

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-125

# ФЛОТАТОР

ДЛЯ ДООЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 900 М<sup>3</sup>/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 М<sup>3</sup>/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"

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 сребрения пены. Общий вид.	ТМ-3	4
Механизм сребрения пены. Привод.	ТМ-4	5
Механизм сребрения пены. Каркас привода.	ТМ-5	6
Механизм сребрения пены. Детали каркаса привода и механизма.	ТМ-6	7
Механизм сребрения пены. Полушарфы привода.	ТМ-7	8
Механизм сребрения пены. Опора.	ТМ-8	9
Механизм сребрения пены. Узлы опоры.	ТМ-9	10
Механизм сребрения пены. Детали узлов опоры.	ТМ-10	11
Механизм сребрения пены. Детали опоры.	ТМ-11	12
Механизм сребрения пены. Узлы и детали опоры и скребка.	ТМ-12	13
Механизм сребрения пены. Скребки.	ТМ-13	14
Механизм сребрения пены. Скребки.	ТМ-14	15
Механизм сребрения пены. Вал скребка.	ТМ-15	16
Механизм сребрения пены. Детали вала скребка.	ТМ-16	17
Механизм сребрения пены. Лопасть скребка.	ТМ-17	18
Механизм сребрения пены. Тяга скребка.	ТМ-18	19
Механизм сребрения 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

Дополнение чертежи механического оборудования флотаторов являются частью типового проекта «Флотаторы для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м<sup>3</sup>/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 м<sup>3</sup>/час. Механическое оборудование флотатора состоит из следующих узлов:

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

1. Механизм сребрения 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 сребрения 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 сребрения 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 пеносборение 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 пеносборная 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 сребрения 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.

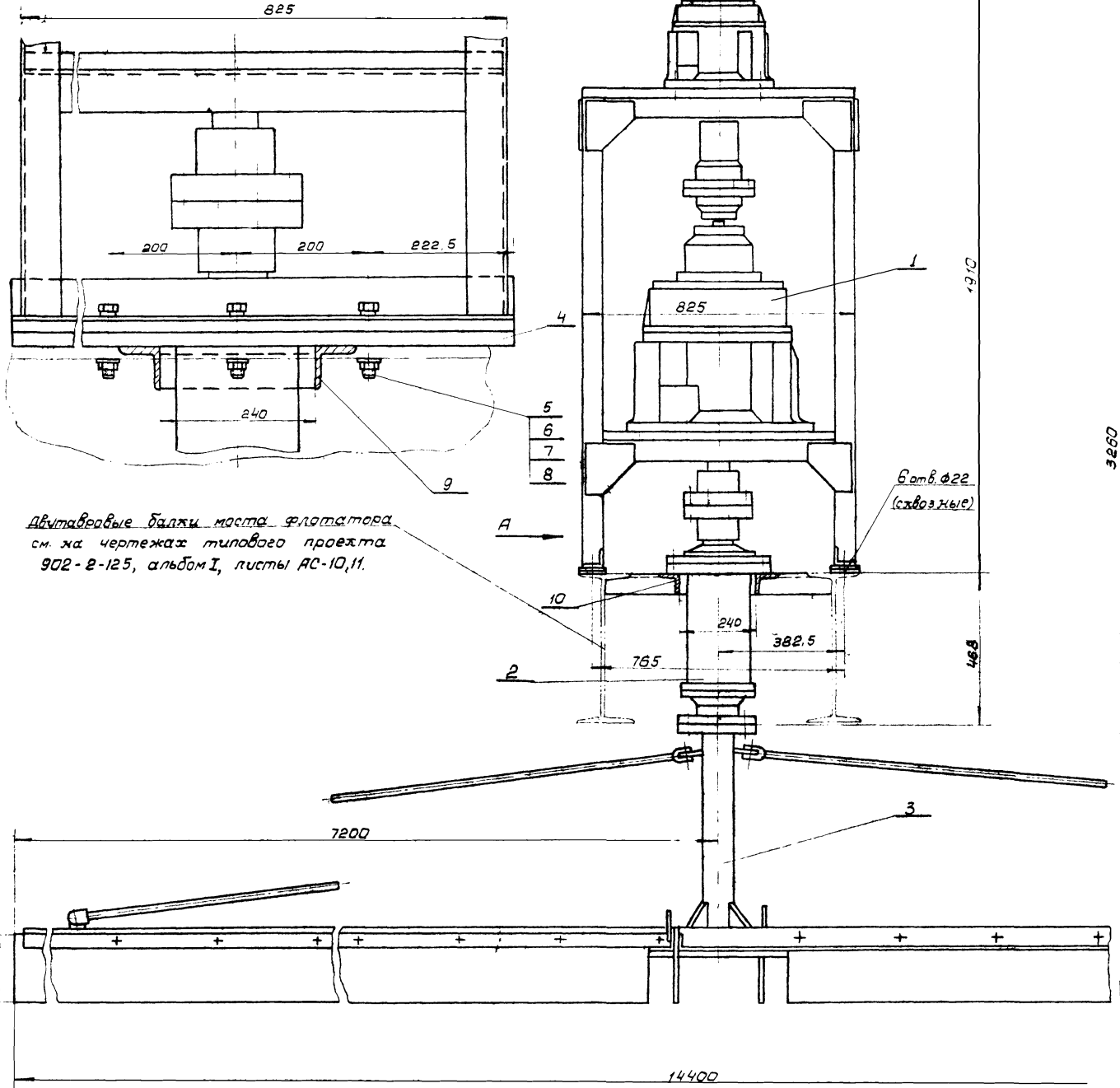
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г.	Содержание альбома, пояснительная записка и технические требования.	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-I
--	--	---



№ докум  
Э-125  
б.ом II  
1-3  
в. №  
2027

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)

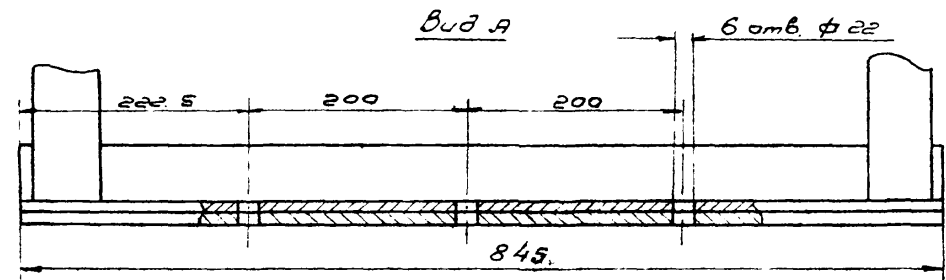
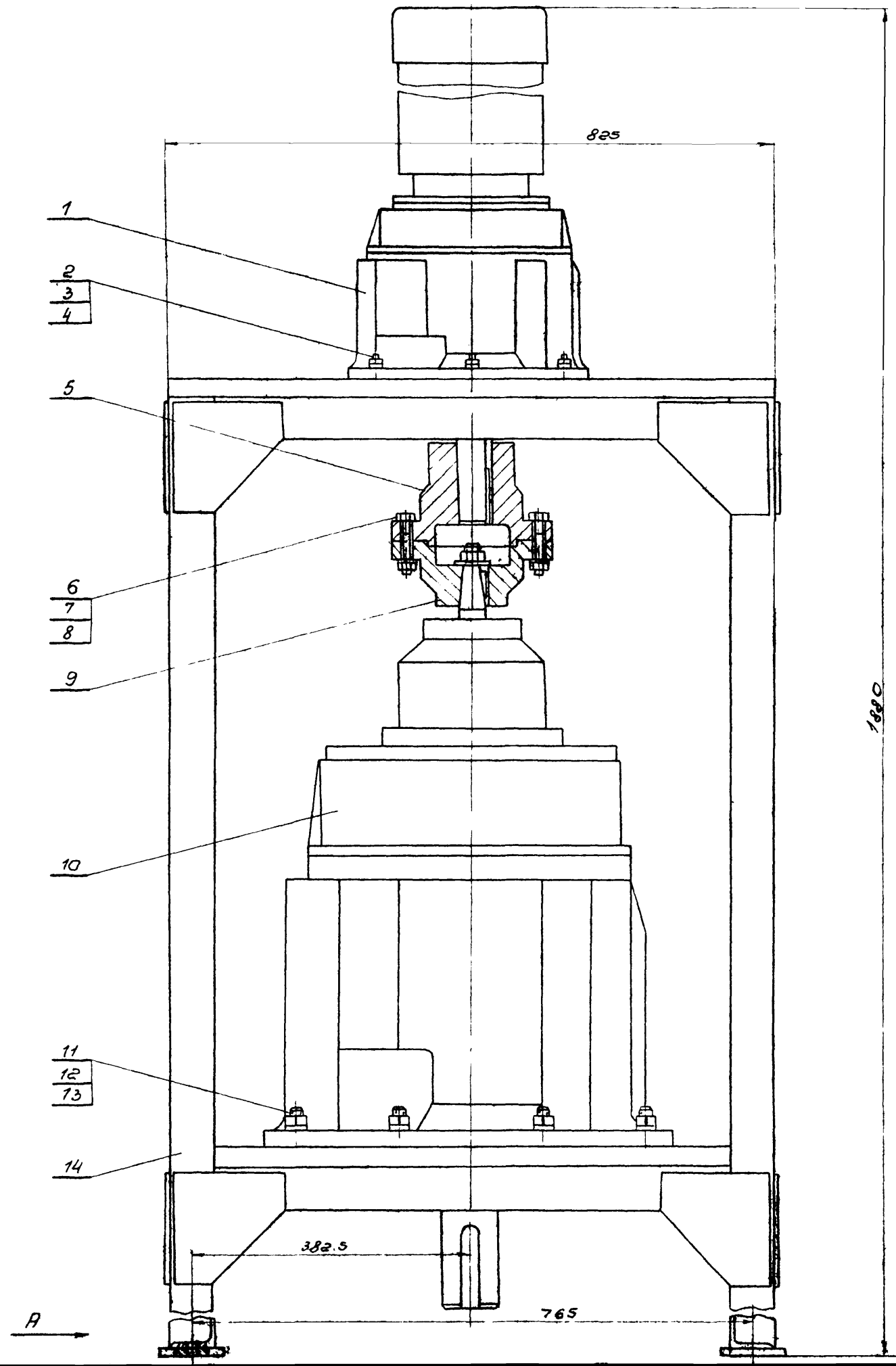
Общий вес 1163,15 кг.

