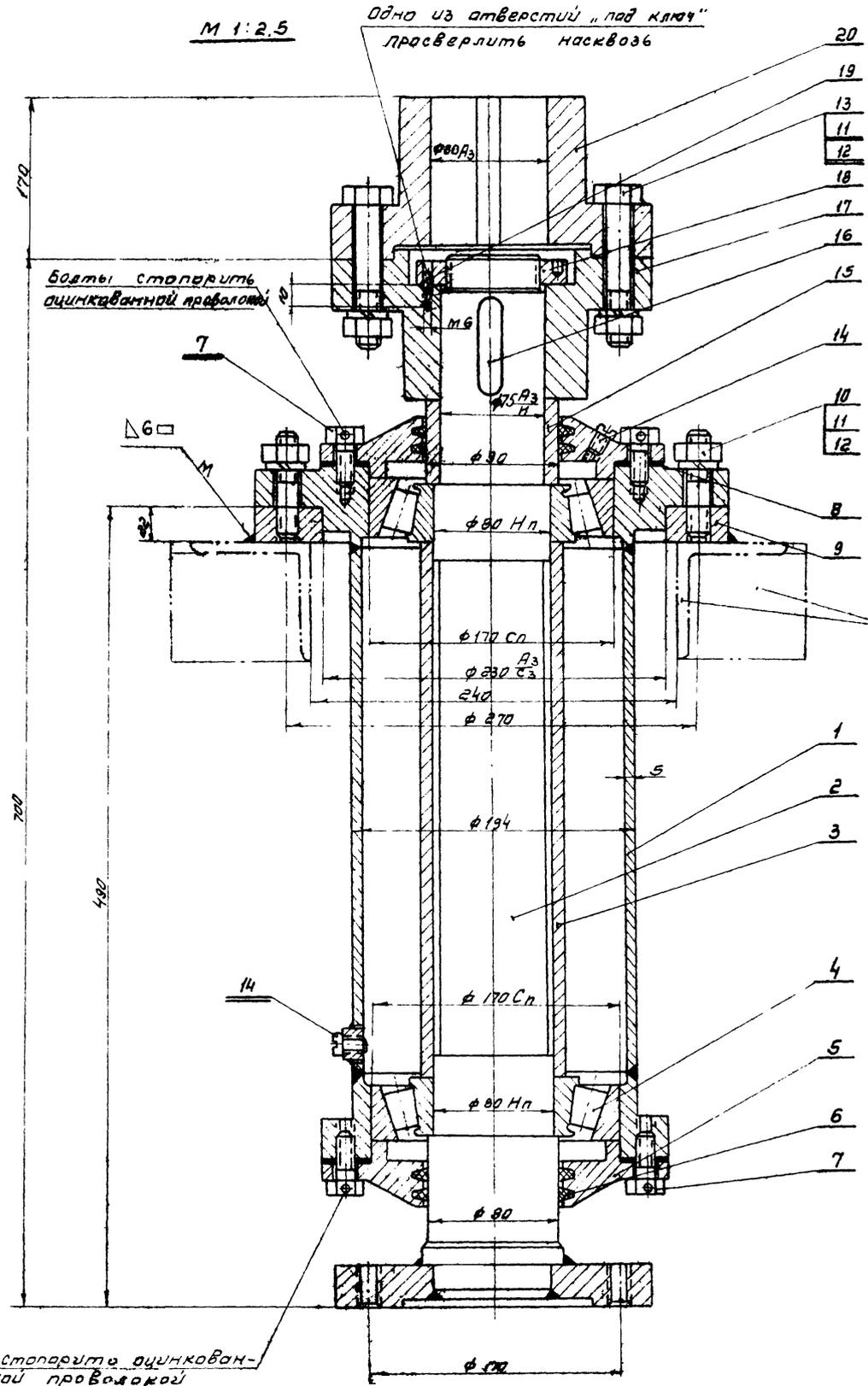
11	ТМ-4	Полумуфта	11.8	Ст. 45 ГОСТ 1050-60	1:2	ТМ-7/3
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

7	ТМ-4	Полумуфта	12.4	Сталь 45 ГОСТ 1050-60	1:2	ТМ-7/2
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

8	ТМ-5	Плита	71.0	Ст. 3 ГОСТ 380-60	1:10	ТМ-7/1
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Застрач СССР ПРОЗВОДКАНАПРОЕКТ 2. Москва 1969г.	Механизм срезания пены	Технобюро 902-2-125
Флотатор для доочистки нефтезагрязненных сточных вод производительностью 900 м³/час.	Полумуфты привода и деталь каркаса	Лист ТМ-7

И.А.А.
2-125
И.И.
И.
8
№
027



1. Корпус (поз.1) при сборке заполнить консистентной смазкой - ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-59
2. Фланец (поз.9) приварить после подвески и выверки горизонтальности узла скребков
3. Общий вид механизма скребания пены смотреть на листе ТМ-3

Общий вес 120,2 кг.

№ поз	Обозначение	Наименование	кол.	длина	диаметр	материал	Примечание
20	ТМ-11/3	Полумуфта верхняя	1	160	110	Ст.3 ГОСТ 380-60	
19	ГОСТ 1476-64	Винт М6 х 15-011	1	140	0,23	Ст.3 ГОСТ 380-60	
18	ГОСТ 6393-66	Гайка 68 х 2-011	1	148	0,48	Сталь 45 ГОСТ 1050-60	
17	ТМ-11/4	Полумуфта нижняя	1	120	120	Ст.3 ГОСТ 380-60	
16	ГОСТ 8788-68	Шпонка призм. скрепл. 20 х 12 х 70	1	0,13	0,13	Сталь 45 ГОСТ 1050-60	
15	ТМ-12/3	Втулка распорная	1	100	100	Ст.3 ГОСТ 380-60	
14	ГОСТ 1491-62	Винт М10 х 12-011	2	101	0,02	Ст.3 ГОСТ 380-60	
13	ГОСТ 7798-62	Болт М16 х 95-011	6	0,18	1,08	Ст.3 ГОСТ 380-60	
12	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 16-011	14	0,08	0,11	Сталь 65Г ГОСТ 1050-60	
11	ГОСТ 5915-60	Гайка М16-011	14	0,38	0,46	Ст.3 ГОСТ 380-60	
10	ГОСТ 11765-66	Шпилька А16 х 80-011	8	0,1	0,8	Ст.3 ГОСТ 380-60	
9	ТМ-11/1	Фланец	1	5,8	3,8	Ст.3 ГОСТ 380-60	
8	ТМ-12/2	Прокладка	4	0,008	0,02	Карман прокл. ГОСТ 9347-60	
7	ГОСТ 7798-62	Болт М12 х 30-011	12	0,04	0,48	Ст.3 ГОСТ 380-60	
6	ГОСТ 6308-61	Молюцо СП-10-90-10	4	0,01	0,04	Войлок техн. ГОСТ 6308-61	
5	ТМ-11/2	Крышка подшипника	2	4,6	9,2	Ст.3 ГОСТ 380-60	
4	ГОСТ 333-59	Ролик подшипник кач. шариковый М7616	2	6,0	12,0	Готовое изделие	
3	ГОСТ 8732-58	Труба 88 х 4 е=283	1	2,5	2,5	Ст.3 ГОСТ 380-60	Класс чистоты обработки торцов трубы 7,6
2	ТМ-9/1	Вал с фланцем	1	28,6	28,6	Сварочный чертеж	
1	ТМ-8/2	Корпус	1	28,8	28,5	Сварочный чертеж	
№ поз	Обозначение	Наименование	кол.	длина	диаметр	материал	Примечание

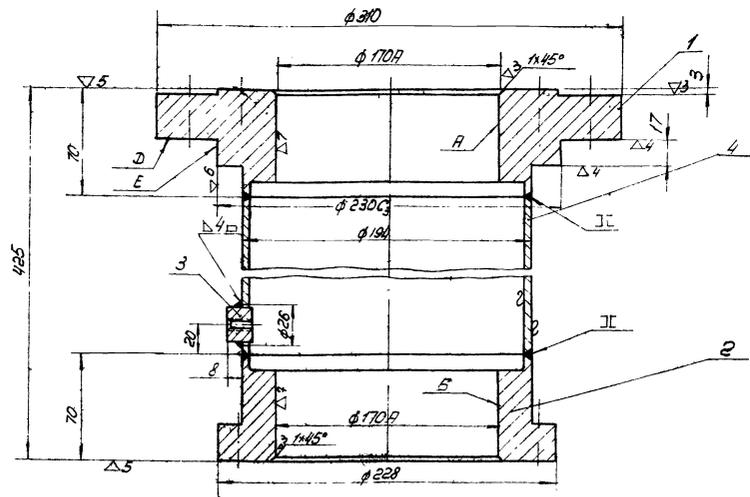
Угелки 63 х 63 х 6 - смотреть на чертеже общего вида механизма - лист ТМ-3, поз. В и 9.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

болты стопорить оцинкованной проволокой

Госстрой СССР СОюзводоканалпроект г. Москва 1969г.	Механизм скребания пены. Цара.	Типовой проект 902-2-125 Автом Лист ТМ-8
--	-----------------------------------	--

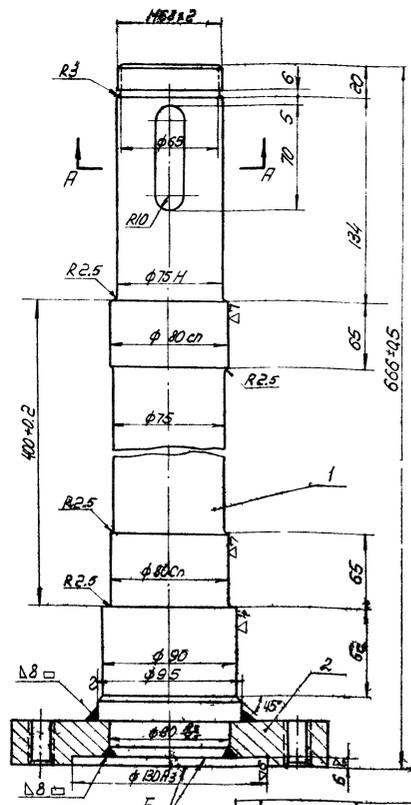
2-125
4-9
2027



1. Сварку производить электродом типа Э-42. ГОСТ 9467-60 сварные швы зачистить.
2. Блужащие поверхности А относительно плоскости В и поверхности В и Е не более 0,02мм
3. После сварки произвести отжиг.

4	ГОТ/ОТН-63	Труба 194x5	1	6,5	6,5	Ст. 2	ГОТ/ОТН-60	L=285
3	ТН-10/3	Пробки	1	0,05	0,05	Ст. 3	ГОТ/ОТН-60	
2	ТН-10/2	Фланец нижний	1	7,0	7,0	Ст. 3	ГОТ/ОТН-60	
1	ТН-10/1	Фланец верхний	1	15,0	15,0	Ст. 3	ГОТ/ОТН-60	
По обозначению			Наименование	Кол-во	Вес	Материал	Примечание	
Спецификация								

1	ТН-8	корпус	2,53	Сварочный электрод	1:2	ТН-9/2
N поз.	N 49,10	Наименование	Вес	Материал	M	Лист

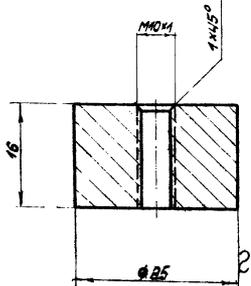


1. Сварку производить электродом типа ЭИГ-ГОСТ 9467-60.
2. Блужащие поверхностей $\phi 95$ между собой и относительно поверхностей $\phi 70$ и $\phi 85$ не более 0,02мм
3. После сварки произвести отжиг.

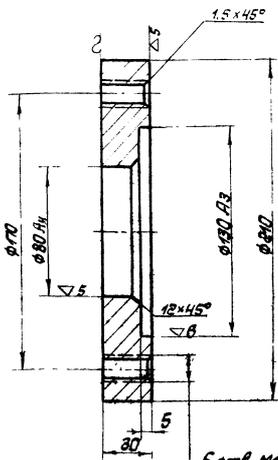
2	ТН-10/4	Фланец	1	6,6	6,6	Ст. 3	ГОТ/ОТН-60	
1	ТН-10/5	Вал	1	20,0	20,0	Ст. 3	ГОТ/ОТН-60	
По обозначению			Наименование	Кол-во	Вес	Материал	Примечание	
Спецификация								
2	ТН-8	Вал с фланцем	29,6	Сварочный электрод	1:2	ТН-9/1		
N поз.	N 49,10	Наименование	Вес	Материал	M	Лист		

Госстрой СССР СОВЕТСКОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНСТВО г. Москва 1969г.		Механизм сарабания ПЕНЫ Узлы опоры		Листов: проект 902 - 2-125 Лист II Лист ТН-8
Фотогравюра для доводки деталей сарабания стальной вал привлекательности 900Н/час.				10355-02 11

Тех. проект
92-2-125
16.04.11
ТМ-10
Ив. N°
Т-2027



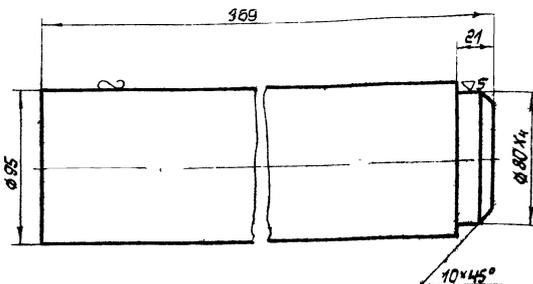
▽3 остальное



▽3 остальное

Поверхности с размерами $\phi 130A3, 5,30$ и отверстия $M16$ обработать окончательно в узле ТМ-9/1 после приварки к валу ТМ-10/5

Болт М16
Разметить по отверстиям во фланце вала скребка - узел ТМ-15



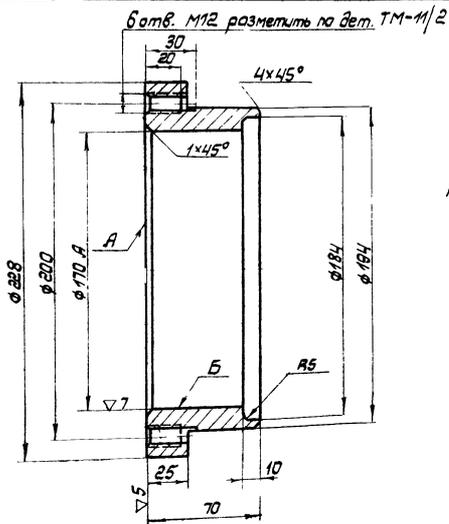
▽3 остальное

11

3	ТМ-9/2	Пробка	0,05	Ст.3 гост 380-60	2:1	ТМ-10/3
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

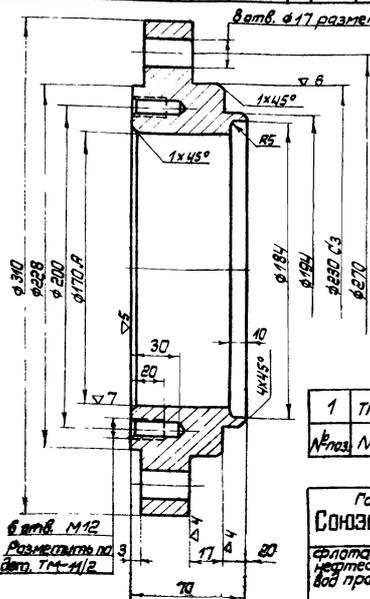
2	ТМ-9/1	Фланец	6,6	Сталь 40Х гост 4543-61	1:2	ТМ-10/4
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

1	ТМ-9/1	Вал (заготовка)	38,6	Сталь 40Х гост 4543-61	1:2	ТМ-10/5
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



▽3 остальное

Поверхности А, Б и отверстия $M12$ обработать окончательно в узле ТМ-9/2 после приварки фланцев к трубе.



▽3 остальное

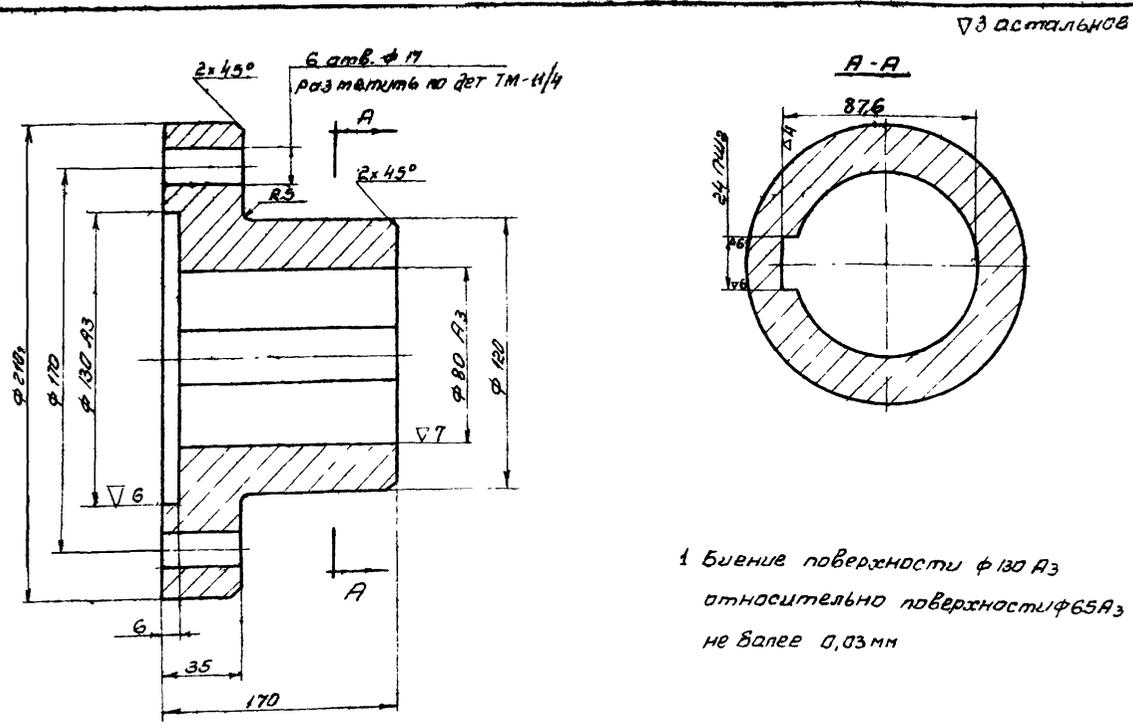
Поверхности с размерами $\phi 170A, \phi 230C3; \phi 228; 3; 17; 1x45^\circ$ и отверстия $M12$ и $\phi 17$ обработать окончательно в узле ТМ-5/2 после приварки фланцев к трубе.

1	ТМ-9/2	Фланец верхний	150	Ст.3 гост 380-60	1:2	ТМ-10/1
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

2	ТМ-9/2	Фланец нижний	7,0	Ст.3 гост 380-60	1:2	ТМ-10/2
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

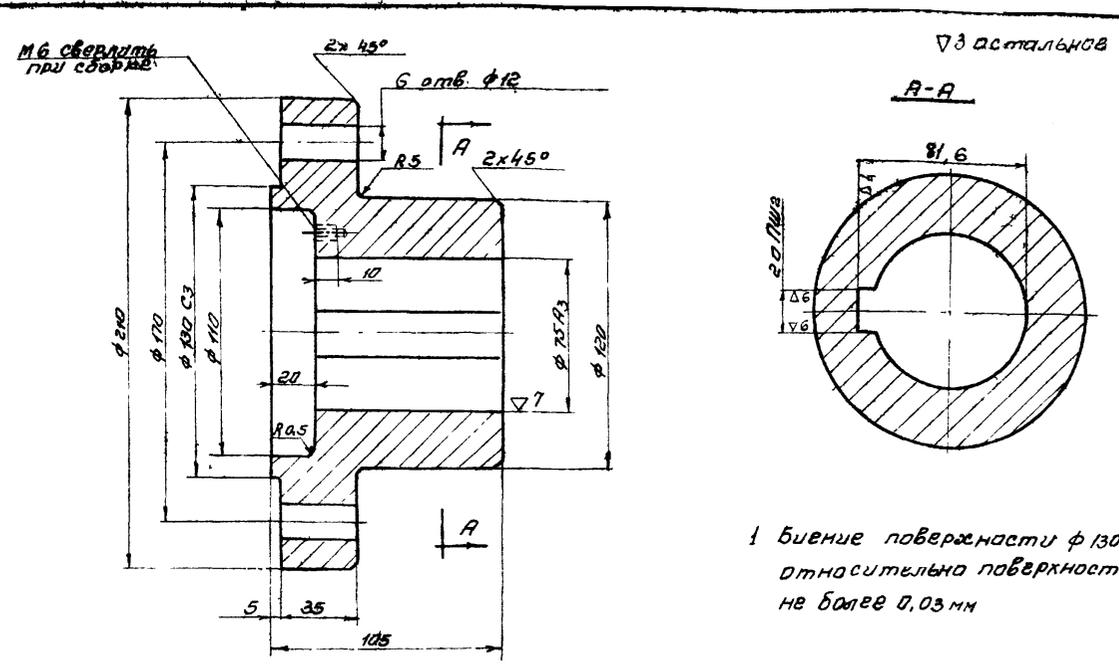
Госстрой СССР Союзвладельпроект г. Москва 1989г. Фабриката для водопроводных и канализационных сточных вод производительностью 900 м ³ /час.	Механизм дробления пены. Детали узлов слары.	Технический проект 902-2-125 Ильясов Лист ТМ-10
---	--	---

12-2-125
М-11
НВ №
-2027



1 Блужащие поверхности ф 130 А3
относительно поверхности ф 65 А3
не более 0,03 мм

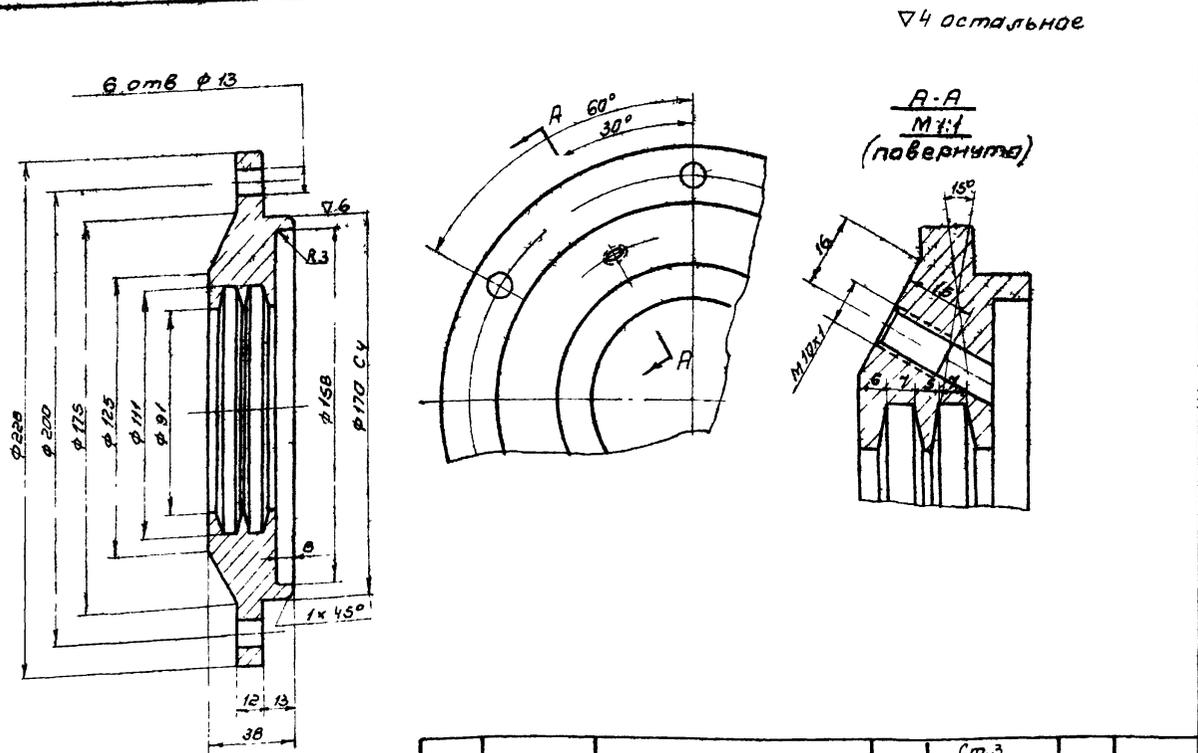
20	ТМ-В	Полумуфта веревная	120	Ст.3 Гост 380-60	1:2	ТМ-11/3
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



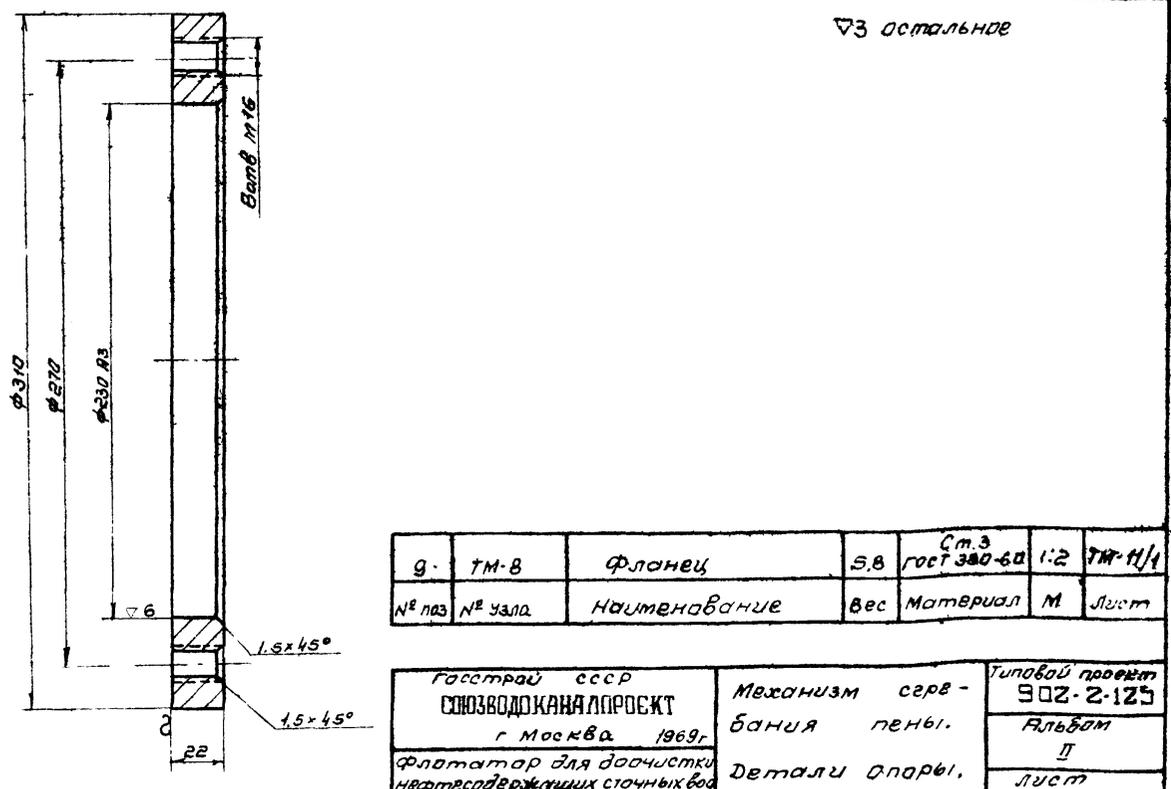
1 Блужащие поверхности ф 130 с3
относительно поверхности ф 70 А3
не более 0,03 мм

17	ТМ-В	Полумуфта муфта	120	Ст.3 Гост 380-60	1:2	ТМ-11/4
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

12-2-125
М-11
НВ №
-2027



5	ТМ-В	Крышка подшипника	4.6	Ст.3 Гост 380-60	1:2	ТМ-11/2
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



9	ТМ-В	Фланец	5.8	Ст.3 Гост 380-60	1:2	ТМ-11/1
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

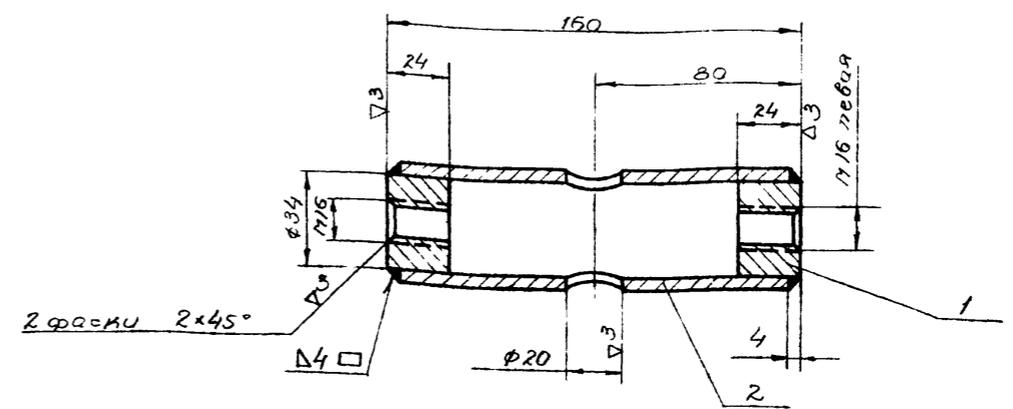
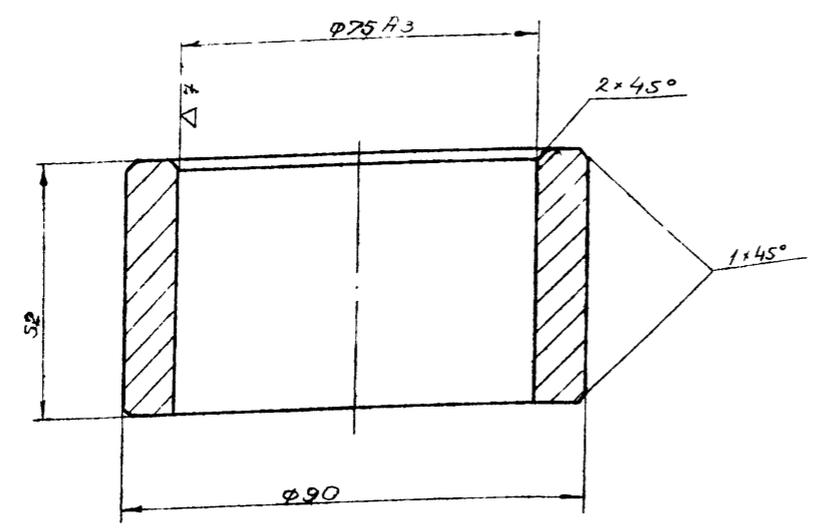
Госстрой СССР
СПЕЦИАЛЬНАЯ ПРОЕКТА
г Москва 1969г.
Флотатор для доочистки
нержавеющих сточных вод
производительностью 900 м³/сут

Механизм серв-
банья пенби.
Детали аппарата.

Типовой проект
902-2-125
Альбом
II
Лист
ТМ-11

▽3 осталое

1.800
2.2.125
60M II
1CT
1.12
-6. N°
2027

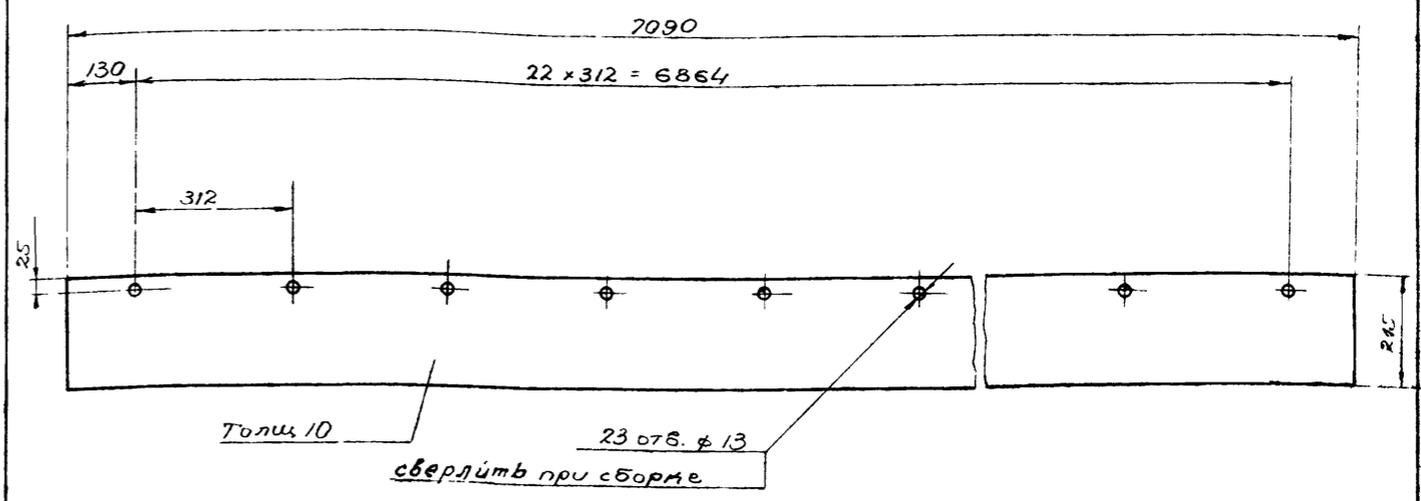
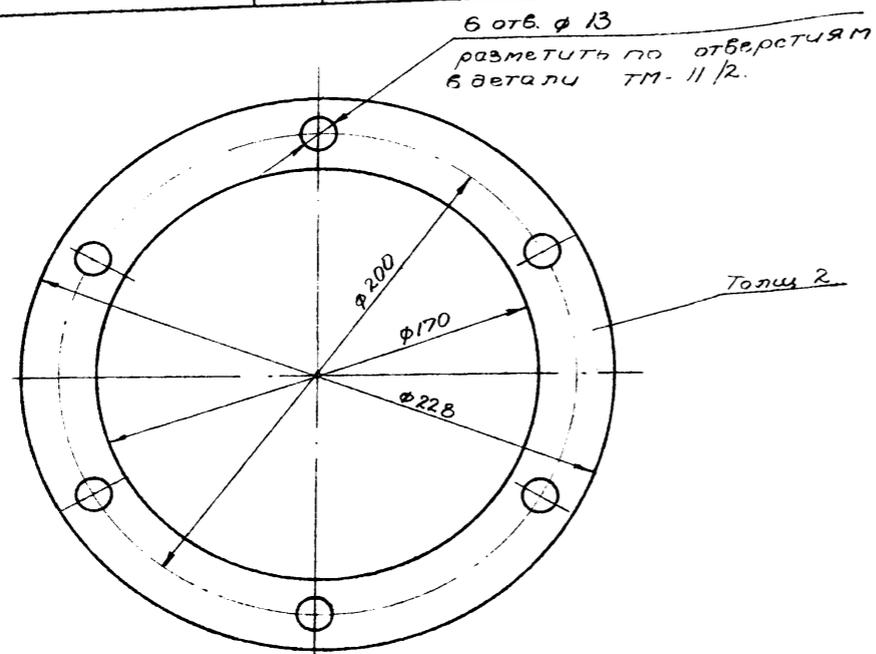


1 Сварку производить
электровом типа
Э42 ГОСТ 9467-60
2 Цинковать Ц15
ГОСТ 9791-68

2	ГОСТ 3262-62	Труба 32	1	0.45	0.45	Ст. 3	ГОСТ 380-60	В-152
1	без чертежа	Заглушка φ34	2	0.15	0.3	Ст. 3	ГОСТ 380-60	В-25
№ поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примечание		
Спецификация								

15	ТМ-8	Втулка распорная	1.0	Ст. 3	ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-12/3
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

8	ТМ-13	Муфта	0.75	Сборочный чертеж	1:2	ТМ-12/4
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



7	ТМ-13	Скребок	19.0	Резина-пласт. 10МБ А-М ГОСТ 7338-65	1:10	ТМ-12/1
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

8	ТМ-8	Прокладка	0.005	Капрон пр. ГОСТ 9347-60	1:2	ТМ-12/2
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Зосстрой СССР
СОВЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1969г.

Механизм сгребания
ленты.
Узлы и детали
опоры и скребка

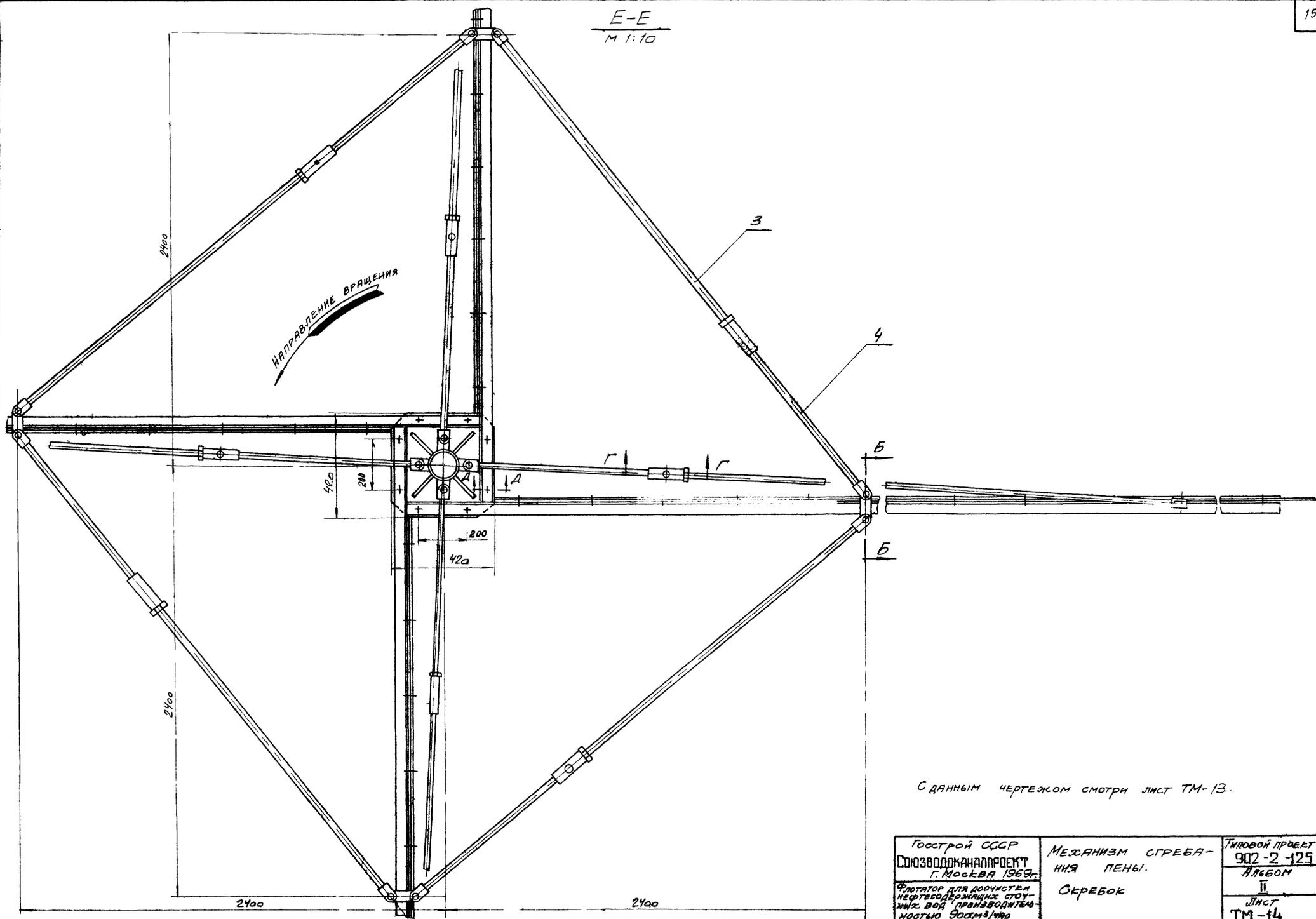
Типовой проект
902-2-125
Альбом
II
Лист
ТМ-12

Флотатор для доочистки нефте-
содержащих сточных вод
производительностью 900 м³/час

Инженер
Трубин
Годзилевич
Павлов
Стриженко
Дубинская

ТИТОВЫЙ ПРОЕКТ
 902-2-125
 Альбом II
 ЛИСТ
 ТМ-14
 ИВВ. №
 Т-2027

E-E
 M 1:10

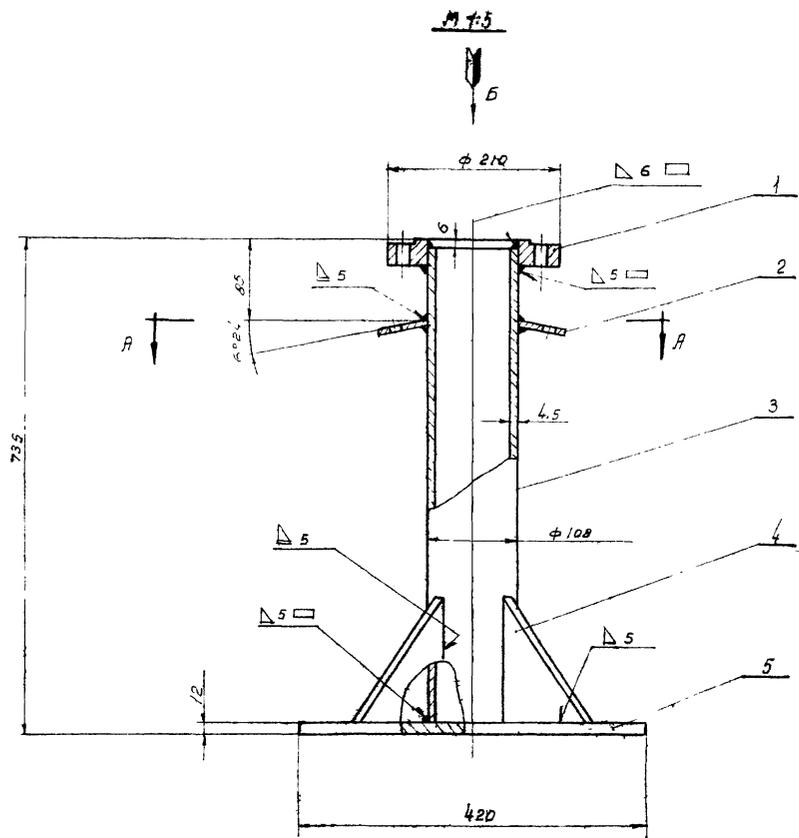


ТИТОВЫЙ ПРОЕКТ
 902-2-125
 Альбом II
 ЛИСТ
 ТМ-14
 ИВВ. №
 Т-2027

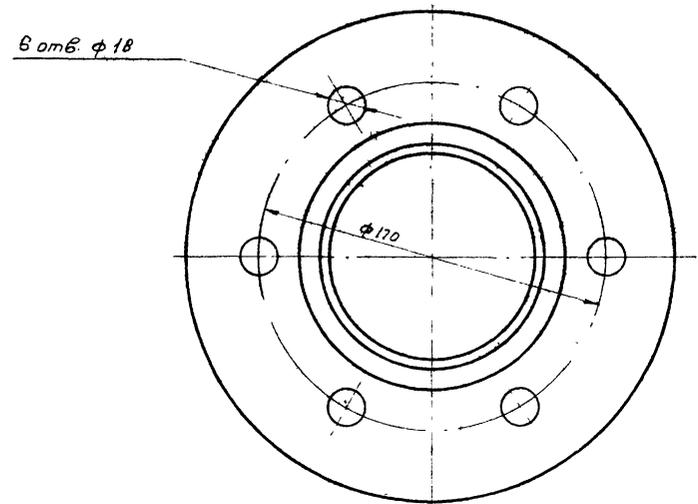
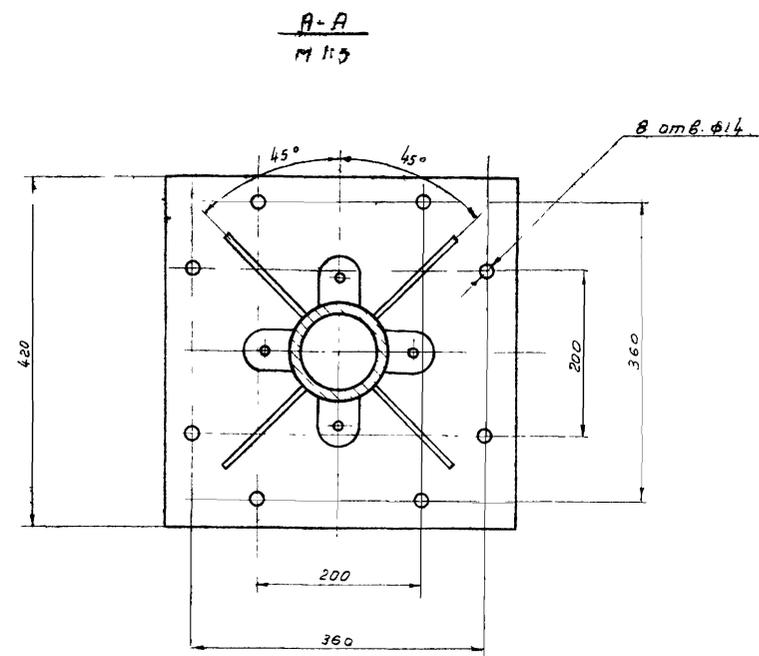
С ДАННЫМ ЧЕРТЕЖОМ СМОТРИ ЛИСТ ТМ-13.