№ 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	120,21202	Сборочный чертеж	
1	ТМ-4	Привод	1	шт	601,601	Сборочный чертеж	
Итого:							
Спецификация							

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

Исполнитель: [Blank]  
 Проверен: [Blank]  
 Утвержден: [Blank]  
 Дата: [Blank]  
 Подпись: [Blank]

Эт. проект  
902-2-125  
Альбом II  
Лист  
М-4  
16 л  
-2027



Техническая характеристика

1. Передаточное отношение -  $i_{обш} = 4422$ .
2. Число оборотов выходного вала -  $n = 0,322 \text{ об/мин.}$
3. Электродвигатель типа ВАО - 12-4.  
Мощность - 0,8 кВт.  
Число оборотов - 1420 об/мин.
4. Мотор-редуктор МПО2 - 10 В/Ф - 0,8/21,4 ВАО  
передаточное отношение -  $i_p = 66,5$
5. Редуктор ПО2 - 18 В/Ф - 66,5; передаточное отношение -  $i_p = 66,5$ .

Общий вес 60 кг.

№	Обозначение	Наименование	кол.	ед. изм.	Общ. вес	Материал	Примечан
14	ТМ-5	Каркас	1	шт.	24,6	Сталь 65Г	Сборочный чертеж
13	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 20Н	8	шт.	0,012	ГОСТ 1050-60	Сталь 65Г
12	ГОСТ 5915-62	Гайка М20-011	8	шт.	0,06	Ст. 3 ГОСТ 380-60	Сталь 45
11	ГОСТ 7798-62	Болт М20x75-011	8	шт.	0,25	Ст. 3 ГОСТ 380-60	Сталь 45
10	—	Редуктор ПО2-18 В/Ф-66,5	1	шт.	230	ГОСТ 1050-60	Готовое изделие
9	ТМ-7/3	Полумуфта	1	шт.	11,8	ГОСТ 1050-60	Сталь 45
8	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 16Н	6	шт.	0,005	ГОСТ 1050-60	Сталь 65Г
7	ГОСТ 5915-62	Гайка М16-011	6	шт.	0,03	Ст. 3 ГОСТ 380-60	Сталь 45
6	ГОСТ 7798-62	Болт М16x70-011	6	шт.	0,14	Ст. 3 ГОСТ 380-60	Сталь 45
5	ТМ-7/2	Полумуфта	1	шт.	12,4	ГОСТ 1050-60	Сталь 65Г
4	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 12Н	6	шт.	0,003	ГОСТ 1050-60	Сталь 65Г
3	ГОСТ 5915-62	Гайка М12-011	6	шт.	0,02	Ст. 3 ГОСТ 380-60	Сталь 45
2	ГОСТ 7798-62	Болт М12x55-011	6	шт.	0,06	Ст. 3 ГОСТ 380-60	Сталь 45
1	—	Мотор-редуктор МПО2-10 В/Ф-0,8/21,4 ВАО	1	шт.	93	ГОСТ 1050-60	Готовое изделие
Итого				шт.	24,6		

Спецификация

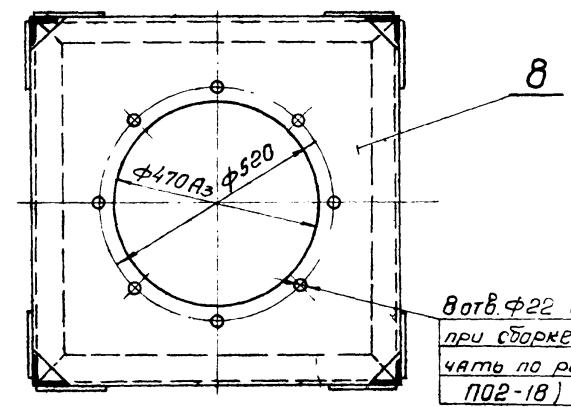
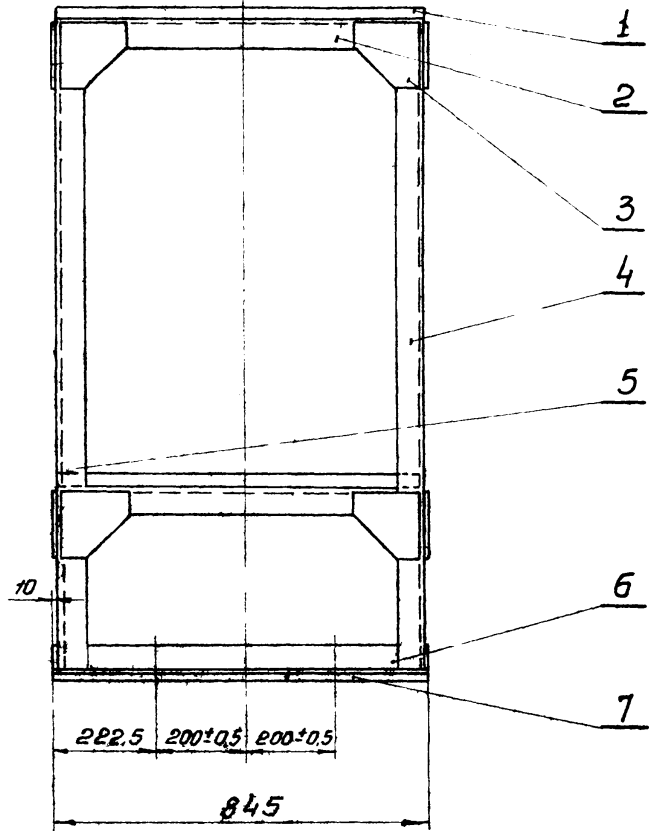
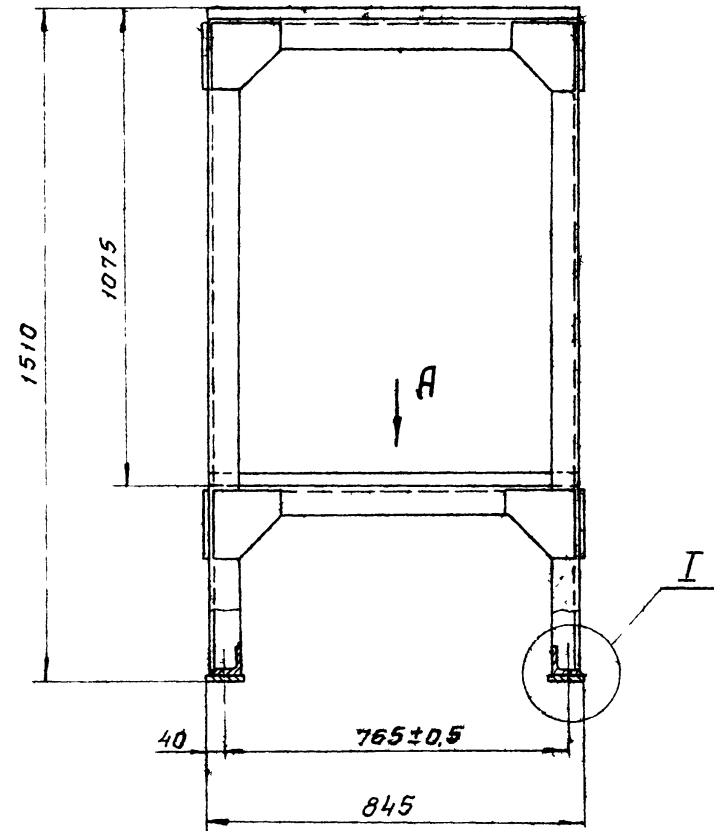
Л. Сперина  
Дир. завода  
С. И. Удальцов  
Инженер

Госстандарт СССР союзвладканапроект г. Москва 1969, Аппарат для доочистки мембранообразующих сто- чных вод производитель- ностью до 900 м <sup>3</sup> /час	Механизм серебо- ния пенал Привод	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист М-4
---	---	--

M1:10

Вид А  
M 1:10

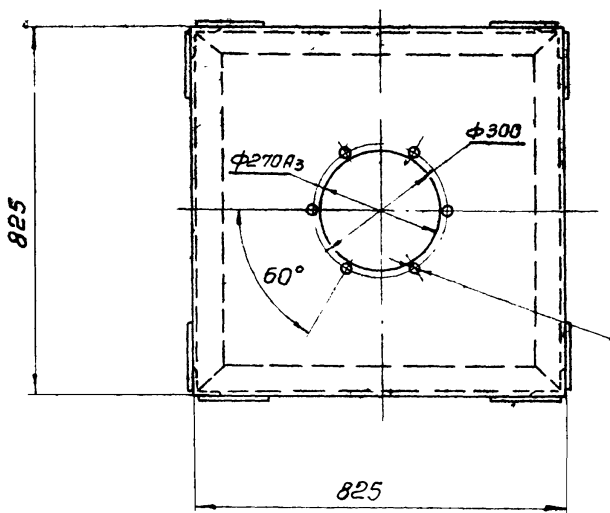
3-125  
том I  
см  
-5  
№  
027



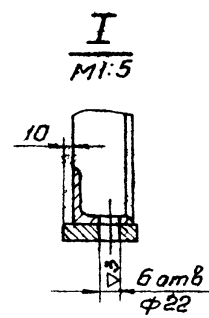
1. Отклонения от соосности отверстия φ270A3 и φ470A3 в плитах (поз 1 и 8) не более 0,1 мм
2. По периметру всех стыков варить электродом типа 942 ГОСТ 9467-60. Величина катета сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей
3. Угловой чертеж, в который входит каркас, смотри лист ТМ-4-привод.