Госстрой СССР Союзвотканалпроект Г. Москва 1969г.	МЕХАНИЗМ СГРЕБА- НИЯ ПЕНЫ. СКРЕБОК	ТИТОВЫЙ ПРОЕКТ 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-14
---	--	--

Условный проект
 902-2-125
 Альбом I
 Лист
 ТМ-15
 Инв. №
 Т-2027



Вид Б (фланец)
 М 1:2



Сварку производить электродами типа Э-42
 ГОСТ 4667-60. Сварные швы зачистить.

Общий вес 31,4 кг

№ поз	Обозначение	Наименование	кол	Совм. вес	Материал	Примечания
5	ТМ-16/4	Опора	1	18,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	
4	ТМ-16/3	Ребро	4	0,5	Ст.3 ГОСТ 380-60	
3	ГОСТ 8732-58	Труба 108×4,5	1	8,2	Ст.3 ГОСТ 380-60	В=717
2	ТМ-16/2	Ушко	4	0,2	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	ТМ-16/1	Фланец	1	4,4	Ст.3 ГОСТ 380-60	

Спецификация

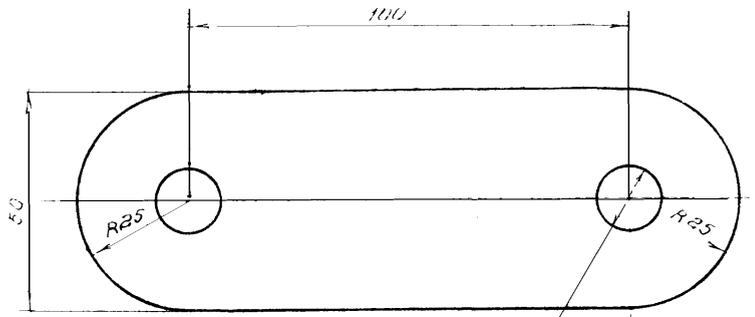
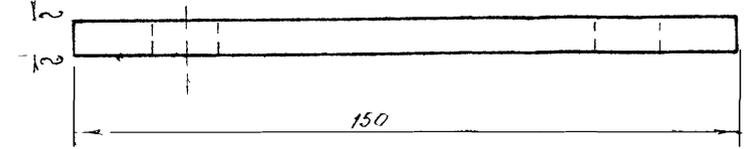
Узловой чертеж, в который
 входит вал скребка, смотреть
 на листе ТМ-13 - скребка.

Госстрой СССР СОЮЗДОКНАПРОЕКТ 2 Москва 1969г. Флотатор для доочистки нефти содержащих сточных вод. Производительностью 900 м ³ /час.	Механизм сребания пены. Вал скребка.	Филовой проект 902-2-125 Альбом I Лист ТМ-15
---	--	---

Условный проект
 902-2-125
 Альбом I
 Лист
 ТМ-15
 Инв. №
 Т-2027

Общий проект
902-2-125
Лист II
ТМ-17
Ив. №
-2027

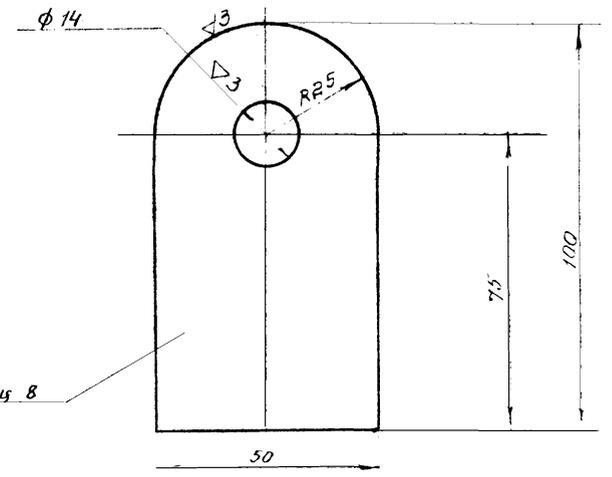
и 3 остальное



2 отв. ф14

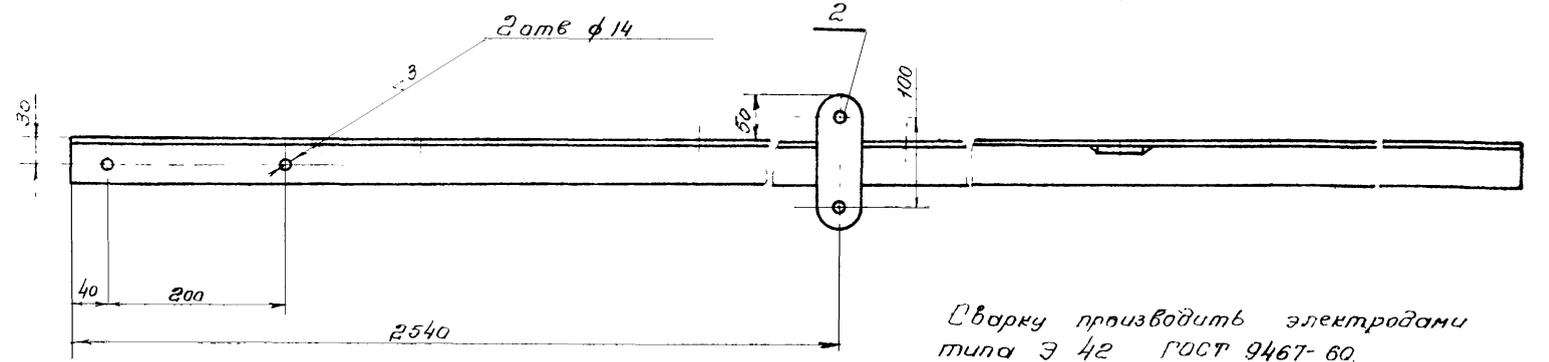
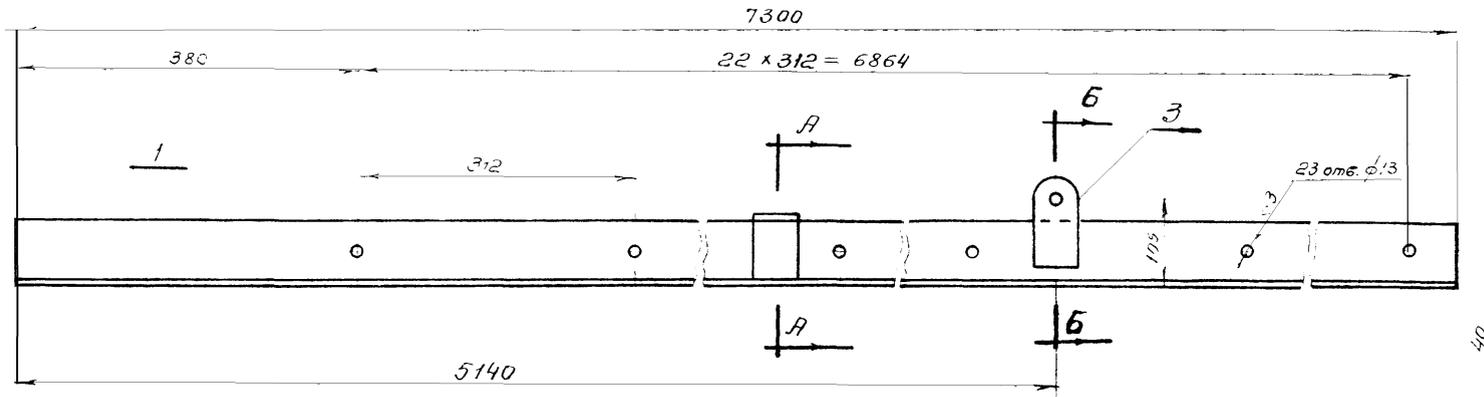
2	ТМ-17/1	Ушко	0.38	Ст.3 ГОСТ380-60	1:1	ТМ-17/2
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

По контуру и остальное



Рольф 8

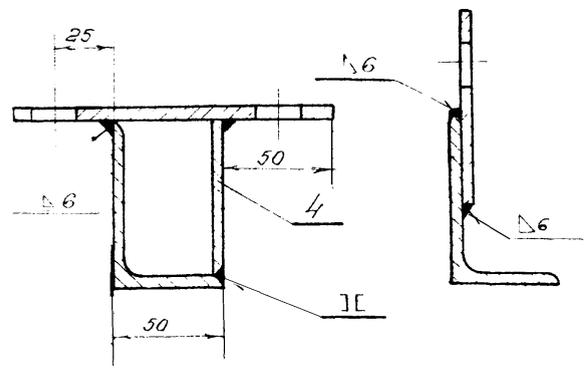
3	ТМ-17	Ушко	0.24	Ст.3 ГОСТ380-60	1:1	ТМ-17/2
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



Сварку производить электродами типа Э 42 ГОСТ 9467-60.

А-А
М 1:2

Б-Б
М 1:2



4	ГОСТ103-57	Полоса 6x50	1	0.8	0.15	Ст.3 ГОСТ380-60	Р-60
3	ТМ-17/2	Ушко	1	0.24	0.24	Ст.3 ГОСТ380-60	
2	ТМ-17/3	Ушко	1	0.38	0.38	Ст.3 ГОСТ380-60	
1	ГОСТ 8510-57	Уголок неравн. 75x50x6	1	4.0	4.0	Ст.3 ГОСТ535-58	Р=7300
№ поз	Обозначение	Наименование	Кол	Едм	Плот	Материал	Примечание

Спецификация

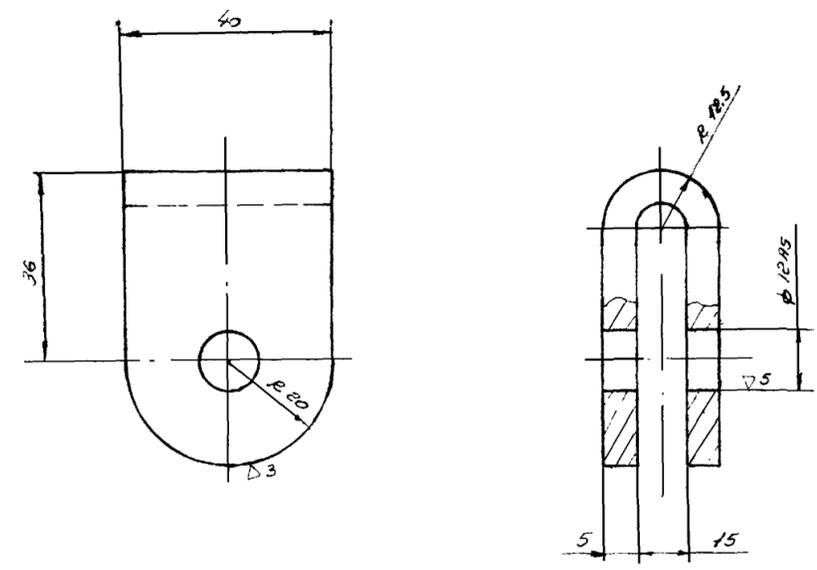
2	ТМ 13	Лопасть	4/17	Сварочный электрод	15	ТМ 17/1
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Проект СССР ГОТОВОДОРЯНПРОЕКТ г. Москва 1969г. Флотатир для доочистки негидроабразивных сточных вод производительность 900 м³/час	Механизм серва- ния пен Лопасть скребка	Общий проект 902-2-125 Я.С.Бон II Лист ТМ-17
---	---	---

Проект
Исполнитель
Проверен
Утвержден
М.П. Инженер

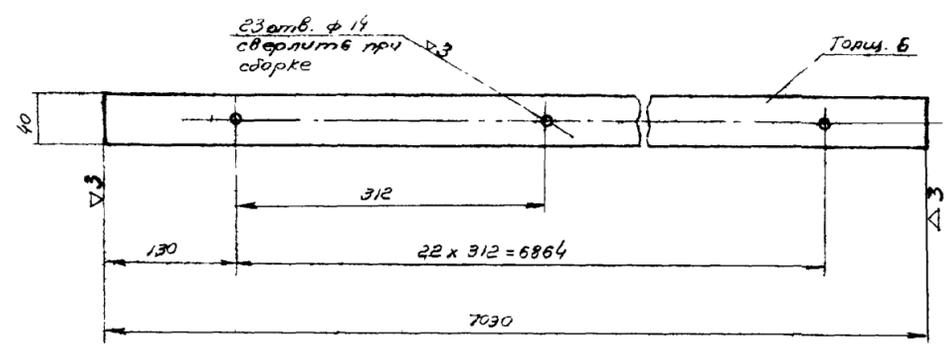
остальное

ТМ-19
Лист № 2027

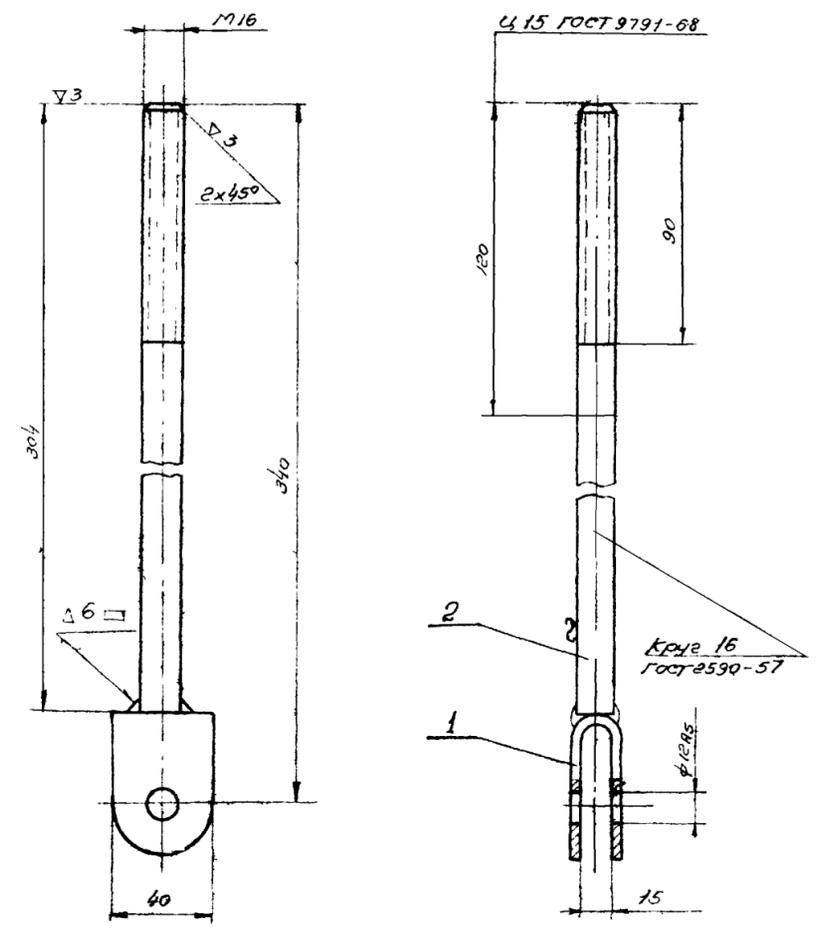


№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
1	ТМ-19/1 ТМ-18/1.2	Вилка	0,22	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-19/3

остальное



№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
6	ТМ-13	Полоса 6x40	15,0	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-19/2



Сварку производить электродом
Э42 ГОСТ 9467-60

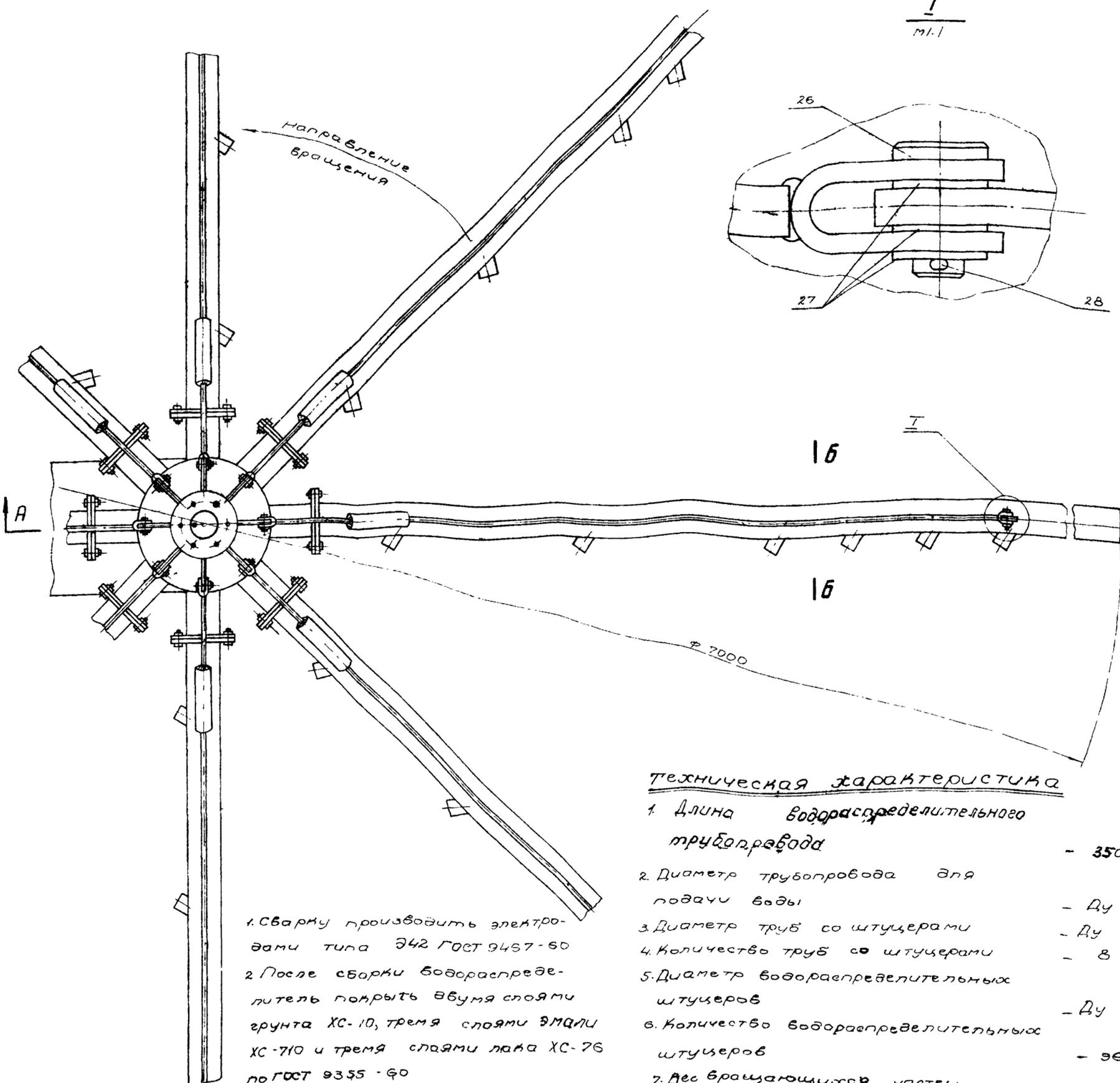
№ поз	Обозначение	Наименование	Вес	Материал	Примечание
2	Чертежи	Тяга	0,46	Ст 3 ГОСТ 380-60	
1	ТМ-19/3	Вилка	0,22	Ст 3 ГОСТ 380-60	
спецификация					
4	ТМ-13	Тяга	0,68	Сварочный чертеж	1:2 ТМ-19/1