Общий вес ≈ 249 кг

№ поз	Обозначение	Наименование	Кол.	д	ш	тол.	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 равностор. 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	



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

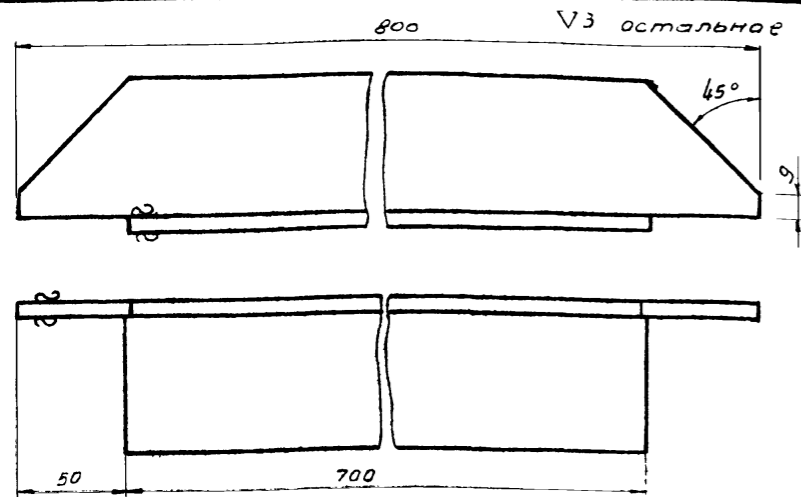


СПЕЦИФИКАЦИЯ

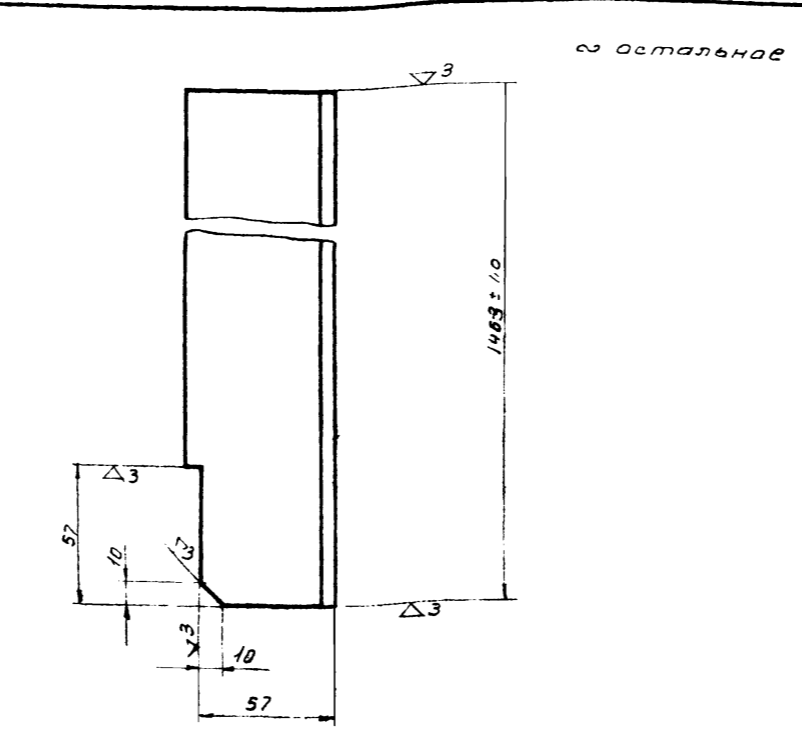
Госстрой СССР <b>СНОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ</b> г. Москва 1969г. Фабрикат для водности нефтесодержащих сто- чных вод производительностью 300 м³/час	МЕХАНИЗМ СГРЕВАНИЯ ПЕНЫ КАРКАС ПРИВОДА	Угловой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-5
---	---	---

Специал. М. Г. Г. Г. Г.  
 Руководитель  
 Инженер  
 М. А. Назарова  
 Проектировщик  
 М. В. Назаров

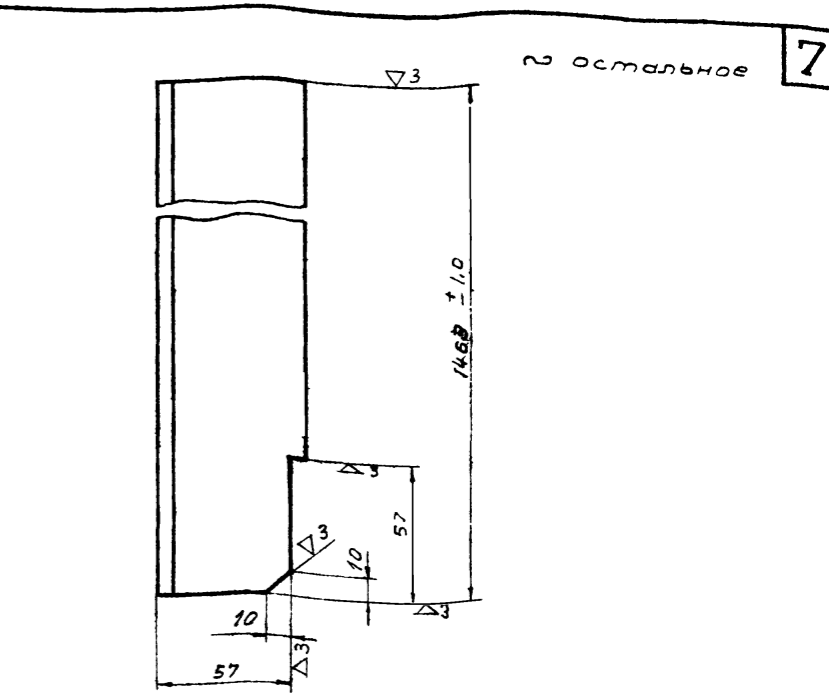
ИЗДАНИЕ ПРОЕКТА  
 2-2-125  
 Лист  
 ТМ-6  
 ИВ. №  
 -2037



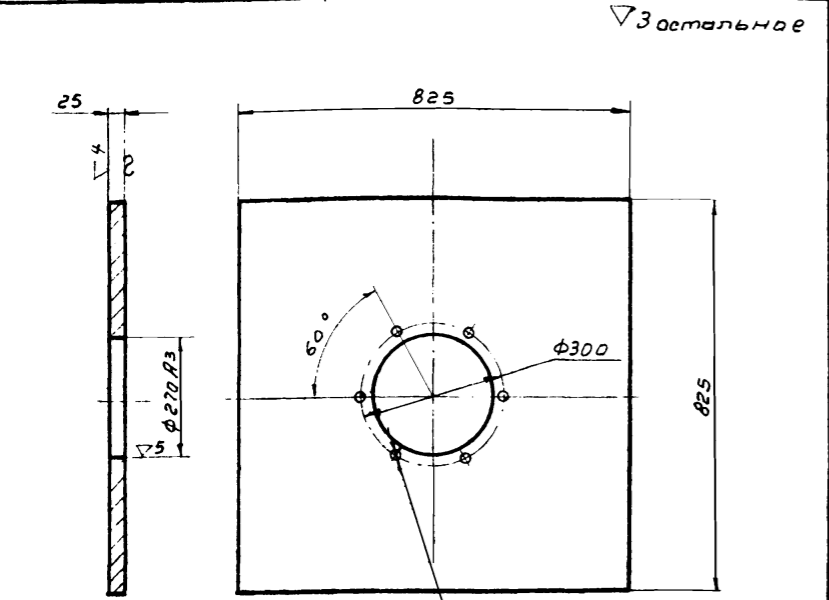
2	ТМ-5	Уголок 63x63x6	3,8	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/4
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



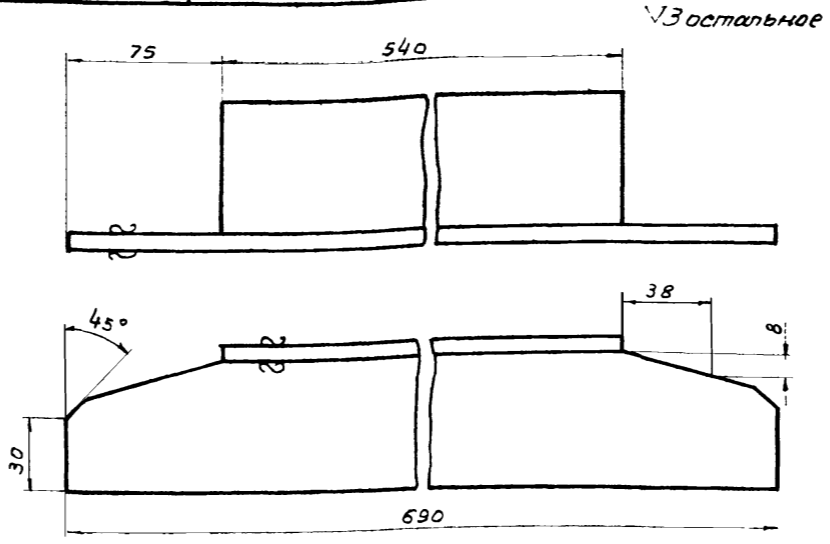
5	ТМ-5	Уголок 63x63x6	8,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/5
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



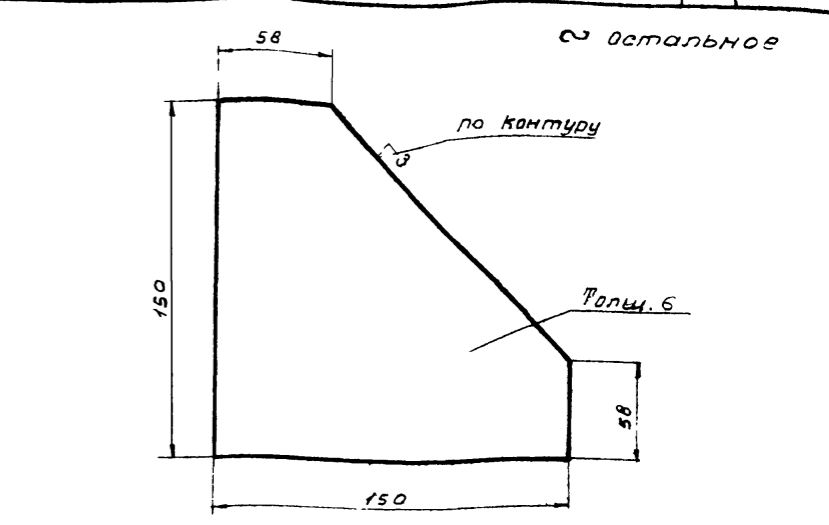
4	ТМ-5	Уголок 63x63x6	8,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/6
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



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

Директор  
 Главный инженер  
 Инженер  
 Конструктор  
 Чертежник  
 Машинист  
 Слесарь  
 Рабочий

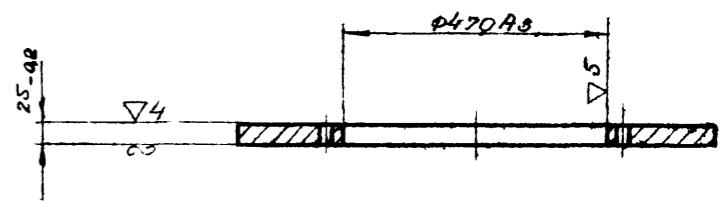
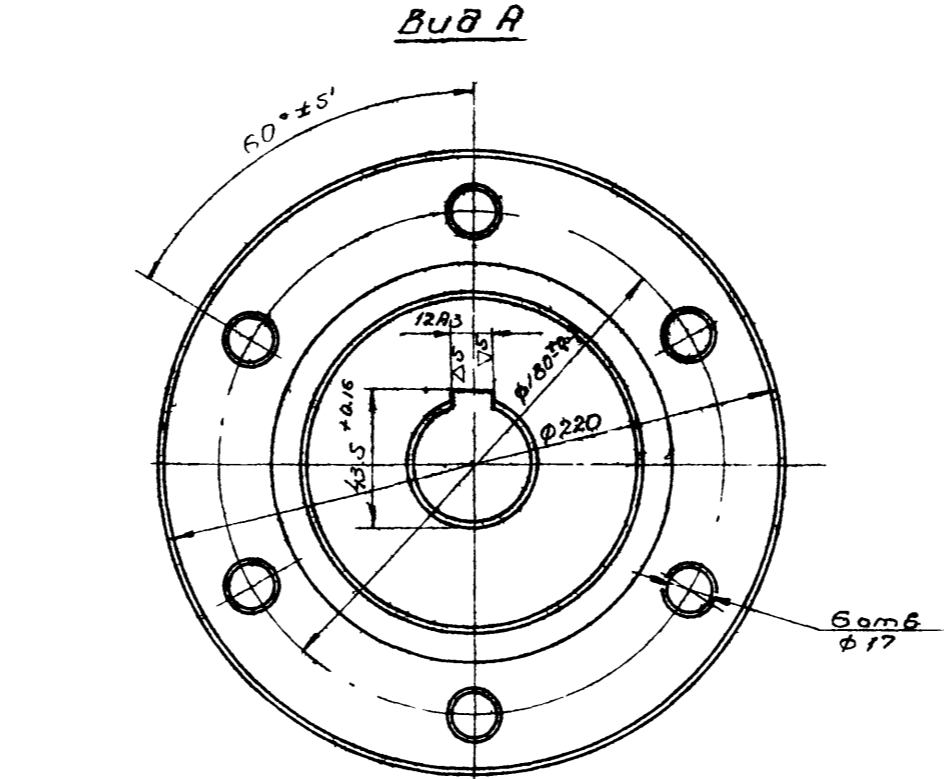
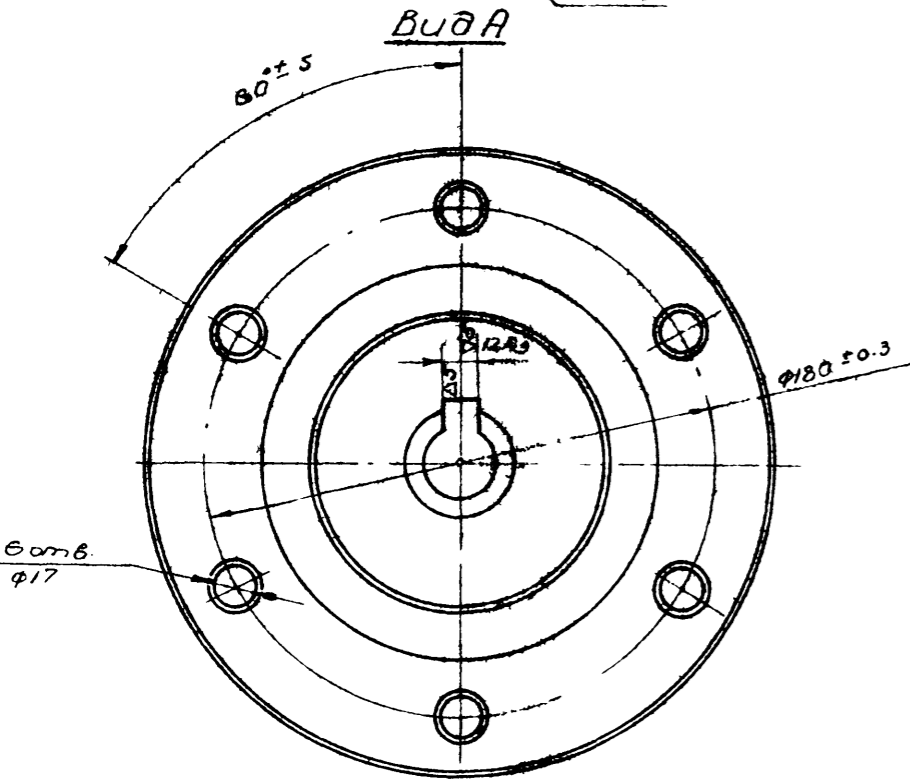
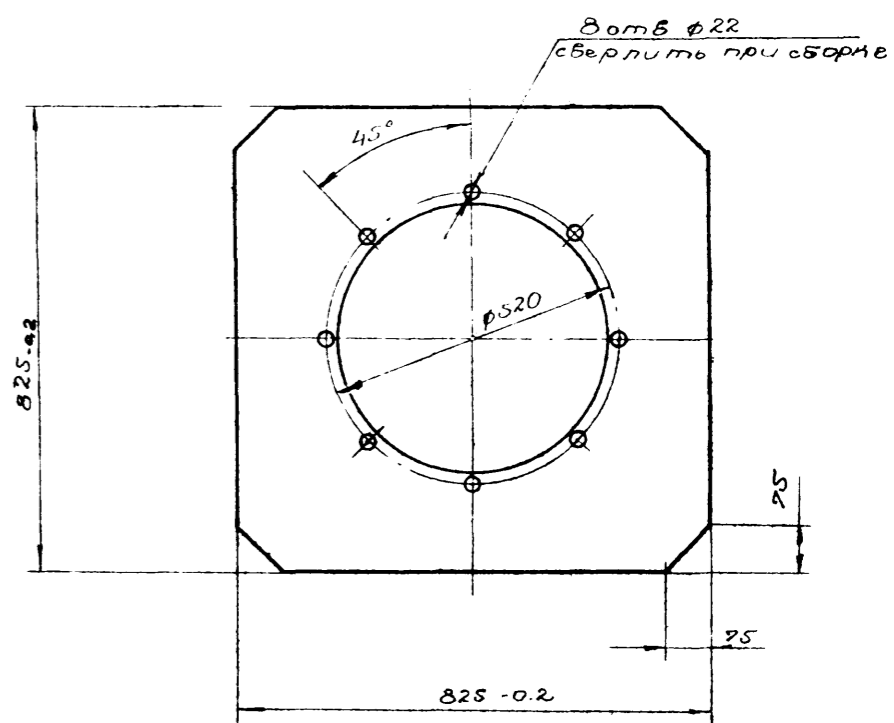
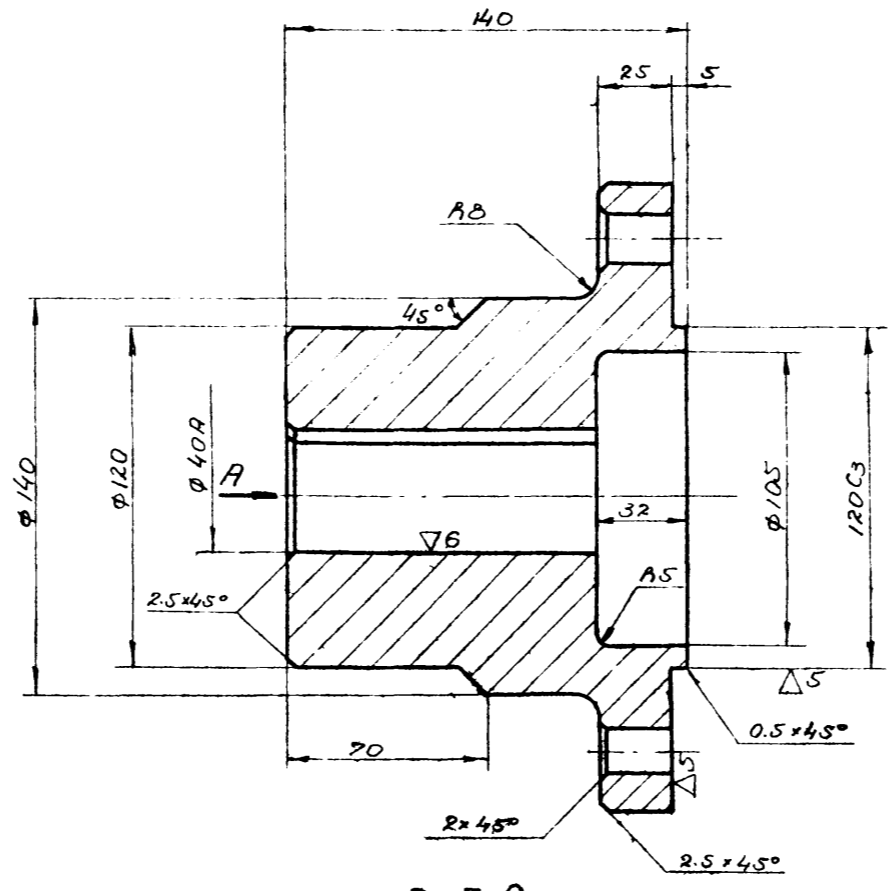
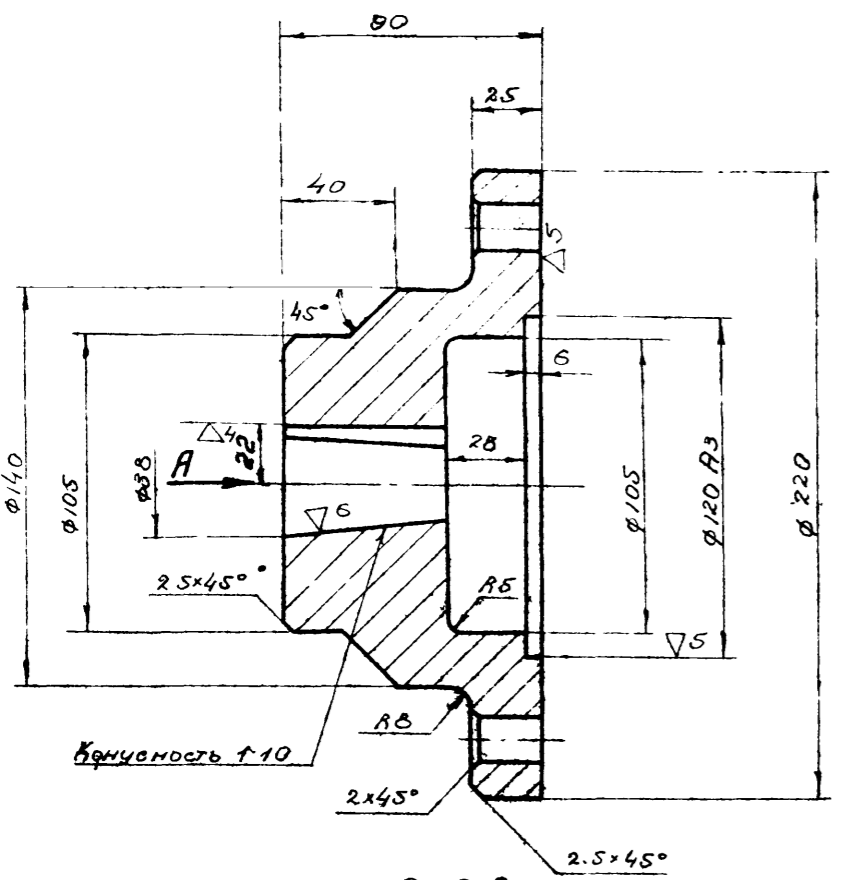