Госстрой СССР СНЯЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969 г. Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час	Механизм сребования лены. Тяга и полоса скрепки.	Типовой проект 902-2-125 Ягодина II ТМ-19
---	---	---

ТМ-19
Лист № 2027

№ докум. Т
2-125
№ докум. II
лист
7-10
в. н. н.
2027

Общий вес ~ 810,0 кг



Техническая характеристика

- 1. Длина водораспределительного трубопровода - 3500 мм
- 2. Диаметр трубопровода для подачи воды - Ду 400
- 3. Диаметр труб со штуцерами - Ду 150
- 4. Количество труб со штуцерами - 8
- 5. Диаметр водораспределительных штуцеров - Ду 70
- 6. Количество водораспределительных штуцеров - 96
- 7. Вес вращающихся частей водораспределителя - 629,5 кг

1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9457-60
 2. После сборки водораспределитель покрыть вбума слоями грунта ХС-10, тремя слоями ЭМДИ ХС-710 и тремя слоями лака ХС-76 по ГОСТ 9355-60
 3. После сборки полость В набить смазкой ЦИАТИМ-201 по ГОСТ 6267-59
 Данные лист смотреть совместно с листом ТМ-21

№	Обозначение	Наименование	Мат. Вес	Материал	Примечание
28	ГОСТ 397-64	Шпунт 4x22-01	16 0,0020,002	Ст 0 ГОСТ 380-60	
27	ГОСТ 11371-68	Шайба 16	48 0,01 0,16	Латунь Лс-59-1	
26	ГОСТ 9650-66	Ось 1-16x5-40 600	16 0,06 0,96	ГОСТ 1019-47 Латунь Лс-59-1	
25	ТМ-29/2	Вал	1 18,0 18,0	ГОСТ 1050-60 Сталь 45	
24	ГОСТ 3635-52	Шайба стопорн. 45x68	1 0,006 0,006	ГОСТ 380-60 Ст 0	
23	ГОСТ 11871-66	Гайка М45x15	1 0,15 0,15	ГОСТ 380-60 Ст-5	
22	ТМ-29/4	Прокладка	1 0,03 0,03	Паронит	
21	ТМ-29/3	Пробка	1 0,028 0,028	ГОСТ 380-60 Ст-3	
20	ТМ-29/1	Крышка	1 1,27 1,27	ГОСТ 380-60 Ст-3	
19	ГОСТ 1491-62	Винт II M12x20-011	6 0,04 0,24	ГОСТ 380-60 Ст-3	
18	ТМ-28/6	Прокладка	1 0,006 0,006	ГОСТ 9347-60 Мартен А	
17	ГОСТ 831-62	Шарикоподшипник радиально-упорный однорядный №46210	2 0,5 1,0	Готовое изделие	
16	МСМ 120-61 ММС СССР	Отвод 90° 426x9	1 872 872	ГОСТ 1050-60 Сталь 20	
15	ТМ-28/5	Опора	1 36,9 36,9	Сборочный чертеж	
14	ГОСТ 7798-62	Болт M16x60 011	64 0,12 768	ГОСТ 380-60 Ст-3	
13	ТМ-28/4	Прокладка	8 0,02 0,16	Резина рулонная А-с ГОСТ 7338-65	
12	ТМ-27	Труба со штуцерами	8 54,6 436,8	Сборочный чертеж	
11	ТМ-26/2	Муфта натяжная	8 1,0 8,0	Сборочный чертеж	
10	ТМ-25/3	Тяга	8 3,3 26,4	Сборочный чертеж	
9	ГОСТ 5915-62	Гайка M16-011	72 0,03 2,16	ГОСТ 380-60 Ст-3	
8	ТМ-25/2	Тяга	8 0,9 7,2	Сборочный чертеж	
7	ТМ-25/4	Прокладка	1 0,05 0,05	Резина рулонная А-с ГОСТ 7338-65	
6	ГОСТ 5915-62	Гайка M20-011	16 0,06 0,96	ГОСТ 380-60 Ст-3	
5	ГОСТ 7798-62	Болт M20x75-011	16 0,24 3,84	ГОСТ 380-60 Ст-3	
4	ТМ-24/1	Фланец опорный	1 29,2 29,2	Сборочный чертеж	
3	ТМ-23/4	Кольцо	1 0,01 0,01	Войлок ПС7	
2	ТМ-23/3	Втулка	1 0,4 0,4	ГОСТ 6308-61 Бронза Бр. АЖ9-4Л	
1	ТМ-22/1	Корпус	1 138,9 138,9	Сборочный чертеж	
Итого			28 0,06		

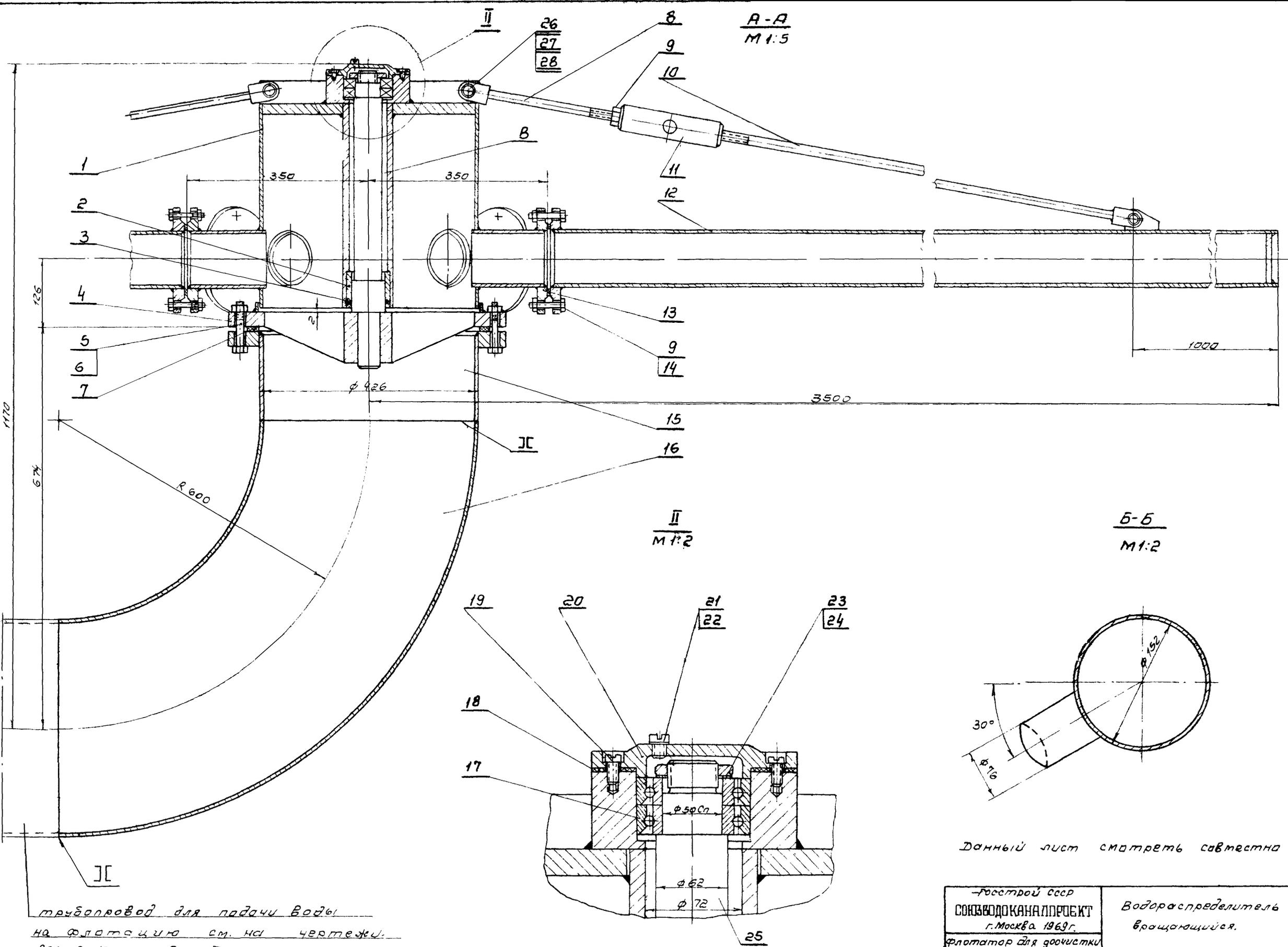
Спецификация

Заводской СССР СОНЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва 1969г. Флататор для доочистки неферросодержащих сточных вод производительностью 900 м³/сут.	Водораспределитель вращающийся Общий вид	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-20 10355-02 22
--	---	---

Л. С. Шенников
 Т. П. Шенникова
 В. П. Шенников
 Проверен

ТМ-21
ЛНВ №
Т-2027

Составитель: Л.С. Мухоморова
Проверил: А.С. Мухоморов
Инженер: А.С. Мухоморов
Техник: А.С. Мухоморов



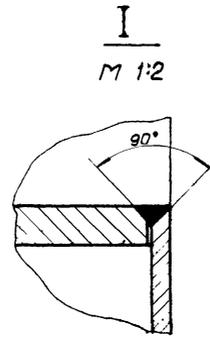
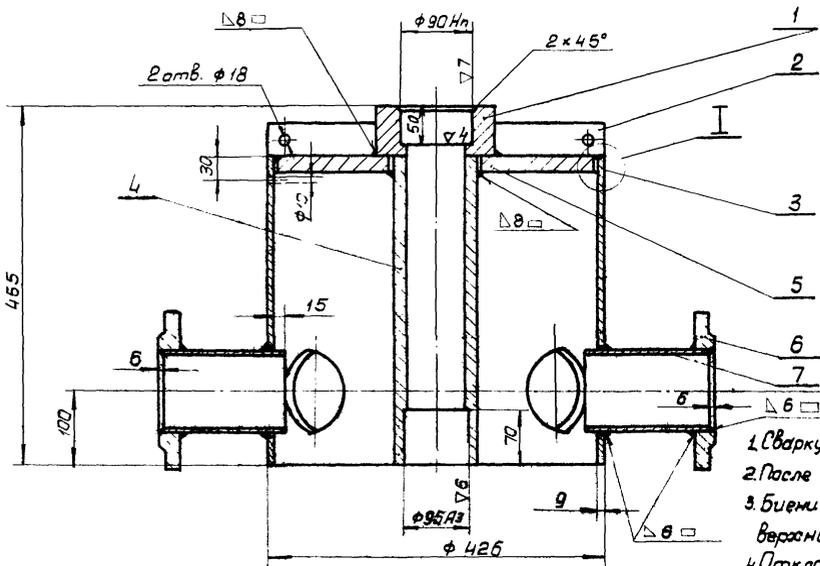
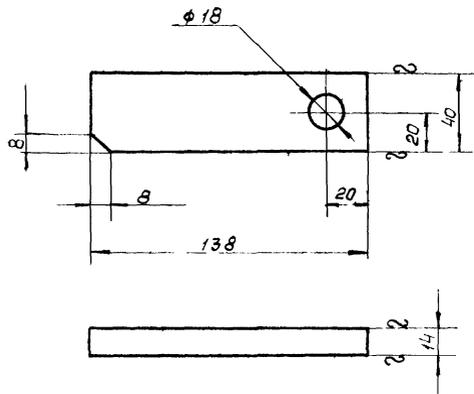
трубопровод для подачи воды
на флотацию см. на чертежи.
902-2-125, альбом I, ТМ-1,2
- монтажные чертежи флотатора общий вид-план и разрезы

Данный лист смотреть совместно с листом ТМ-20

-расстрой осер союзводоканалпроект г.Москва 1963г. Флотатор для доочистки негидросодержащих сточных вод произва- дительность 900 м ³ /ч	Водораспределитель вращающийся. Общий вид.	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-21
--	--	--

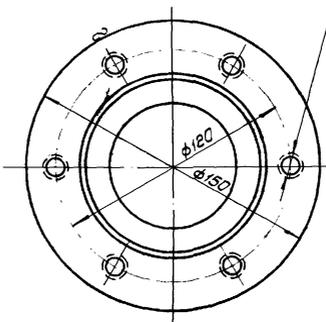
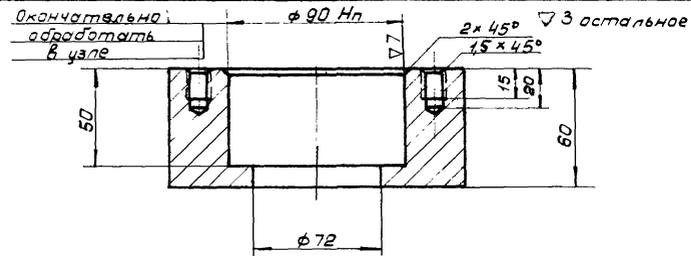
▽3 сталь-02

Общ. проект
72-2-125
в альбоме II
Лист
ТМ-22
Ив. №
Т-2027

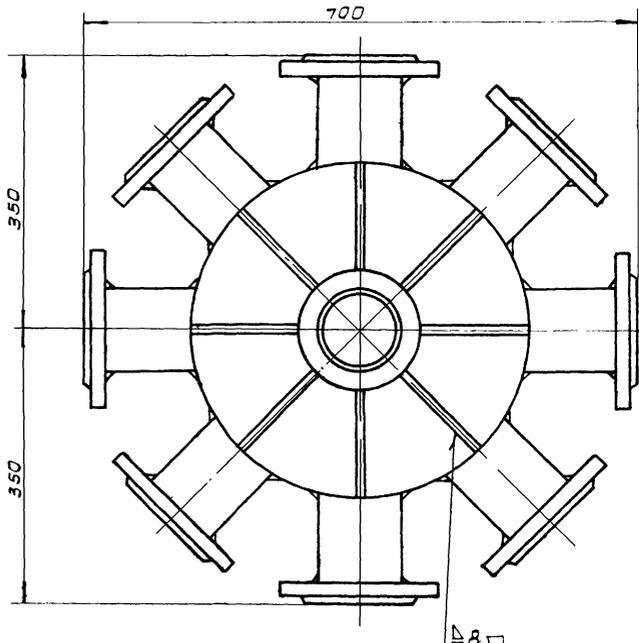


1. Сварку производить электродами типа Э42 гост 9467-60
2. После сварки произвести отжиг.
3. Блужащие поверхности отверстия φ90Hh относительно поверхности отверстия φ95A3 не более 0,02.
4. Отклонение от перпендикулярности оси труб поз. 7 по отношению к оси наружной трубы ТМ-23/1 не более ±1 мм на длине 350 мм.
5. Отклонение от параллельности осей наружной (ТМ-23/1) и внутренней (ТМ-23/2) труб не более ±0,3 мм на всей длине.

2	ТМ-22/1	Ушка	0,6	Полоса 14x40 гост 1025 ст.3 гост 535-58	1:2	ТМ-22/3
№ вет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



в отв. М12
Разметить по отверстиям в крышке (дет. ТМ-29/1)



№ поз	Обозначение	Наименование	кол	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примеч
7	гост 10704-63	Труба 152x5	8	1,8	14,4	Ст 2 гост 380-60	ℓ=155
6	гост 1255-67	Фланец 150-10	8	6,92	55,4	Ст 3 гост 380-60	
5	ТМ-23/5	Хальцо	1	16,0	16,0	Лист 15 гост 5681-52 ст.3 гост 500-58	
4	ТМ-23/2	Труба внутренняя	1	15,0	15,0	Ст. 2 гост 380-60	
3	ТМ-23/1	Труба наружная	1	31,0	31,0	Ст. 2 гост 380-60	
2	ТМ-22/3	Ушка	8	0,6	4,8	Полоса 14x40 гост 1025 ст.3 гост 535-58	
1	ТМ-22/2	Бобышка	1	3,3	3,3	Кривц 150 гост 2590-57 ст.3 гост 535-58	

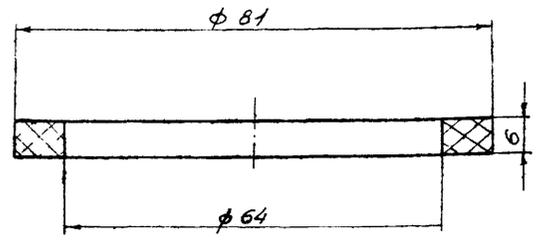
Спецификация						
№ поз	Обозначение	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
1	ТМ-20	Корпус	139,5	Сборочный чертеж	1:5	ТМ-22/1

1	ТМ-22/1	Бобышка	3,3	Кривц 150 гост 2590-57 ст.3 гост 535-58	1:2	ТМ-22/2
№ вет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

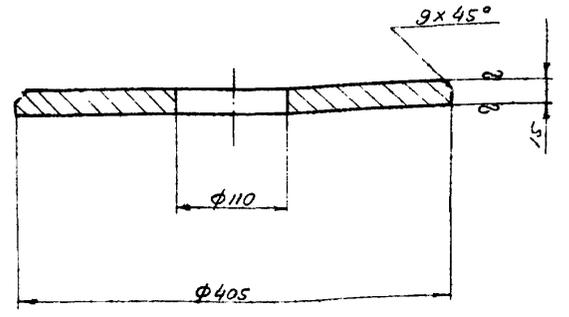
Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г. Фотопорт для двачитки неответственной стальных вая произво- дительностью 300 т/час	Водораспределитель вращающийся. Корпус и детали корпуса	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-22
--	--	--

Исполнитель
Проин.
Рабочий
Б.Л.С.С.В.

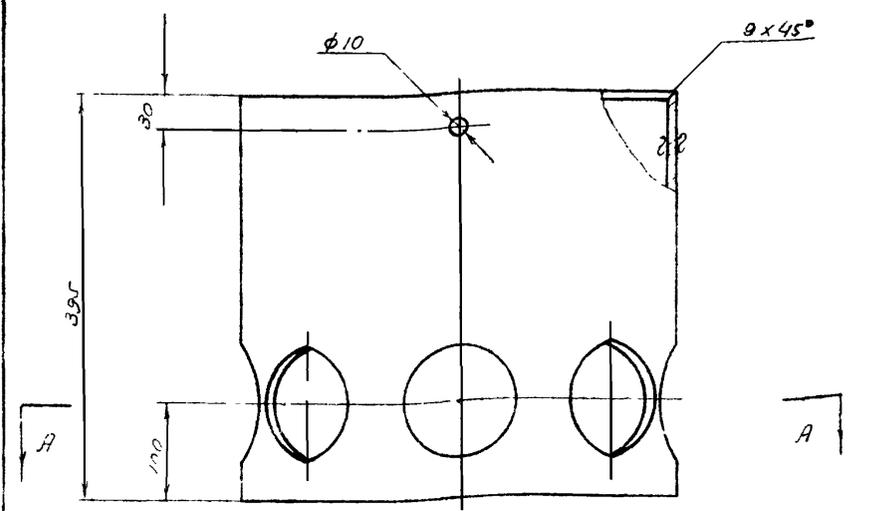
Титульный лист
 902-2-125
 Альбом II
 Лист
 ТМ-23
 ЧНВ №
 Т-2027



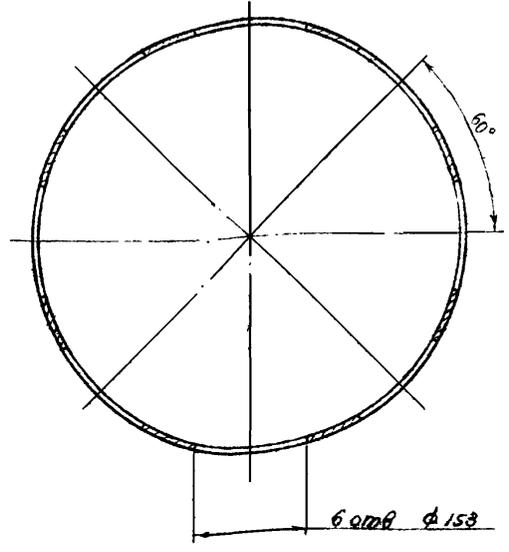
▽3 остальное



▽3 остальное



A-A

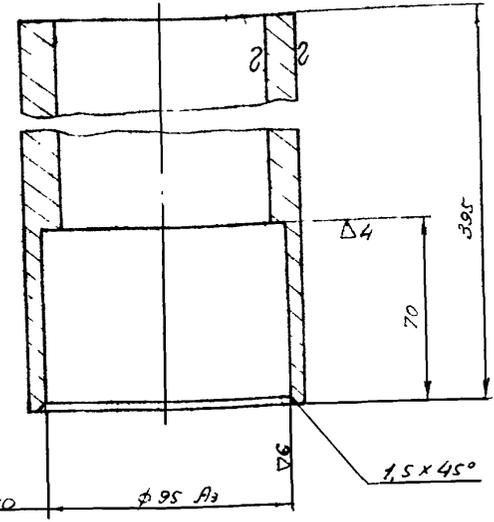
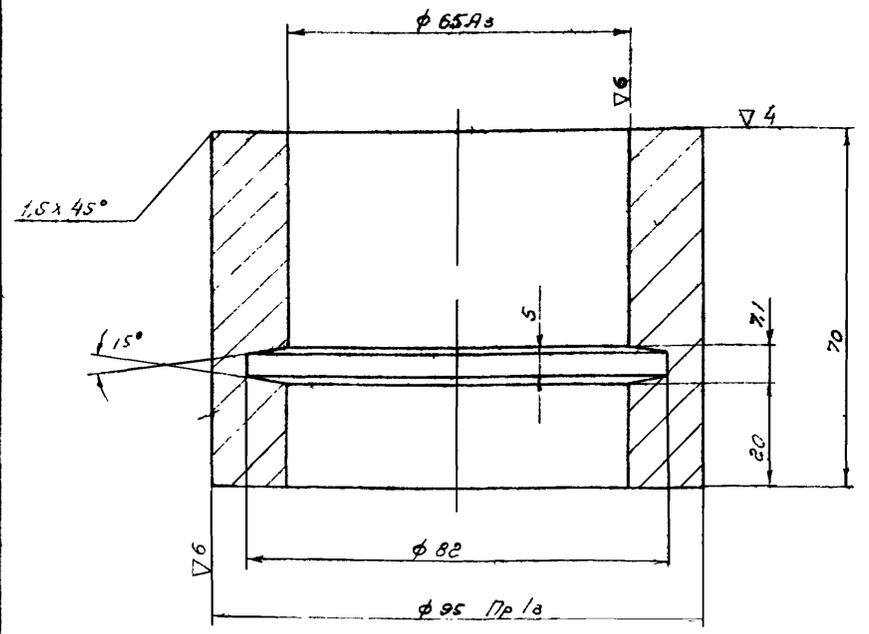