▽3 остальное

▽3 остальное

▽3 остальное

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



Биение поверхности конусной отверстия  $\phi 38$  относительно поверхности  $\phi 120 A_3$  не более 0.03

Биение поверхности  $\phi 40 A$  относительно поверхности  $\phi 120 C_3$  не более 0.03.

Исполнитель  
Проверил  
Специал.  
руковод.  
ст. спец.  
Блоков

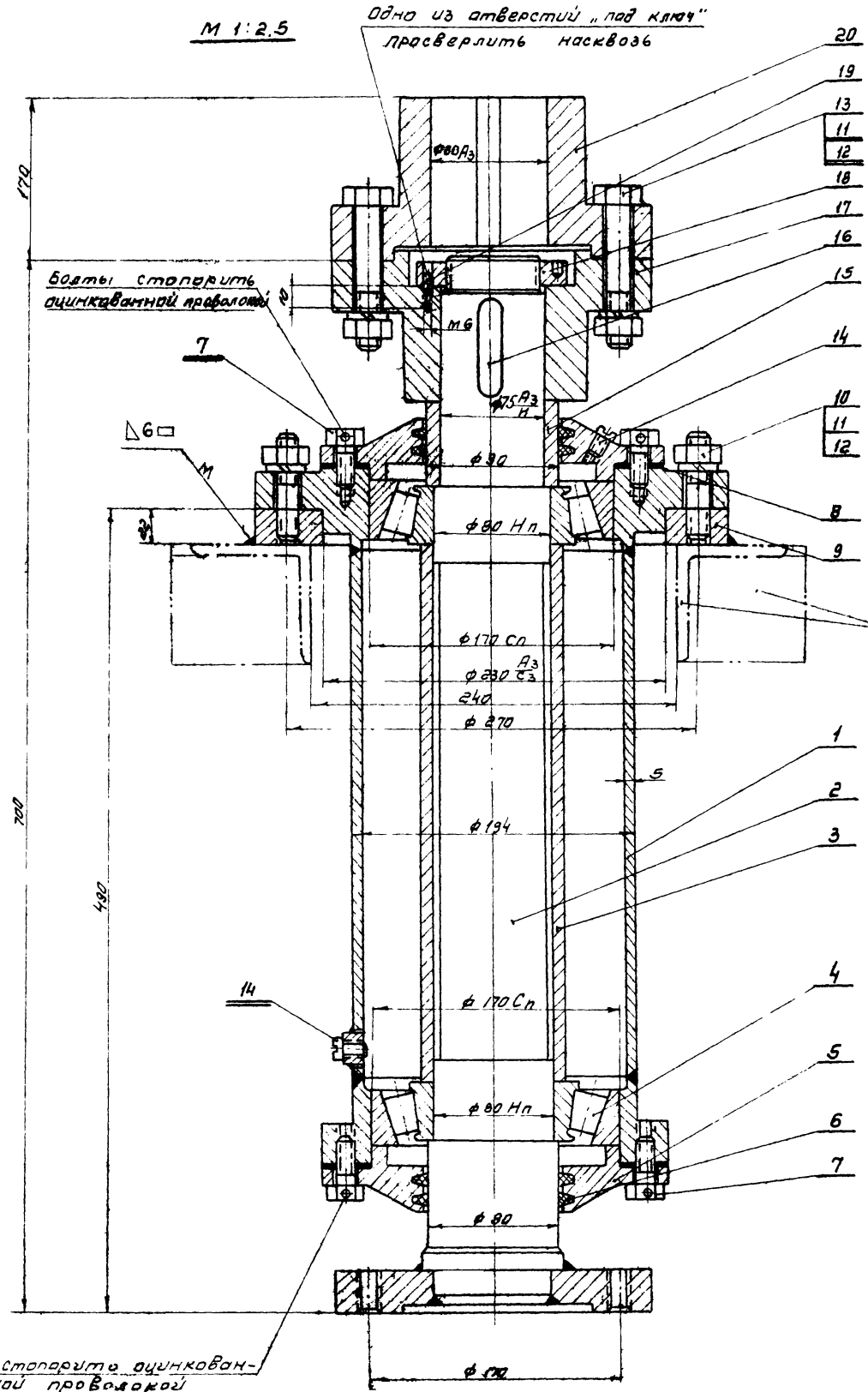
11	ТМ-4	Полумуфта	11.8	Ст. 45 ГОСТ 1050-60	1:2	ТМ-7/3
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

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		Техобой проект 902-2-125	
Флотатор для доочистки нефтезагрязненных сточных вод производительностью 900 м <sup>3</sup> /час.		Полумуфты привода и деталь каркаса		Альбом. II 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	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-110-90-10	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	

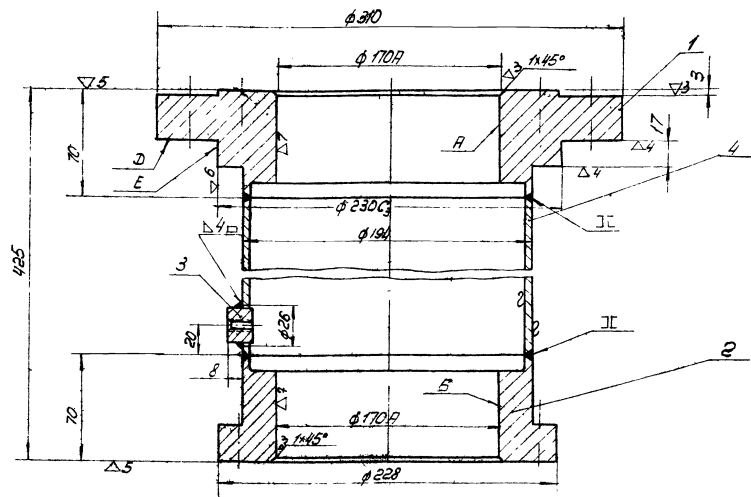
Угелки 63 х 63 х 6 - смотреть на чертеже общего вида механизма - лист ТМ-3, поз. В и 9.

Болты стопорить оцинкованной проволокой

Сверн  
И.А.А.  
И.И.  
И.  
8  
№  
027

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1969г. Фабрикат для доочистки метаносодержащих сто- чных вод производитель- ностью 300 м <sup>3</sup> /час	механизм скребания пены. Цара.	Типовой проект 902-2-125 Авторм Лист ТМ-8
--	--------------------------------------	---

2-125  
4-9  
2027

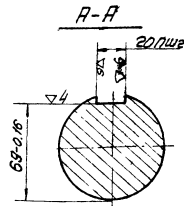
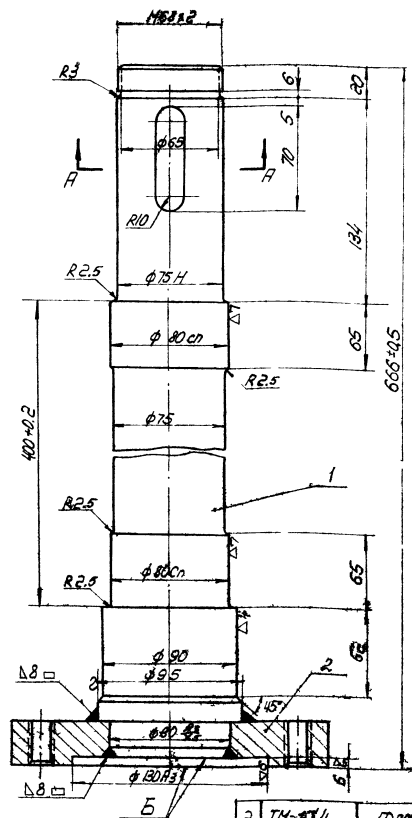


1. Сварку производить электродом типа Э-42. ГОСТ 9467-60 сварные швы зачистить.
2. Блужащие поверхности А относительно плоскости В и поверхности В и Е не более 0,02мм
3. После сварки произвести отжиг.

4	ГОТ/ОТН-63	Труба 194x5	1	6,5	6,5	Ст. 2	ГОТ/ОТН-60	L=285
3	ТН-10/3	Пробка	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

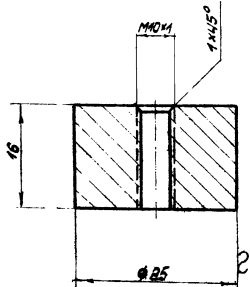


1. Сварку производить электродом типа ЭИГ-ГОСТ 9467-60.
2. Блужащие поверхностей  $\phi 95$  между собой и относительно поверхностей  $\phi 70$  и  $\phi 85$  не более 0,02мм
3. После сварки произвести отжиг.

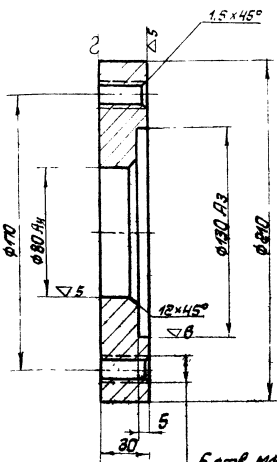
2	ТН-10/4	Фланец	1	6,6	6,6	Ст. 3	ГОТ/ОТН-60	
1	ТН-10/5	Вал	1	20,0	20,0	Ст. 3	ГОТ/ОТН-60	
По обозначению			Наименование	Кол-во	Вес	Материал	Примечание	
Спецификация								
2	ТН-8	Вал с фланцем	29,6	Сварочный электрод	1:2	ТН-9/1		
N поз.	N 49,10	Наименование	Вес	Материал	M	Лист		

Госстрой СССР СОВЕТСКОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО г. Москва 1969г.		Механизм сарабания ПЕНЫ Узлы опоры		Листов проект 902-2-125 Лист II Лист ТН-9
--	--	--	--	--

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



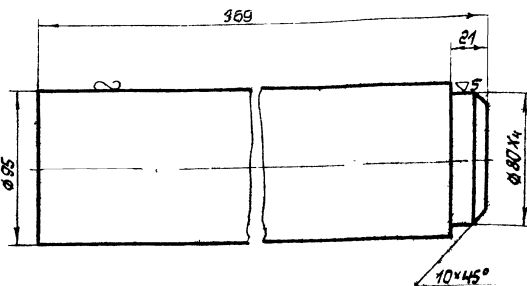
▽3 остальное



▽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



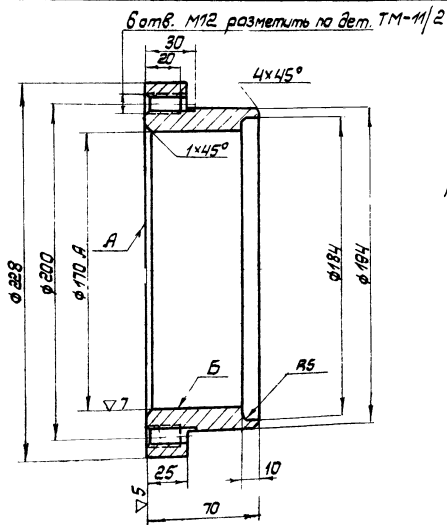
▽3 остальное

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

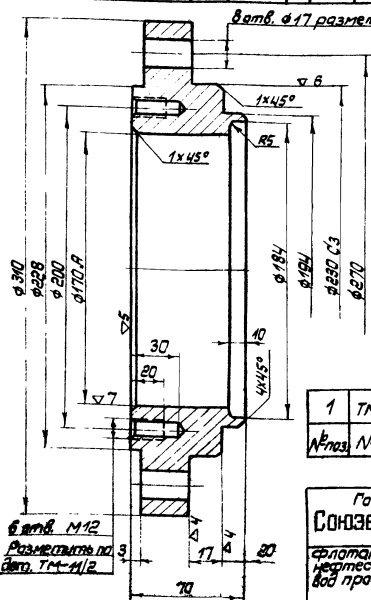
2	ТМ-9/1	Фланец	6,6	Сталь 40Х гост 4543-61	1:2	ТМ-10/4
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

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

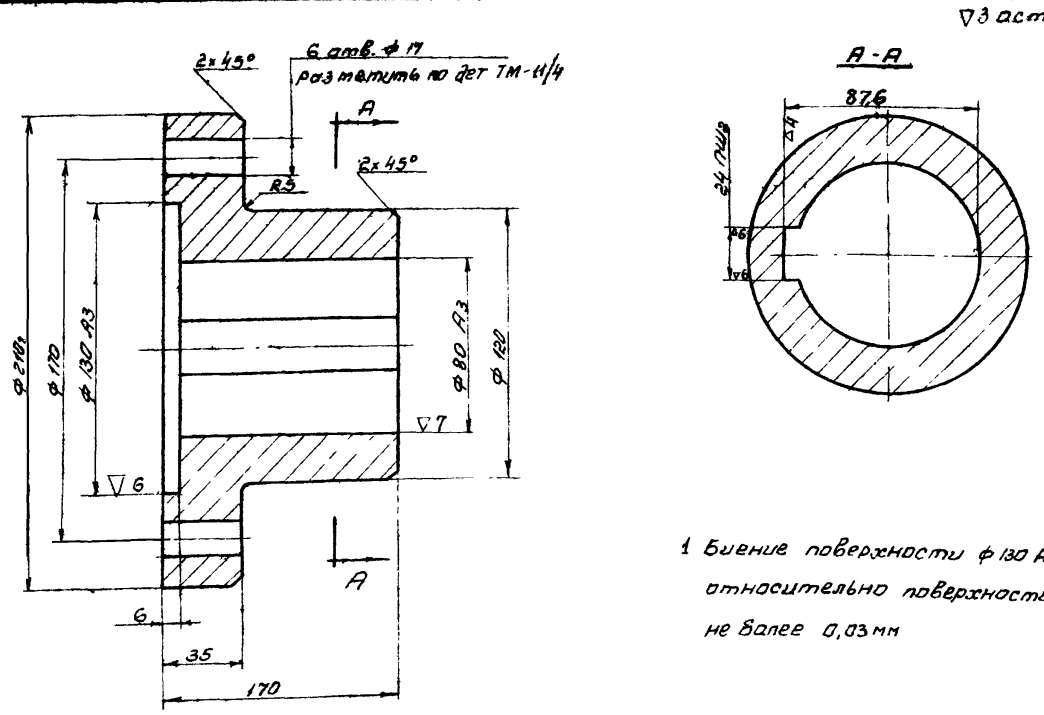
Поверхности с размерами  $\phi 170A$ ,  $\phi 230C3$ ;  $\phi 228$ ;  $3$ ;  $17$ ;  $1x45^\circ$  и отверстия  $M12$  и  $\phi 17$  обработать окончательно в узле ТМ-5/2 после приварки фланцев к трубе.

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

Госстрой СССР Сонзводмашпроект г. Москва 1989г.		Механизм дробилки пены. Детали узлов слары.	Тех. проект 902-2-125
Автомат для дозирования неметаллоорганических сточных вод производительностью 900 м <sup>3</sup> /час.			Лист ТМ-10

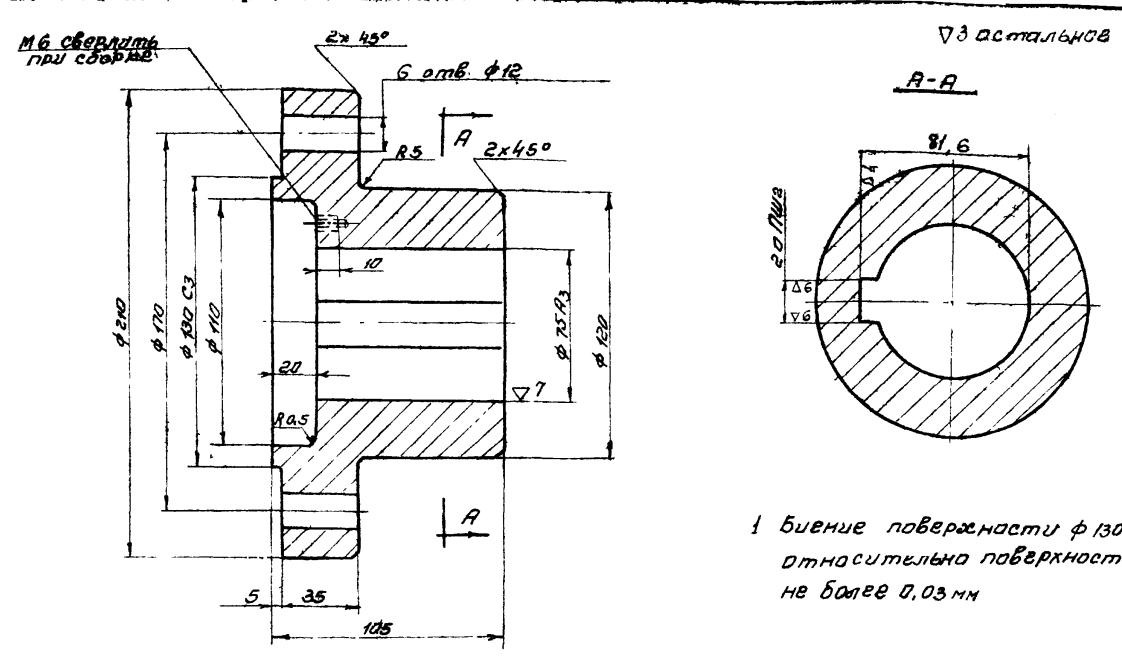
2	ТМ-9/2	Фланец нижний	7,0	Ст.3 гост 380-60	1:2	ТМ-10/6
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