3	ТМ-20	Кольцо	0,01	Войлок по Р Гост 6308-61	1:1	ТМ-23/4
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

5	ТМ-22/1	Кольцо	16,0	Ст.2 ГОСТ 5681-51 Листы ст.3 ГОСТ 500-58	1:5	ТМ-23/5
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽3 остальное

▽3 остальное



Окончательно
 обработать
 в узле

Деталь изготовить из трубы 108x8
 ГОСТ 8732-58

Деталь изготовить из трубы 426x9
 ГОСТ 8732-58

2	ТМ-20	Втулка	0,4	Бронза Бр АЖ9-4Л ГОСТ 493-54	1:1	ТМ-23/3
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

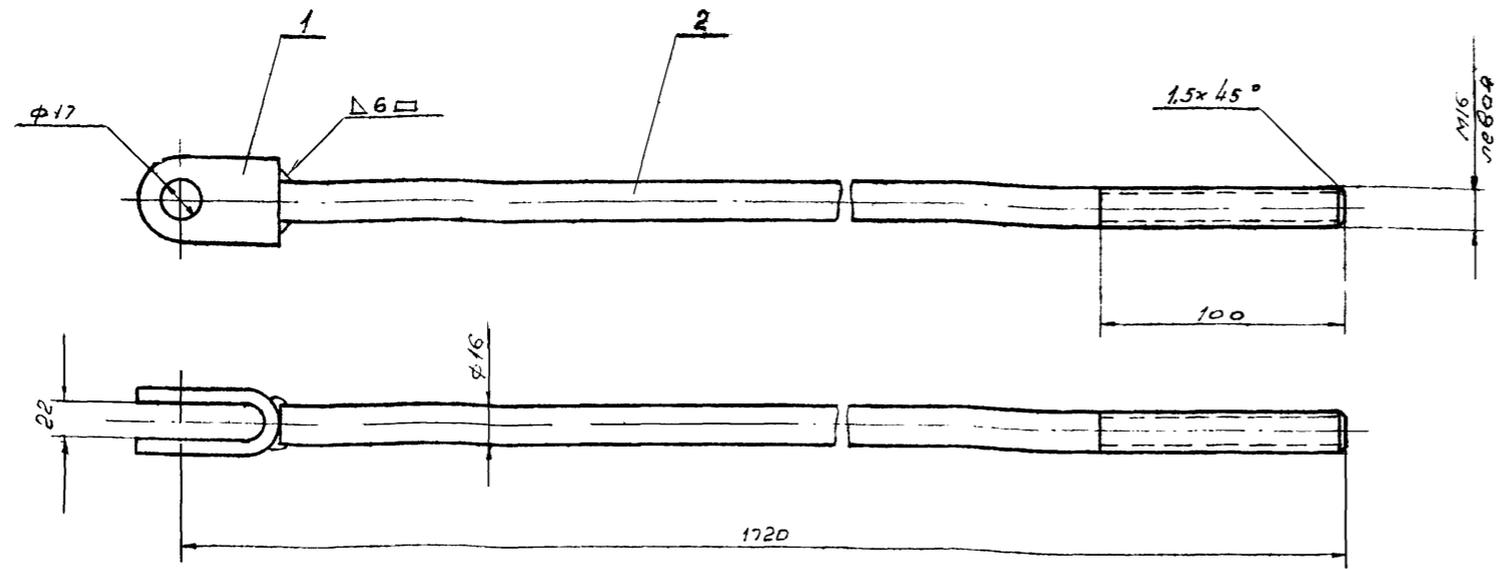
4	ТМ-22/1	Труба внутренняя	15,0	Ст.2 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-23/2
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

3	ТМ-22/1	Труба наружная	31,0	Ст.2 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-23/1
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Госстрой СССР СОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ г. Москва 1969г. Флотатор для доочистки негидроудерживающих сточных вод производительностью 900 м³/час	Водораспределитель вращающийся Детали корпуса и водораспределителя	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-23
--	---	--

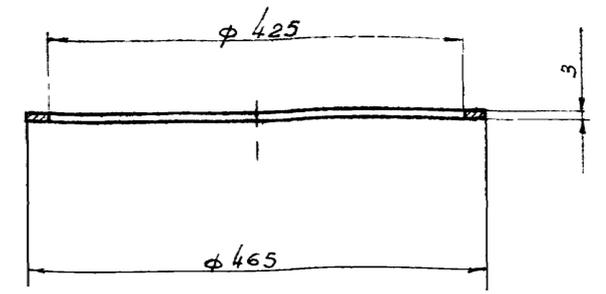
Исполнитель: [Подпись]
 Проверен: [Подпись]
 Утвержден: [Подпись]

№2-2-125
Лист
ТМ-25
ИВ. №
2027



- Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60
- Резьбу детали поз. 2 цинковать Ц15 ГОСТ 9791-61

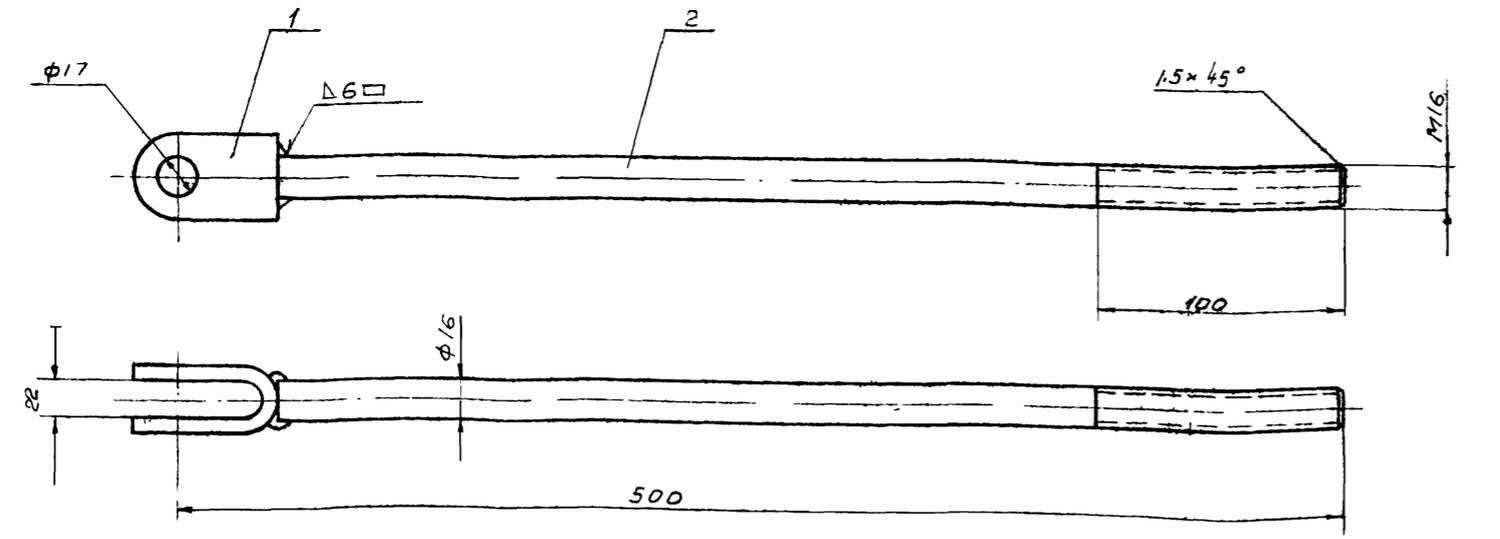
1	ГОСТ 2590-57	Круг ф16	1	3.1	3.1	Ст.3 ГОСТ 535-58	ρ=1680
1	ТМ-26/1	Вилка	1	0.2	0.2	Латунь 6Х35 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
№ поз	Обозначение	Наименование	кол	Ед. Изм.	Вес	Материал	Примеч
Спецификация							
10	ТМ-20	Тяга	3,3	Сборочный чертёж	1:2	ТМ-25/3	
№дет.	№узла	Наименование	Вкл.	Материал	М	Лист	



7	ТМ-20	Прокладка	0.05	Резина рулон. 3МБ. Я-С ГОСТ 7338-65	1:5	ТМ-25/4	
№дет.	№узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

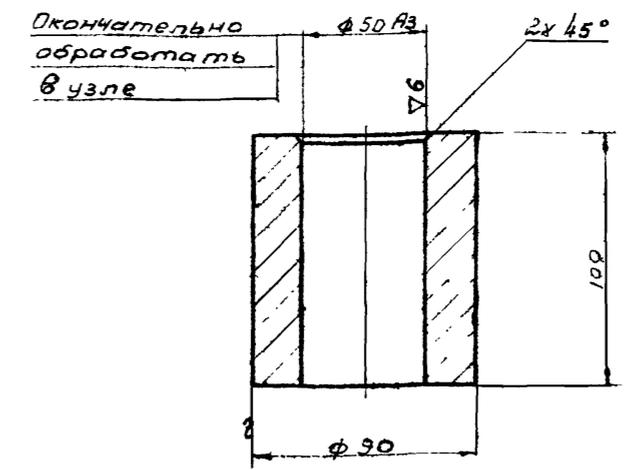
в 3 остальных

Заведующий
Инженер
Проверенный
Лист
ТМ-25
ИВ. №
2027



- Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60
- Резьбу детали поз. 2 цинковать Ц15 ГОСТ 9791-61

2	ГОСТ 2590-57	Круг ф16	1	0.7	0.7	Ст.3 ГОСТ 535-58	ρ=460
1	ТМ-26/1	Вилка	1	0.2	0.2	Латунь 6Х35 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
№ поз	Обозначение	Наименование	кол	Ед. Изм.	Вес	Материал	Примеч
Спецификация							
8	ТМ-20	Тяга	0.9	Сборочный чертёж	1:2	ТМ-25/2	
№дет.	№узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

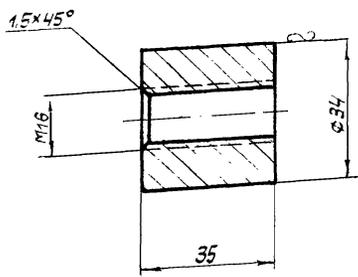


4	ТМ-24/1	Втулка	3/4	Круг 90 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	ТМ-25	
№дет.	№узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

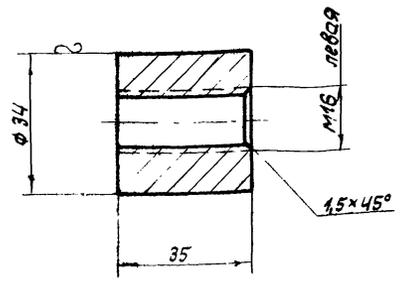
<p>Госстрой СССР СЮЗВОДОКНАПРОЕКТ г Москва 1969г Флотатор для очистки нефти, содержащих сточных вод производ. длительностью 300 м³/час</p>	<p>Водораспределитель вращающийся. Тяги водораспределителя и детали опорного фланца и водораспределителя</p>	<p>Типовой проект 302-2-125 Лист II ТМ-25</p>
--	--	---

№ 2-135
 ТМ-26
 № 2027

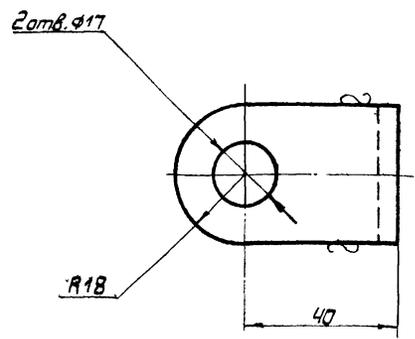
▽3 остальное



▽3 остальное

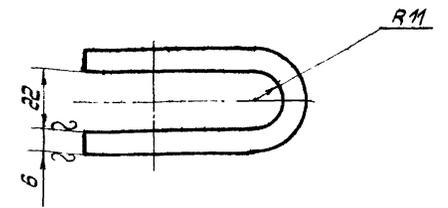


▽3 остальное

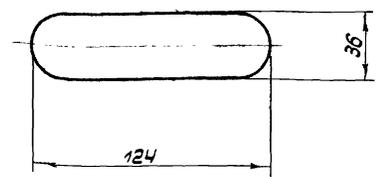


№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
1	ТМ-26/2	Бобышка левая	0,23	34 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:1	ТМ-26/3

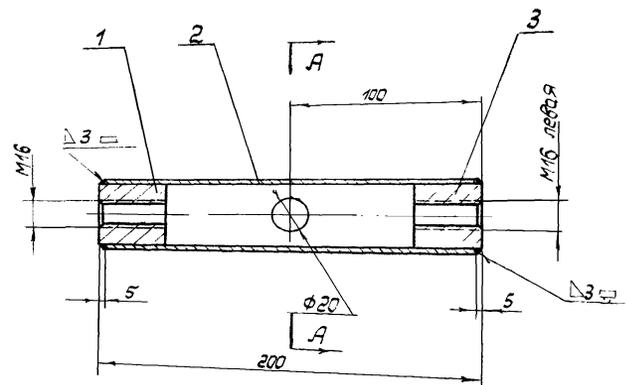
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
3	ТМ-26/2	Бобышка правая	0,23	34 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:1	ТМ-26/4



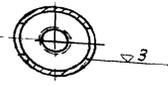
Развертка
 М 1:2



1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
2. Резьбу деталей поз. 1 и 3 цинковать Ц15 ГОСТ 9791-61.



А-А



№ поз	Обозначен.	Наименование	Кол	Вес	Материал	Примеч.
3	ТМ-26/4	Бобышка правая	1	0,23	34 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	
2	8732-58	Труба 42x3	1	0,84	ГОСТ 380-60	ℓ=120
1	ТМ-26/3	Бобышка левая	1	0,23	34 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	

Спецификация

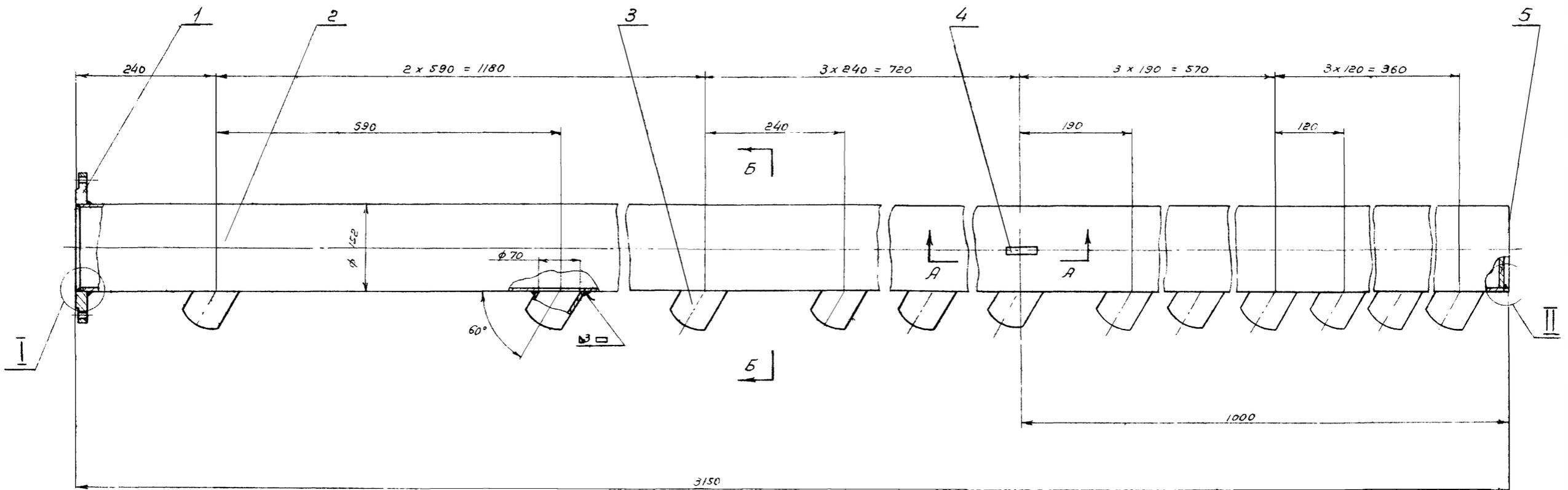
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
М	ТМ-20	Муфта натяжная	1,0	Оборачиваемый чертеж	1:2	ТМ-26/2

№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
1	ТМ-25/2,3	Вилка	0,2	60x36 ГОСТ 103-51 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:1	ТМ-26/1

Госстрой СССР Союзвдоронаналпроект г. Москва 1969г.	Водораспределитель вращающийся. Узел. Детали.	типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-26
--	---	--

Технический проект
 902-2-125
 Илбон II
 Лист
 ТМ-27
 10355-02

M 1:5



I
M 1:2

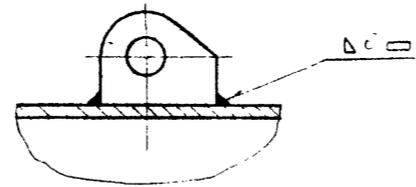
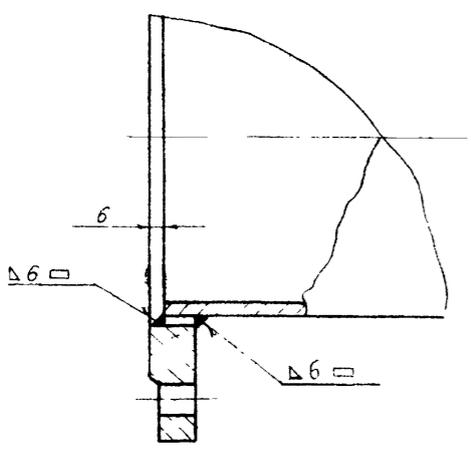
A-A
M 1:2

II
M 1:2

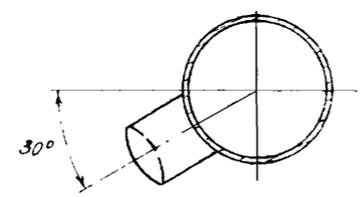
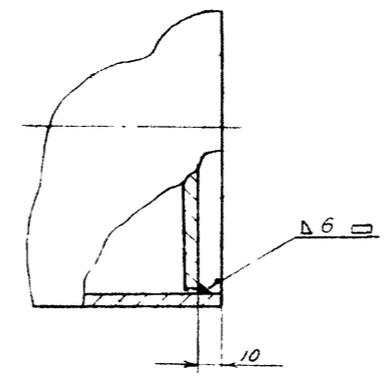
Сварку производить электродом типа Э42
 ГОСТ 9467-60

Общий вес 54,6 кг

№ поз	Обозначение	Наименование	Кол	Ед	Общ	Материал	Примеч
5	ТМ-28/3	Заглушка	1	0,64	0,64	Лист 6 ГОСТ 5631-57 Ст. 3 ГОСТ 500-58	
4	ТМ-28/2	Ушко	1	0,2	0,2	Лист 4x ГОСТ 103-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	
3	ТМ-28/1	Штуцер	12	0,32	3,84	ГОСТ 380-60 Ст. 2	
2	10704-63	Труба 152x3,25	1	43,0	43,0	ГОСТ 380-60 Ст. 2	Б-3144
1	1255-67	Фланец 150-10	1	6,92	6,92	ГОСТ 380-60 Ст. 3	
Спецификация							



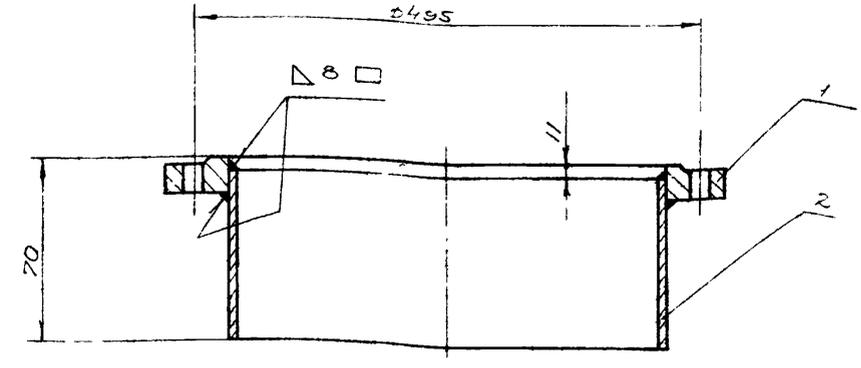
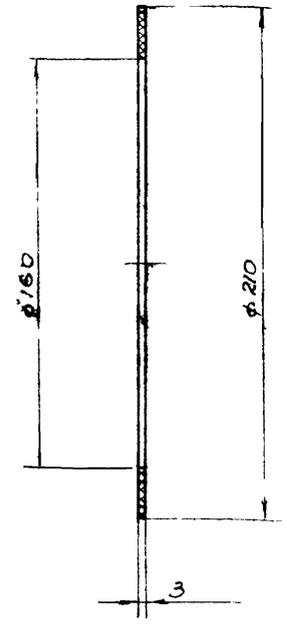
Б-Б
M 1:2