12-2-125  
М-11  
НВ №  
-2027



1 Блужащие поверхности  $\phi 130 A_3$   
относительно поверхности  $\phi 65 A_3$   
не более 0,03 мм

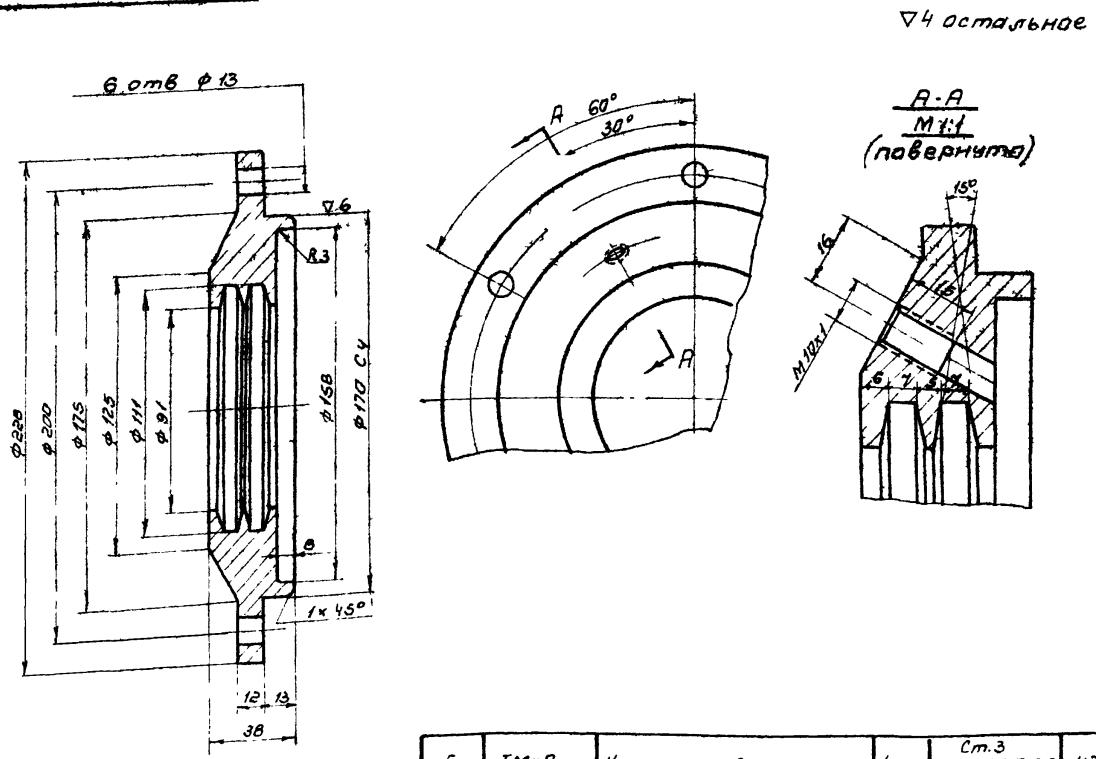
20	ТМ-В	Полумуфта веревная	1,00	Ст.3	ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-11/3
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	



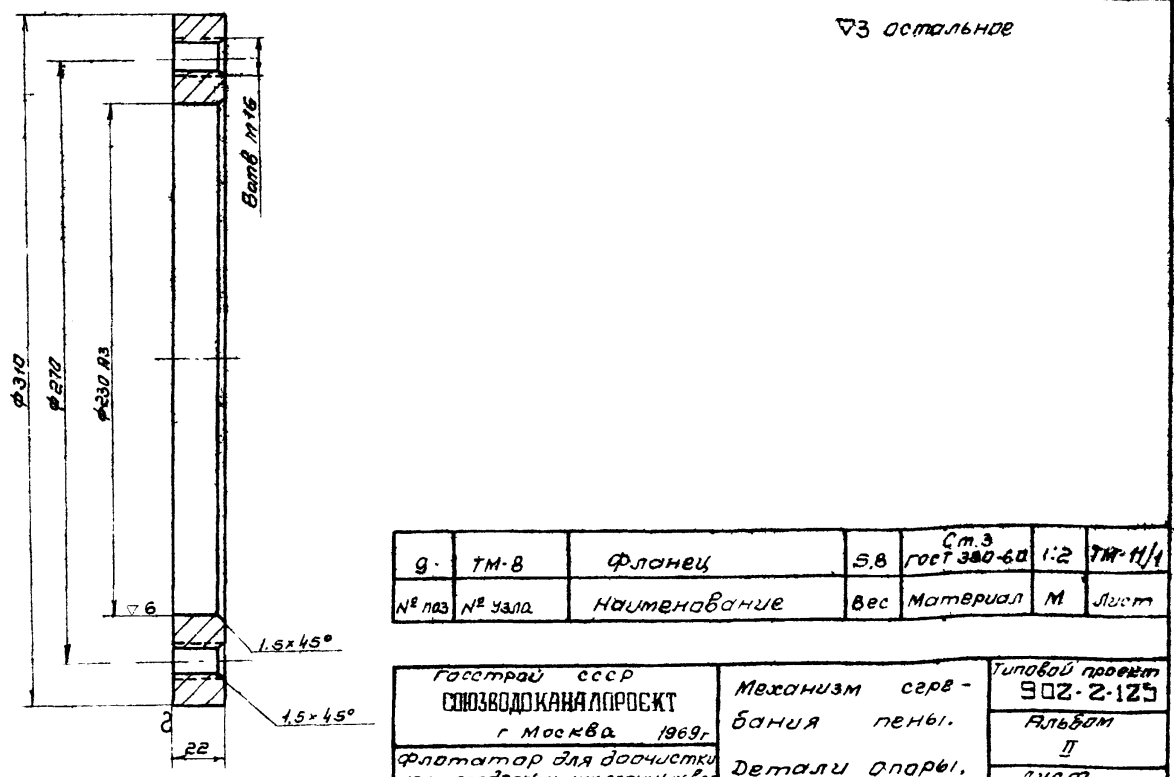
1 Блужащие поверхности  $\phi 130 C_3$   
относительно поверхности  $\phi 70 A_3$   
не более 0,03 мм

17	ТМ-В	Полумуфта муфта	12,0	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.

Механизм серв-  
банья пенбл.