Угловой чертеж, в который входит труба со штуцерами, см. на листе ТМ-20 - общий вид водораспределителя

Проект СССР СОИЗВОЛКАНАПРОЕКТ г Москва 1968г Флотатор для аэрации нефтепродуктовых стоков вод производительностью 900 м³ час.	Водораспределитель вращающийся Труба со штуцерами	Технический проект 902-2-125 Илбон II Лист ТМ-27
---	---	--

Всего проектов
2-125
в том II
лист
28
№ 2
2027

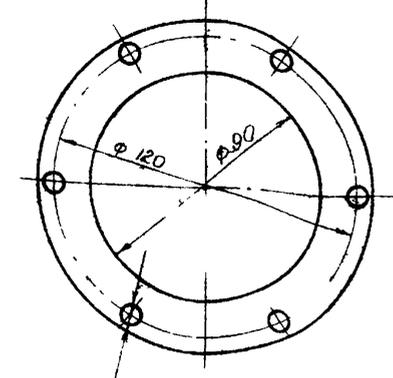


Сварку производить электродами типа Э 42 ГОСТ 9467-60

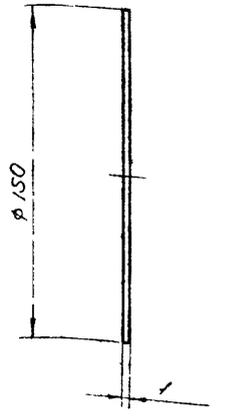
№ поз	Обозначен	Наименование	Мат	Вес	Материал	Примеч
2	ГОСТ 8732-58	Труба 426×9	1	153,153	Ст 2 ГОСТ 380-60	ℓ=168
1	ГОСТ 1255-67	Фланец 400-10	1	21,6/21,6	Ст 3 ГОСТ 380-60	

Спецификация

№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
15	ТМ-20	Опора	36,9	Сборочный чертеж	15	ТМ-28/5

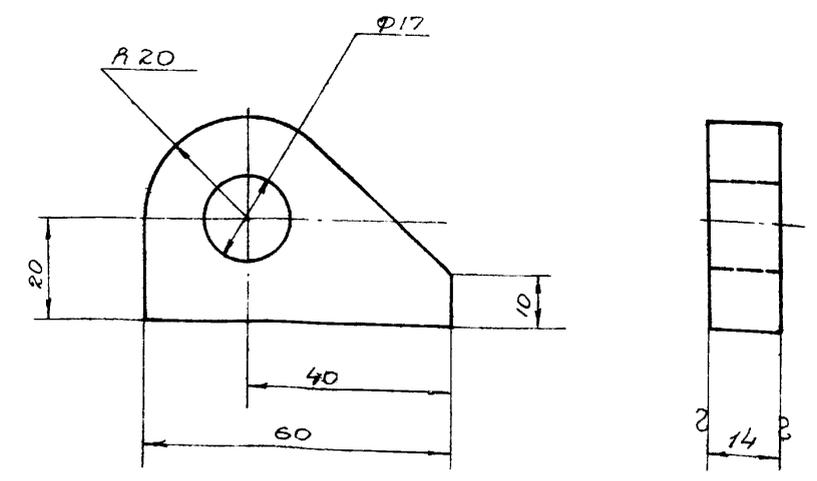
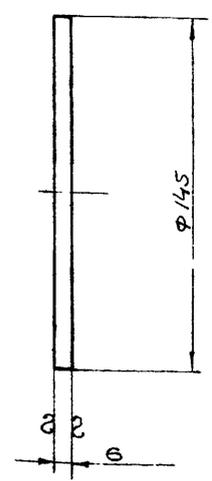


Болты φ 13
разметить на отверстиях в крышке дет. ТМ-29/1



№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
13	ТМ-20	Прокладка	0,02	Резина рулон ЗМБ-А по ГОСТ 7338-65	Г 2	ТМ-28/4

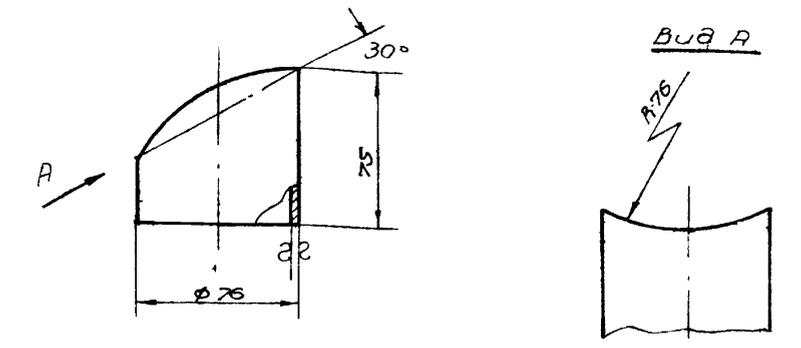
▽З остальное



▽З остальное

№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
18	ТМ-20	Прокладка	0,006	Картон А по ГОСТ 9347-60	Г 2	ТМ-28/6

▽З остальное



Деталь изготовить из трубы 76×3 ГОСТ 10704-63

№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
3	ТМ-27	Штуцер	0,82	Ст 2 ГОСТ 380-60	1:25	ТМ-28/1

№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
5	ТМ-27	Заглушка	0,64	Б по ГОСТ 5681-57 Ст 3 по ГОСТ 500-58	М	ТМ-28/3

№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
4	ТМ-27	Ушко	0,2	14×40 по ГОСТ 103-57 Полоса по ГОСТ 535-58	Г 1	ТМ-28/2

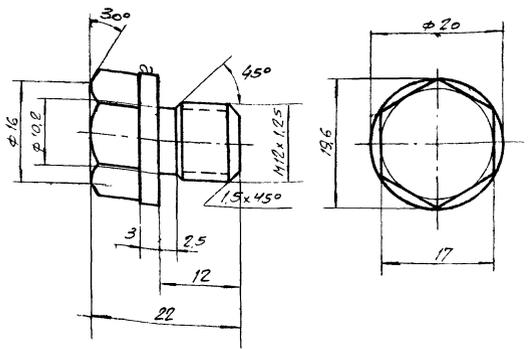
Госстрой СССР
СОЮЗПРОЕКТ
2. Москва 1969г

Водораспределитель вращающийся.
Детали трубы со сточных вод производительностью 930 м³/сут.

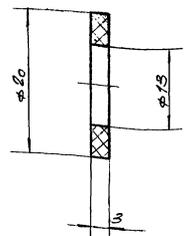
Типовой проект
902-2-125
Альбом
II
Лист
ТМ-28
10355-02 30

Удобный
Родников
Буденков

ПРОЕКТ ПРОЕКТА
902-2-125
АЛЬБОМ II
ЛИСТ
ТМ-29
ИЗВ. №
Т-2024

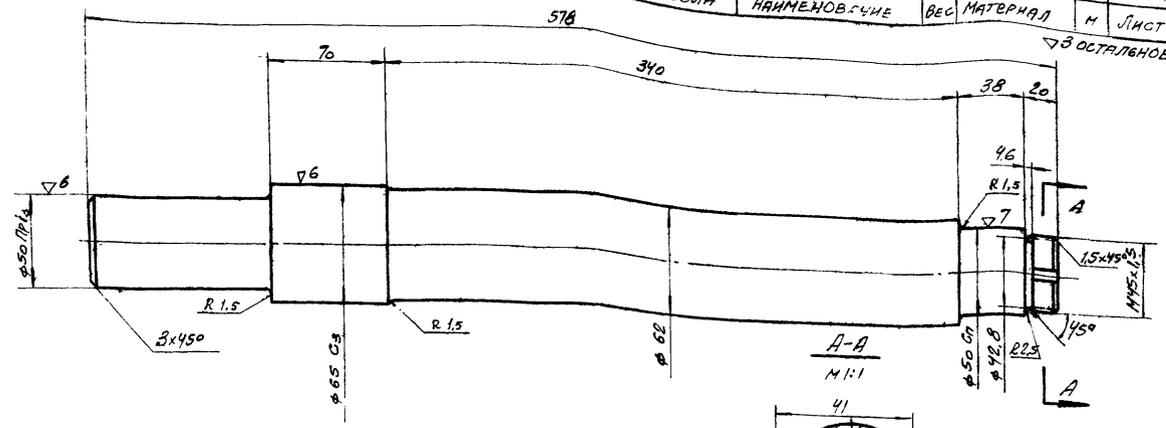


ЦИНКОВАТЬ Ц 15 ГОСТ 9791-61

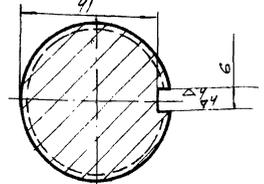


21	ТМ-20	Пробка	ГОСТ 9791-61	Ц 15	2:1	ТМ-29/3
№ ДЕТ.	№ узла	НАИМЕНОВАНИЕ	ВЕС	МАТЕРИАЛ	М	ЛИСТ

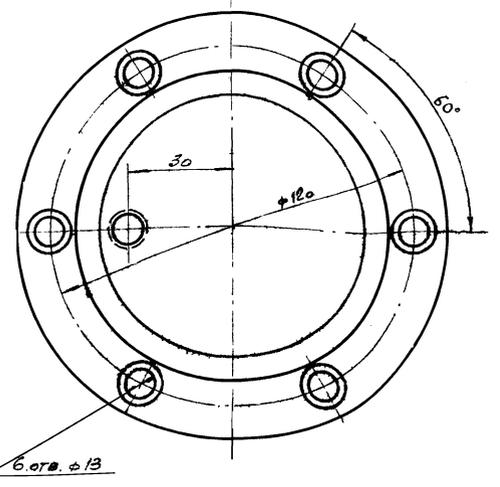
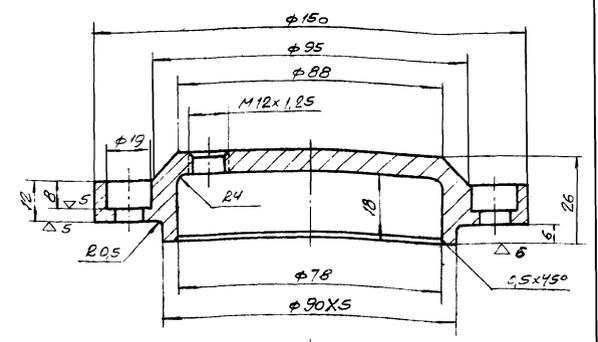
22	ТМ-20	Прокладка	ГОСТ 981-58	ПАРОНИТ	2:1	ТМ-29/4
№ ДЕТ.	№ узла	НАИМЕНОВАНИЕ	ВЕС	МАТЕРИАЛ	М	ЛИСТ



1. БИЕННЕ ПОВЕРХНОСТИ $\phi 50$ СП ОТНОСИТЕЛЬНО ПОВЕРХНОСТИ $\phi 50$ ПР И $\phi 65$ СЗ НЕ БОЛЕЕ 0,02 ММ.



25	ТМ-20	Вал	ГОСТ 1050-60	СТАЛЬ 45	1:2	ТМ-29/2
№ ДЕТ.	№ узла	НАИМЕНОВАНИЕ	ВЕС	МАТЕРИАЛ	М	ЛИСТ



20	ТМ-20	Крышка	ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-29/1	
№ ДЕТ.	№ узла	НАИМЕНОВАНИЕ	ВЕС	МАТЕРИАЛ	М	ЛИСТ

Госстрой СССР
Совзводквотпроект
г. Москва 1969г.

Водораспределитель
вращающийся.

ДЕТАЛИ
ВОДОРАСРЕДЕЛИТЕЛЯ

ИЗВОД ПРОЕКТА
902-2-125
АЛЬБОМ
II
ЛИСТ
ТМ-29

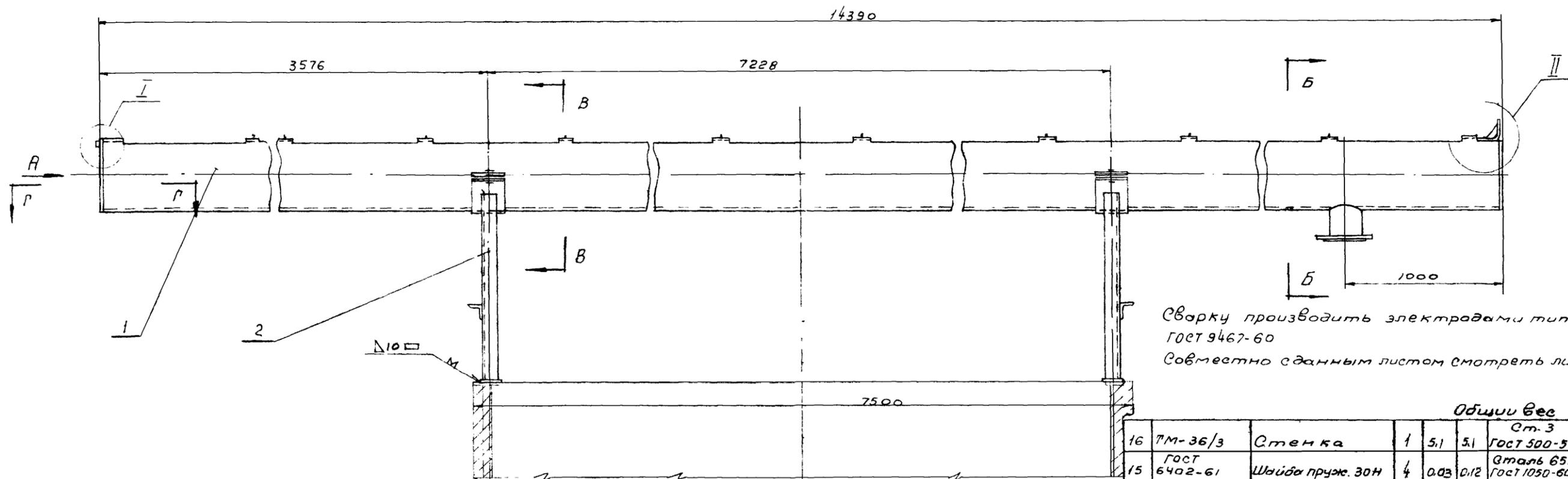
10355-02 51

СА ОТА
СУЕ. ПР
СН. СЛЕД
ТЕХНИК
ПРОВЕРИЛ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОЕКТА
РАСЧЕТОВ
И ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ВЛАСКОБ

M 1:20

14390

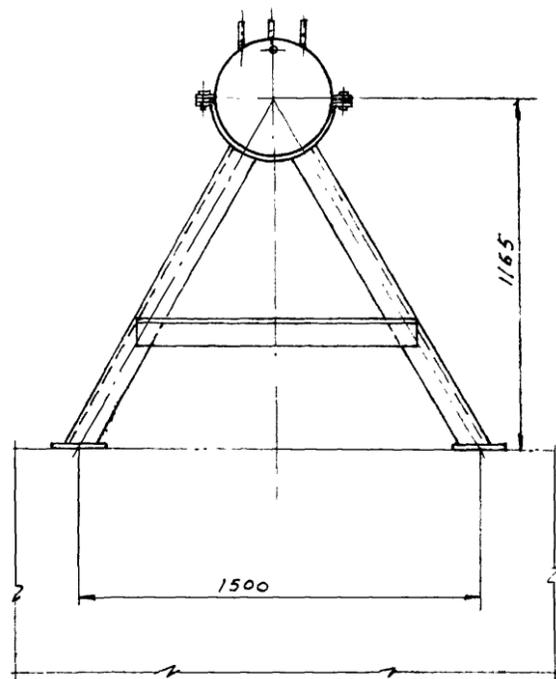


Сварку производить электродами типа Э42
ГОСТ 9467-60
Совместно с данным листом смотреть лист ТМ-31

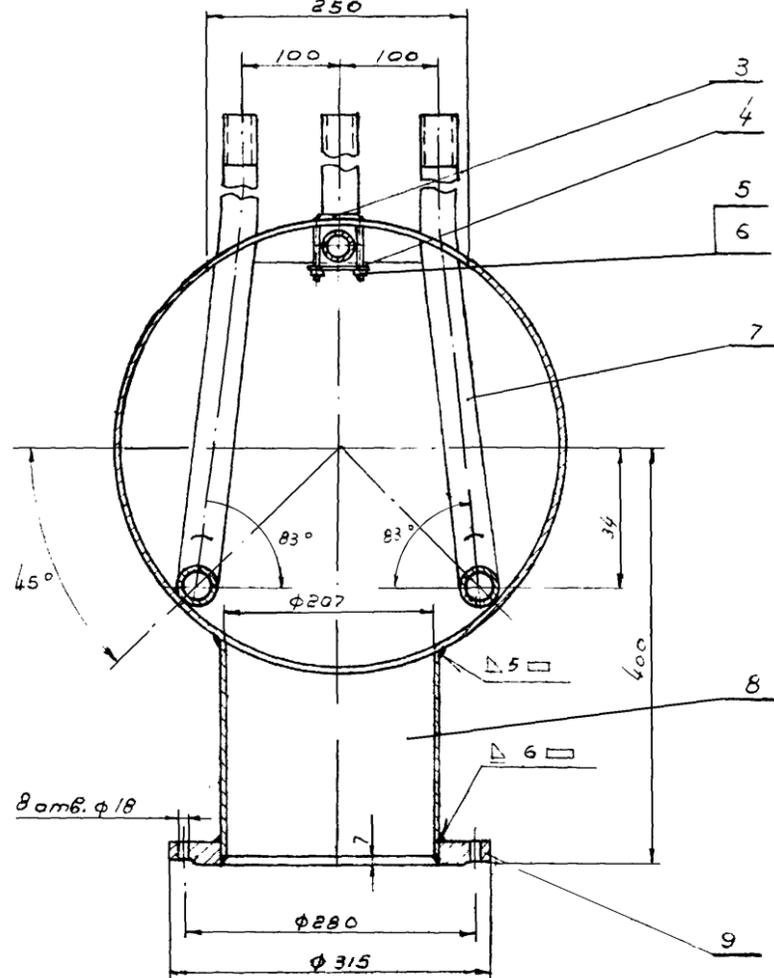
Общий вес 994,1 кг

поз	Обозначение	Наименование	кол	Вес	Материал	Примеч
16	ТМ-36/3	Стенка	1	5,1	Ст.3 ГОСТ 500-58	
15	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 30Н	4	0,03	Сталь 65Б ГОСТ 1050-60	
14	ГОСТ 5015-62	Гайка М30-011	4	0,2	Ст.3 ГОСТ 380-60	
13	ГОСТ 7798-62	Болт М30×60-011	4	0,5	Ст.3 ГОСТ 380-60	
12	ТМ-36/2	Стенка	1	4,2	Ст.3 ГОСТ 500-58	
11	ТМ-36/1	Скоба	4	0,8	Ст.3 ГОСТ 535-58	
10	ТМ-35/3	Труба пеновашения	1	45,07	Сборочный чертеж	
9	ГОСТ 1255-67	Фланец Ду200Р25	1	4,73	Ст.3 ГОСТ 380-60	
8	ГОСТ 10704-63	Труба 219×6	1	6,2	Ст.2 ГОСТ 380-60	ρ=210
7	ГОСТ 3262-62	Труба 32	1	94,0	Ст.2 ГОСТ 380-60	ρ=29210
6	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 6Н	7	0,001	Сталь 65Г ГОСТ 1050-60	
5	ГОСТ 5915-62	Гайка М6-011	7	0,02	Ст.3 ГОСТ 380-60	
4	ТМ-35/2	Планка	7	0,06	Ст.3 ГОСТ 500-58	
3	ТМ-35/1	Хомут	7	0,04	Ст.3 ГОСТ 535-58	
2	ТМ-33	Опора	2	48,9	Сборочный чертеж	
1	ТМ-32	Лоток	1	730,0	Ст.2 ГОСТ 380-60	
			БЭ	Общ		
			994,1			
Спецификация						

Вид А
M 1:20



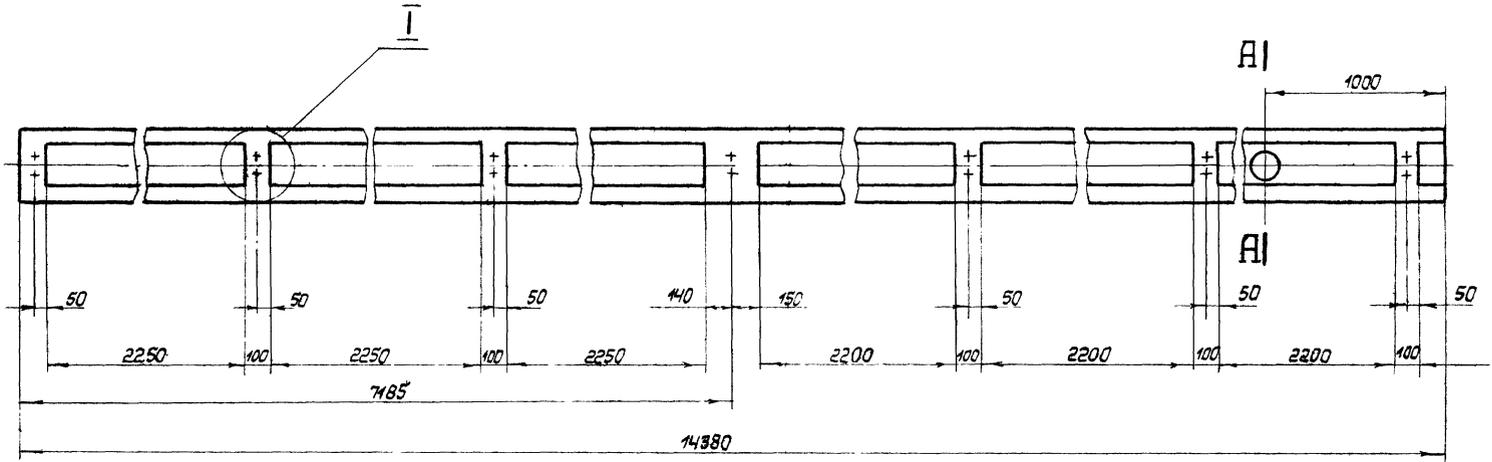
Б-Б
M 1:5
250



Исполнитель: [Signature]
 Проверено: [Signature]
 Проект: [Signature]
 Конструктор: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Главный инженер: [Signature]
 Руководитель: [Signature]
 Проект: 902-2-125
 Лист: ТМ-30

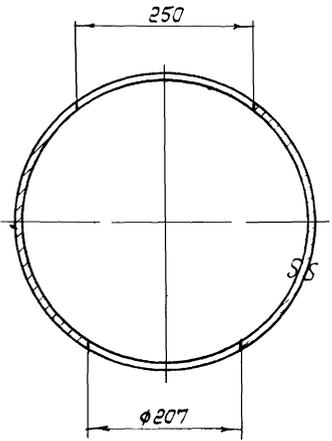
Госстрой СССР С.О.У.З.О.Д.К.А.Н.А.Л.П.Р.О.Е.К.Т. г. Москва Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточ- ных вод производитель- ностью 900 м ³ /час	Лоток пеносорбционный Общий вид	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-30
---	---------------------------------------	--

84-125
 2-125
 2-125
 2-125
 2-125

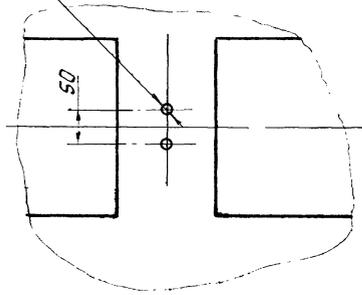


A-A
 M1:5

I-I
 M1:5



14 отв. $\phi 7$



Деталь изготовить из трубы
 426 x 6 ГОСТ 10704-63.

1	ТМ-30	Лоток	730,0	Ст. 2	1:20	ТМ-32
Изм.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

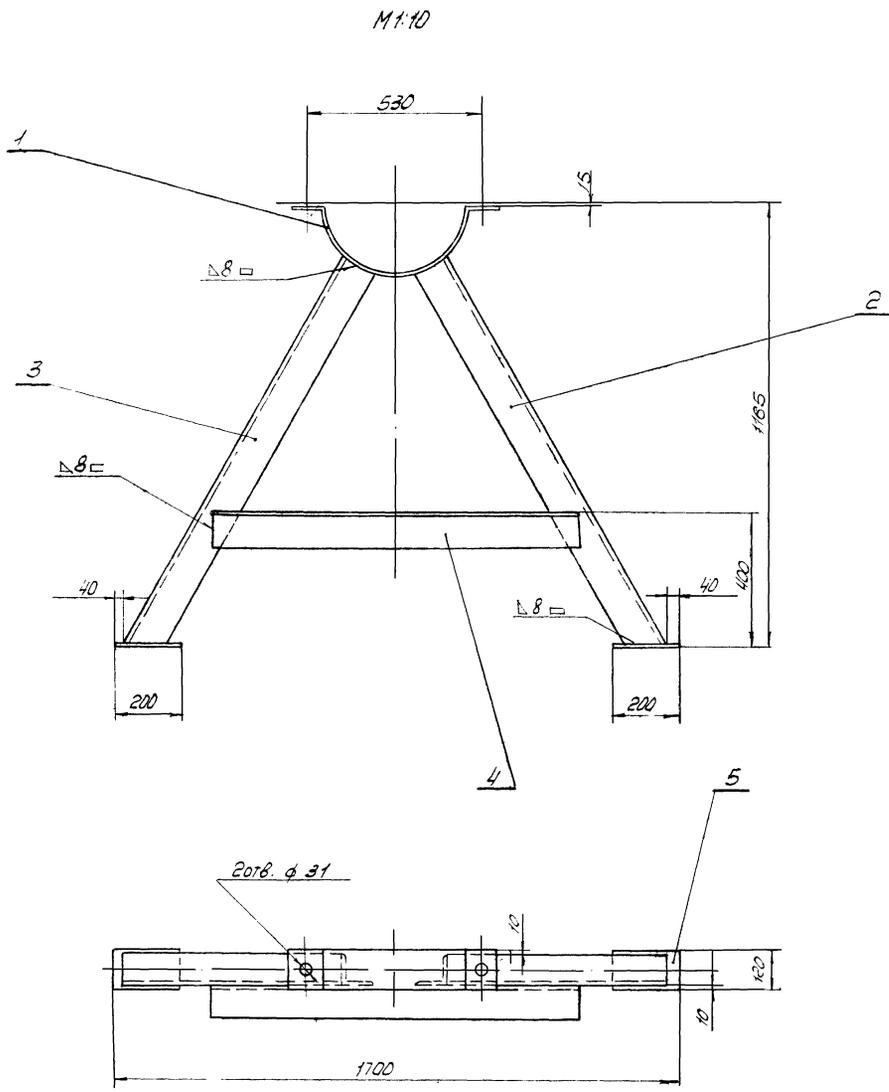
Росстroi СССР
 Спозворокнаппроек
 п. Москва 1969г.
 Фактор для доиметки
 неарт. для эащ. в сточ-
 ной вод. производи-
 тельностью 900 м³/час

Лоток
 пенобарный.
 Лоток.

Литовый проект 902-2-125
Лист ТМ-32

С.А. Зорин
 И.А. Степанов
 Т.А. Козлова
 Л.А. Козлова

№ 2027
 ТМ-33
 - 2027



Сварку производить электродами типа Э42
 ГОСТ 9467-60

Узловой чертеж, в который входит опора,
 смотри лист ТМ-30 - лоток пенообразный,
 общий вид.

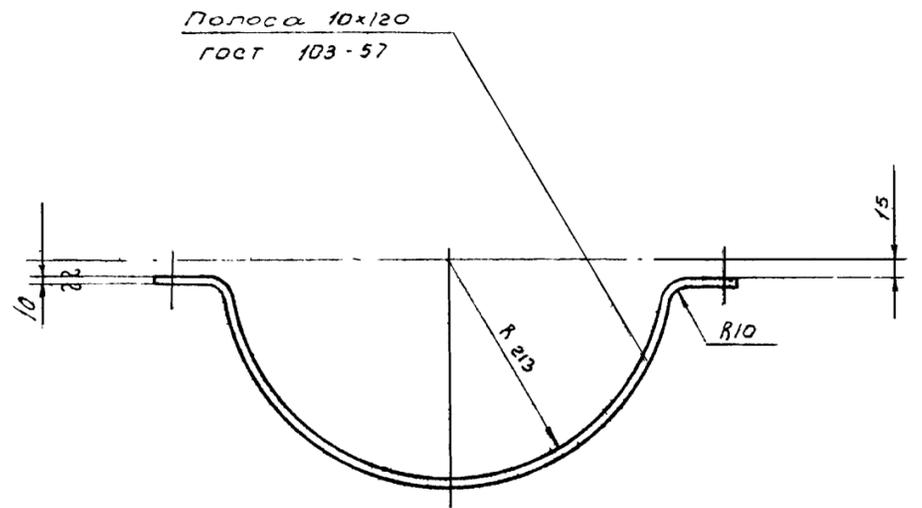
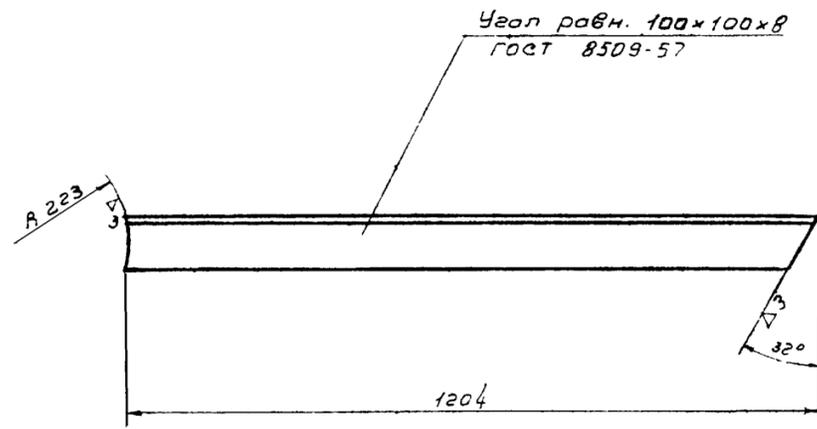
Общий вес 48,9 кг.

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Единица	Материал	Примеч.
5	ГОСТ 103-57	Полоса 10x120	2	1,8	Ст.3	ГОСТ 5355-58
4	ГОСТ 8509-57	Угол, равн. 100x100x8	1	12,3	Ст.3	ГОСТ 5355-58
3	ТМ-34/3	Уголок левый	1	12,8	Ст.3	ГОСТ 5355-58
2	ТМ-34/2	Уголок правый	1	12,8	Ст.3	ГОСТ 5355-58
1	ТМ-34/1	Хомут	1	7,4	Ст.3	ГОСТ 5355-58
Спецификация						

№ 2027
 ТМ-33
 - 2027

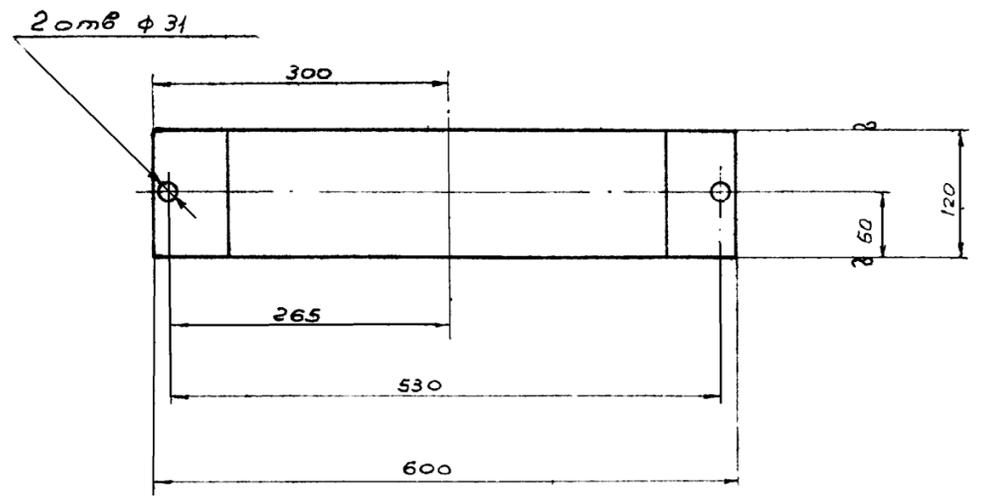
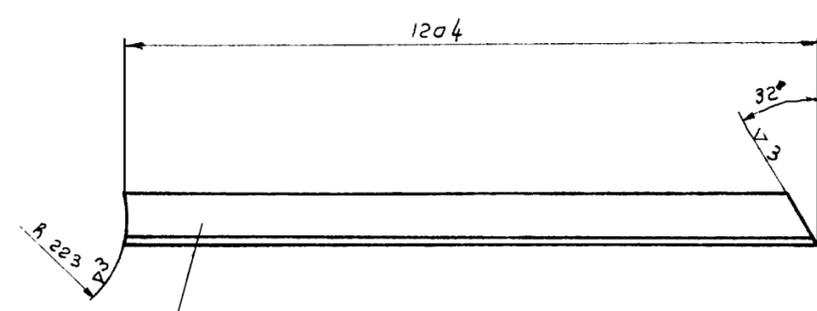
Госстандарт СССР ДОКУМЕНТАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ г. Москва 1969г. Филотатар для добытки углеводородных газов мощностью 900м³/час.	Лоток пенообразный Опора	Узловой проект 902-2-125 Албаси лист ТМ-33
--	--------------------------------	--

Ильвовпроект
902-2-125
Лист
ТМ-34
ЛМВ №
Т-2027



3	ТМ-33	Уголок левый	12,8	Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:10	ТМ-34/3
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

и остальное



Длина заготовки - 800 мм

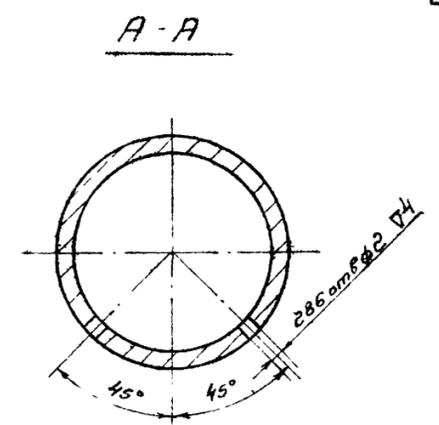
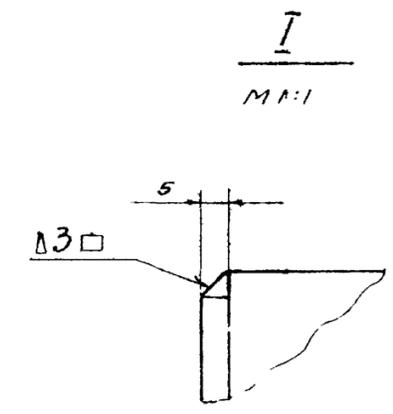
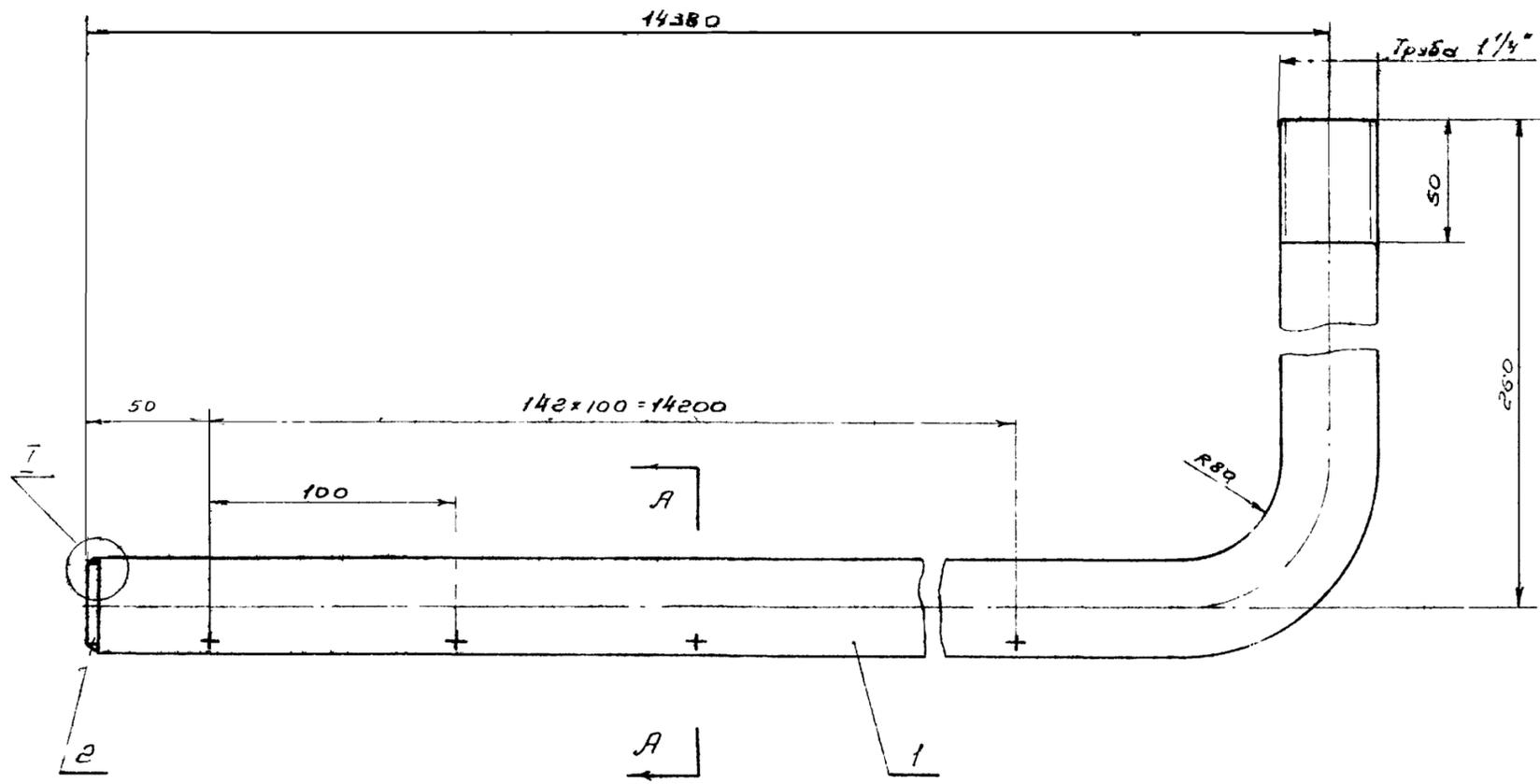
1	ТМ-33	Ломут	7,4	Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:5	ТМ-34/1
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Ильвовпроект
902-2-125
Лист
ТМ-34
ЛМВ №
Т-2027

2	ТМ-33	Уголок правый	12,8	Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:10	ТМ-34/2
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Госстрой СССР СОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Флотатор для доочистки мартсодержащих сточных вод мощность 900 м ³ /час	Лоток пенобарный Детали опоры.	Ильвовпроект 902-2-125 ЛМВ II Лист ТМ-34
--	--------------------------------------	---

Проект
 902-2-125
 альбом II
 лист
 М-35
 № 16
 2027



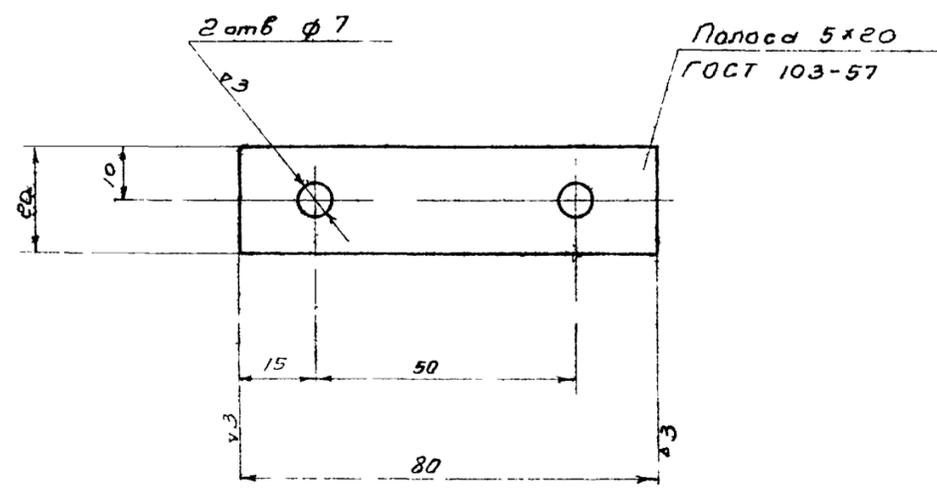
Сварку производить электродами
 типа Э 42 ГОСТ 9467-60

2	ГОСТ 5681-57	Заглушка ф 37	1	0,07	0,07	Ст. 3	ГОСТ 500-58	
1	ГОСТ 3262-66	Труба 32	1	45,0	45,0	Ст 2	ГОСТ 380-60	ρ = 14592
№ поз	Обозначение	Наименование	Кол	Ед	Общ.	Вес	Материал	Примечан.

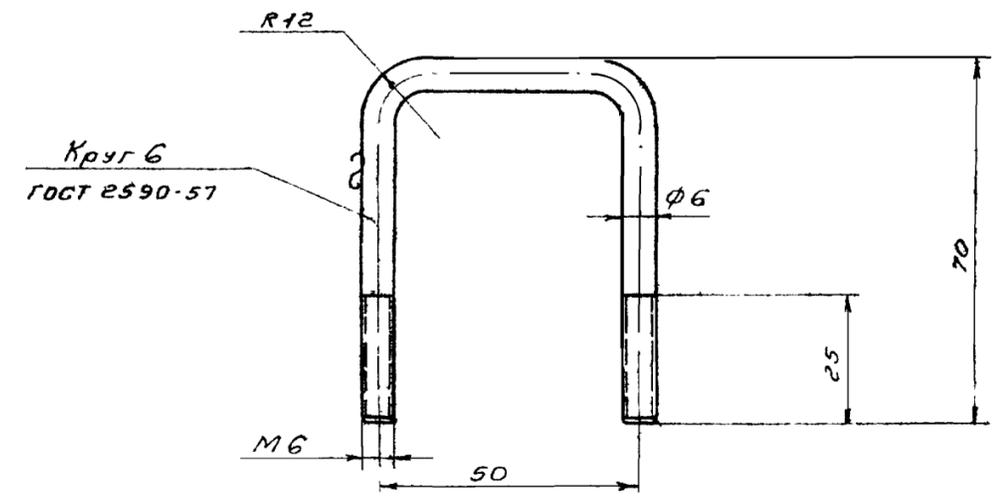
Спецификация

10	ТМ-30	Труба пеногашения	45,07	Сборочный чертёж	1:2	ТМ-35/3
№ поз	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Лист

~ остальное



▽ 3 остальное



3	ТМ-30	Хомут	0,04	Ст. 3	ГОСТ 5335-58	1:1	ТМ-35/1
№ поз	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Лист	

Длина заготовки - 143 мм

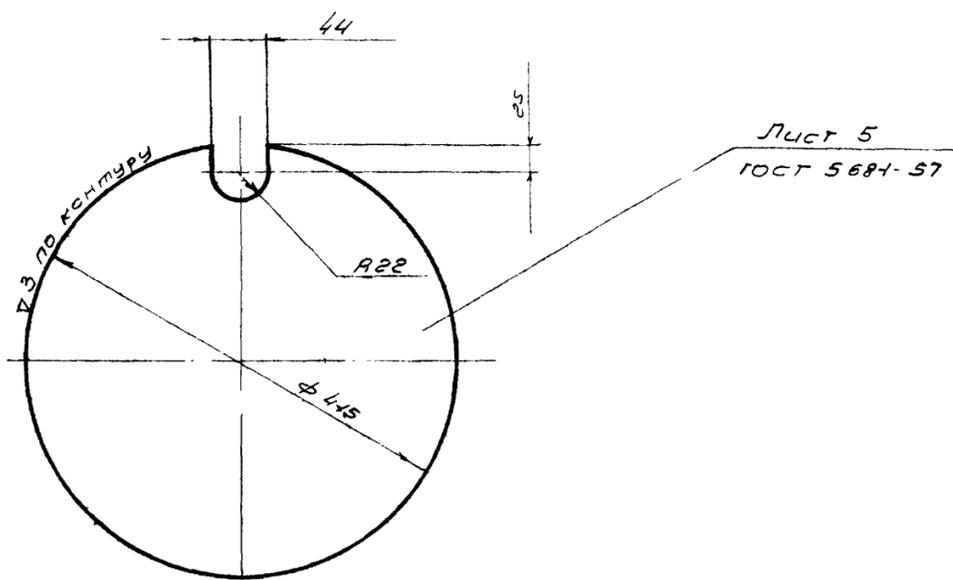
4	ТМ-30	Планка	0,06	Ст. 3	ГОСТ 500-58	1:1	ТМ-35/2
№ поз	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Лист	

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г.	Лоток пенобетонный Детали лотка.	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-35
--	--	--

Исполнитель
 Проверен
 Проектант
 Инженер
 М.П.

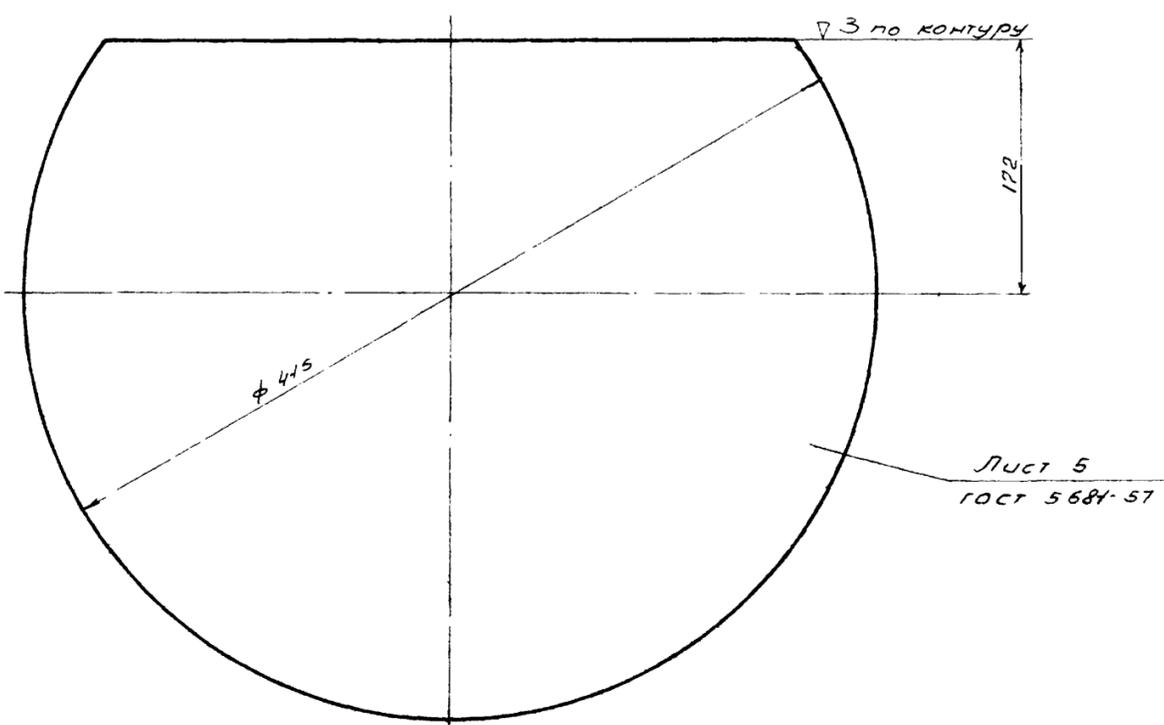
Типовой проект
9 2-125
Албтом II
Лист
ТМ-36
ИМВ. №
Т-2027

остальное



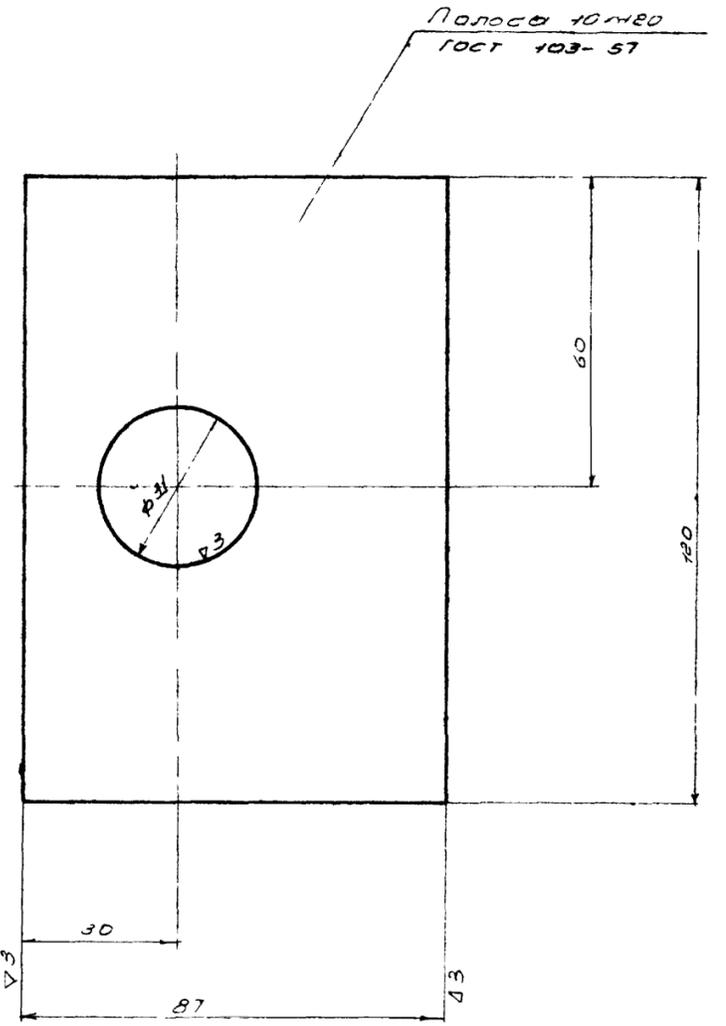
№ поз.	И Узла	Наименование	Вес	Ст.3 ГОСТ 500-54	Материал	М	Лист
16	ТМ-30	Стенка	5.1	ГОСТ 500-54	1:5	ТМ-36/3	

остальное



№ поз.	И Узла	Наименование	Вес	Ст.3 ГОСТ 500-58 <th>Материал</th> <th>М</th> <th>Лист</th>	Материал	М	Лист
12	ТМ-30	Стенка	4.2	ГОСТ 500-58	1:25	ТМ-36/2	

остальное

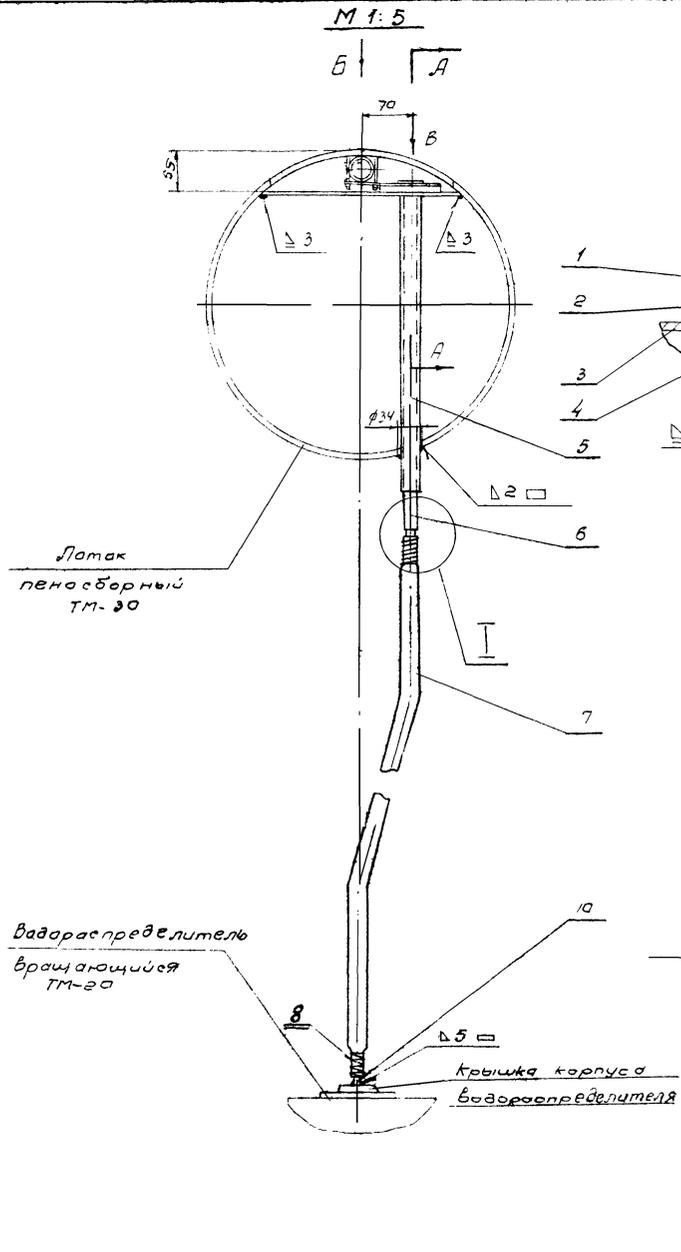


№ поз.	И Узла	Наименование	Вес	Ст.3 ГОСТ 535-58 <th>Материал</th> <th>М</th> <th>Лист</th>	Материал	М	Лист
4	ТМ-30	Скоба	0.8	ГОСТ 535-58	1:1	ТМ-36/4	

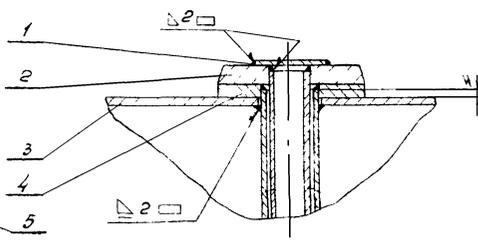
Госстроя СССР СЮЛЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва Флотатор для доочистки нефтепродуктов сточ- ных вод производи- тельностью 900 м³/час	Лоток пересборный Детали лотка	Типовой проект 902-2-125 Албтом II Лист ТМ-36
	10355-02 3с	

Лист
ИМВ. №
Т-2027

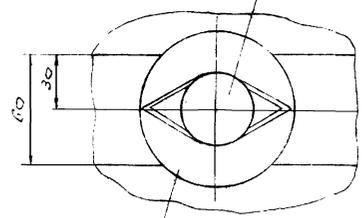
исполн
№ 2 125
Иванов И
Гусев
-М-37
ИИФ М
2027



A-A
M 1:2

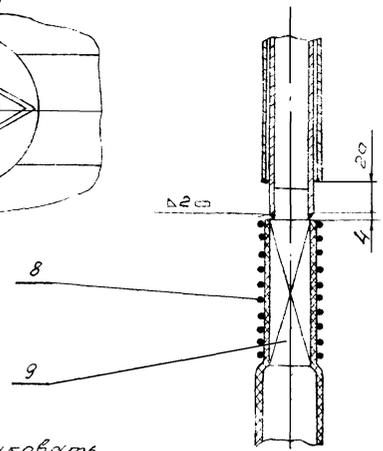


Стрелки окрасить в белый цвет
Вид В
M 1:2

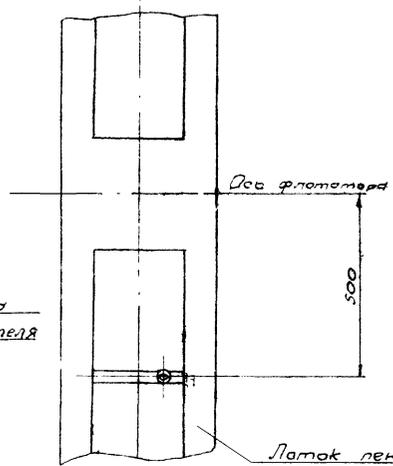


Основание окрасить в черный цвет

I
M 1:2



Вид Б
M 1:10



1. Трубу 25×1,8 (поз. 6) оцинковать Ц40 ГОСТ 9791-68
2. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.

Общий вес 4,5 кг

поз	Обозначение	Наименование	кол	ед. объ	Вес	Материал	Примеч
10	ГОСТ 2581-57	Квадрат	1	0,4	0,4	ГОСТ 535-58 Ст 3	l=100
9	ТМ-38/4	Штуцер	1	0,25	0,35	ГОСТ 535-58 Ст 3	
8	ГОСТ 792-67	Проволока КО 1,6	2	0,02	0,007	ГОСТ 380-60 Ст 3	l=1250
7	ГОСТ 8318-57	Рукав В-10032	1	2,4	2,4	Резина-тананевый	l=2400
6	ГОСТ 10704-63	Труба 25×1,8	1	0,43	0,43	ГОСТ 380-60 Ст 3	l=430
5	ГОСТ 10704-63	Труба 32×1,8	1	0,53	0,53	ГОСТ 380-60 Ст 3	l=400
4	ТМ-38/3	Основание	1	0,16	0,16	ГОСТ 380-60 Ст 3	
3	ТМ-38/2	Опора	1	0,6	0,6	ГОСТ 535-58 Ст 3	
2	ТМ-38/1	Стрелка	1	0,1	0,1	ГОСТ 380-60 Ст 3	
1	ГОСТ 3680-57	Заглушка ф40	1	0,03	0,03	ГОСТ 500-58	Толщ 3 ст.
поз	Обозначение	Наименование	кол	ед. объ	Вес	Материал	Примеч

Спецификация

Госстрой СССР
Создатель проекта
г. Москва 1989г.
Флотатор для доочистки неагрессивных сточных вод производительности 300 м³/час

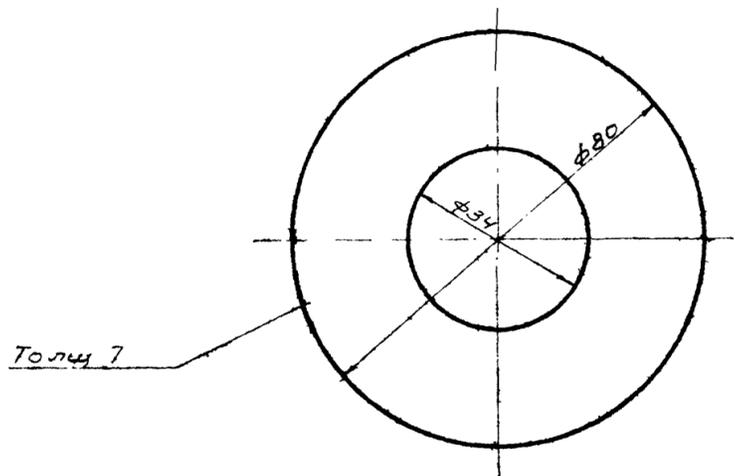
Указатель вращения водораспределителя
Общий вид

Типовой проект
902-2-125
Льв 50-11
Лист
ТМ-37

∇3 кругом

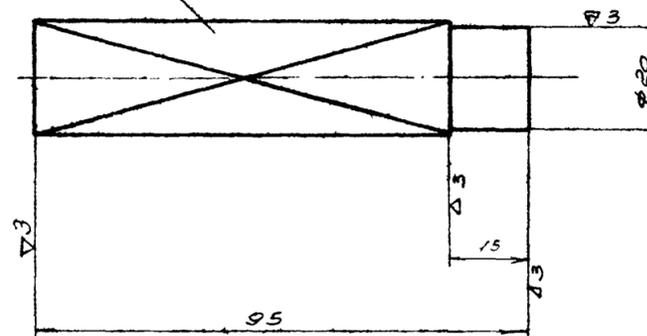
∇ остальное

всего листов
2-125
ГОМЛ
ИСТ
1-38
3-48
2027



4	ТМ-37	Основание	0.16	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-38/3
Лист	Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

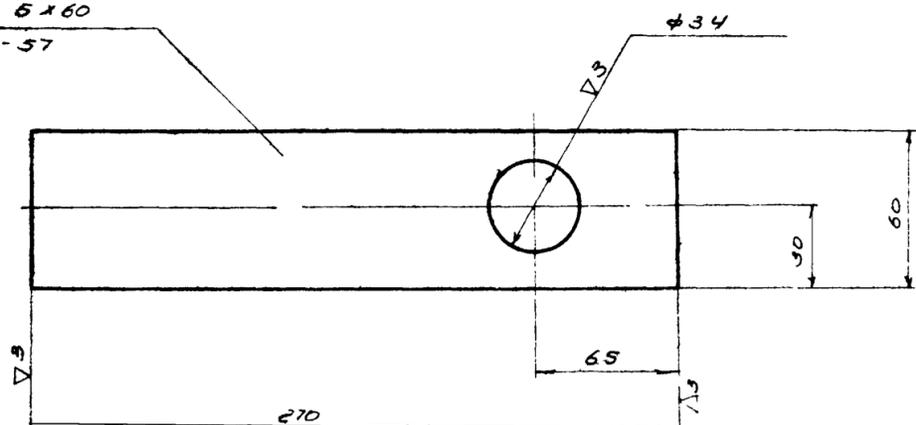
Квадрат 22
ГОСТ 2594-57



9	ТМ-37	Штуцер	0.35	Ст 3 ГОСТ 535-58	1:1	ТМ-38/4
Лист	Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

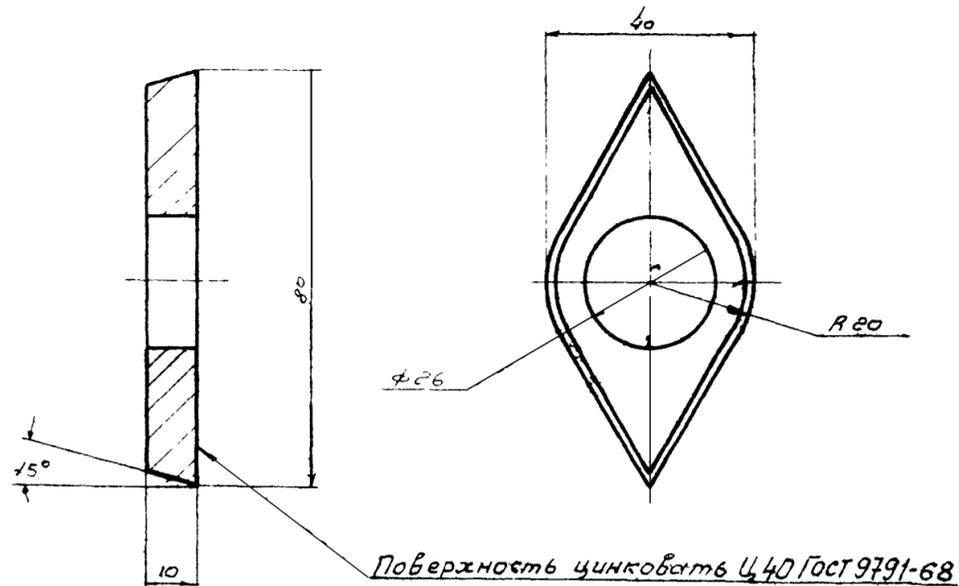
∇ остальное

Полоса 6x60
ГОСТ 103-57



3	ТМ-37	Опора	0.6	Ст 3 ГОСТ 535-58	1:2	ТМ-38/2
Лист	Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

∇3 Кругом



2	ТМ-37	Стрелка	0.7	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-38
Лист	Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Госстроя СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 10631 Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод . производительность 300 м³/час.	Указатель вращения водораспределителя. Детали.	Типовой проект
		902-2125
		Лист II ТМ-38

Лист 2
Лист 3
Лист 4
Лист 5
Лист 6
Лист 7
Лист 8
Лист 9
Лист 10
Лист 11
Лист 12
Лист 13
Лист 14
Лист 15
Лист 16
Лист 17
Лист 18
Лист 19
Лист 20
Лист 21
Лист 22
Лист 23
Лист 24
Лист 25
Лист 26
Лист 27
Лист 28
Лист 29
Лист 30
Лист 31
Лист 32
Лист 33
Лист 34
Лист 35
Лист 36
Лист 37
Лист 38
Лист 39
Лист 40