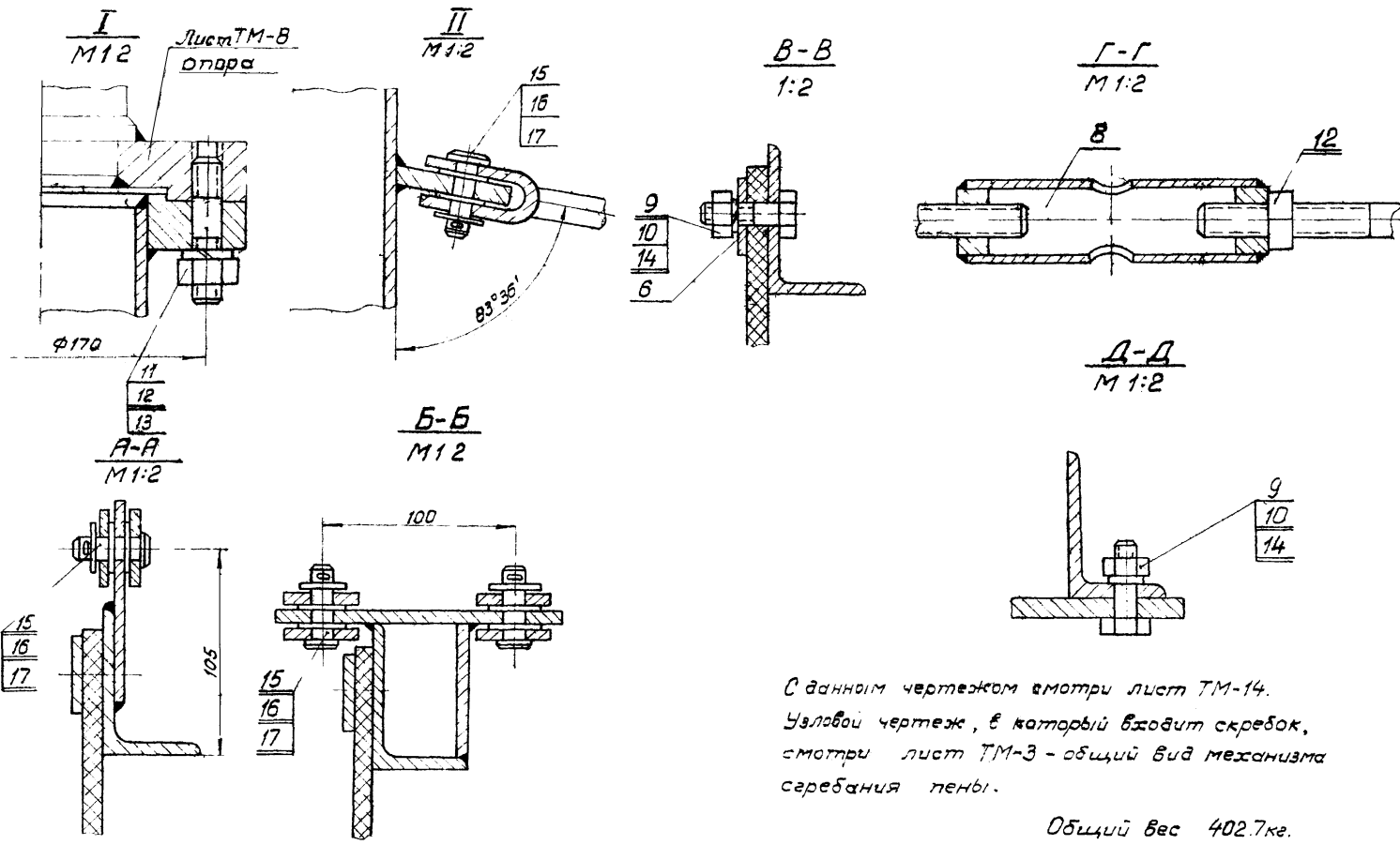
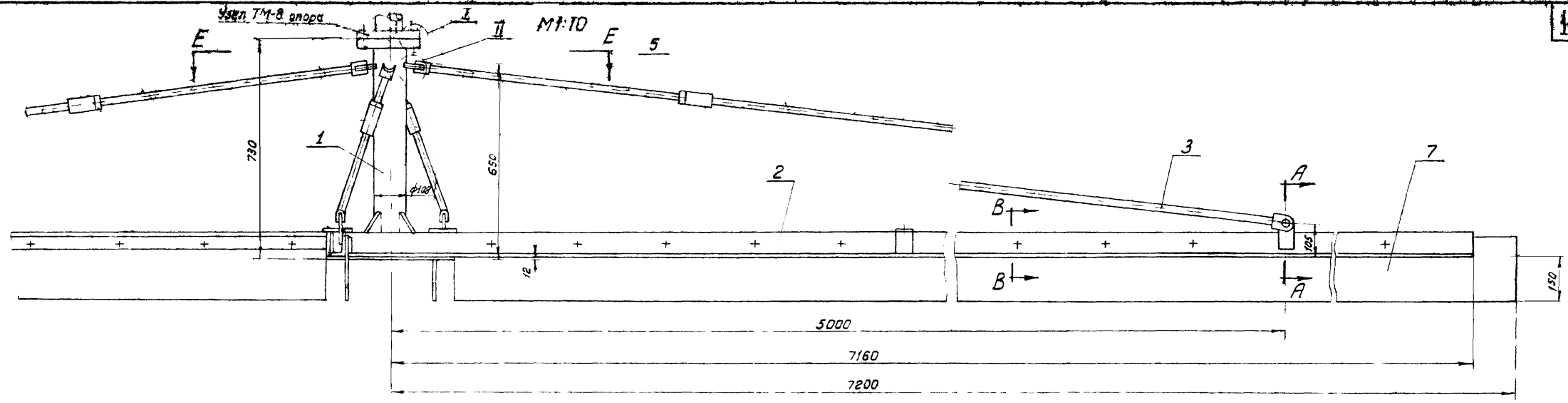
Детали аппарата,

Производительностью 900 т/сут

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



общий проект  
02-Р-125  
по форме II  
чертеж  
ТМ-13  
Лист №:  
Т-2027



17	ГОСТ 397-65	Шпатель 3*20-001	16	0,001	0,016	Ст.3 ГОСТ 380-60	
16	ГОСТ 9649-66	Шайба А12	48	0,001	0,05	Латунь ЛС59-1 ГОСТ 1019-47	
15	ГОСТ 9650-66	Ось 1-12Х5*36-60	16	0,05	0,8	Латунь ЛС59-1 ГОСТ 1019-47	
14	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж.12Н-01	6	0,003	0,006	Сталь 65Г ГОСТ 1050-60	
13	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 16Н-051	6	0,006	0,006	ГОСТ 1050-60	
12	ГОСТ 5915-62	Гайка М16-011	6	0,02	0,12	Ст.3 ГОСТ 380-60	
11	ГОСТ 11765-66	Шпилька АМ16*50 (38) 011	6	0,009	0,36	Ст.3 ГОСТ 380-60	
10	ГОСТ 5915-62	Гайка М12-011	100	0,02	2,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	
9	ГОСТ 7798-62	Болт М12*40-011	100	0,05	5,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	
8	ТМ-12/4	Муфта	8	0,75	6,0	Сборочный чертёж	
7	ТМ-12/1	Скребок	4	19,0	76,0	Резиновая пластинка 100*40*7 ГОСТ 7335-65	
6	ТМ-19/2	Полоса	4	15,0	60,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	
5	ТМ-18/1	Тяга	4	3,32	13,28	Сборочный чертёж	
4	ТМ-19/1	Тяга	4	0,68	2,72	Сборочный чертёж	
3	ТМ-18/2	Тяга	8	4,75	38,0	Сборочный чертёж	
2	ТМ-17/1	Лопать	4	4,37	17,48	Сборочный чертёж	
1	ТМ-15	Вал	1	31,4	31,4	Сборочный чертёж	
№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Единица	Вес	Материал	Примечание

Спецификация

С данным чертежом смотри лист ТМ-14.  
Узловый чертёж, в который входит скребок,  
смотри лист ТМ-3 - общий вид механизма  
сарабания пенны.

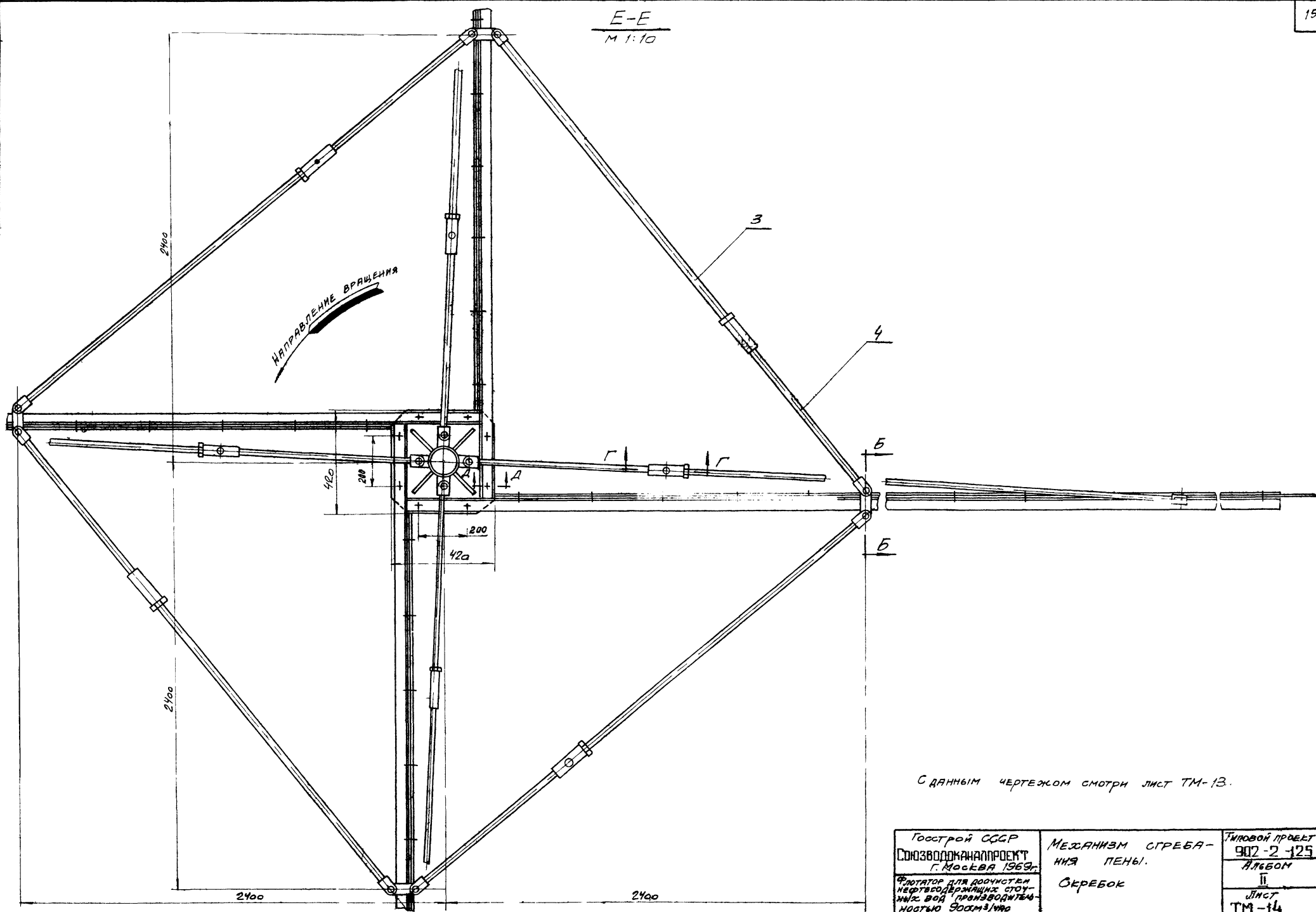
Общий вес 402,7кг.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1969г	Механизм сарабания пенны.  Скребок.	Титульный проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-13
---	--	--

Флотатор для доочистки  
нефтепродуктов сточных  
вод производительностью  
900 м<sup>3</sup>/час.

ТИТОВЫЙ ПРОЕКТ  
 902-2-125  
 Альбом II  
 Лист  
 ТМ-14  
 Инв. №  
 Т-2027

E-E  
 M 1:10



НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ

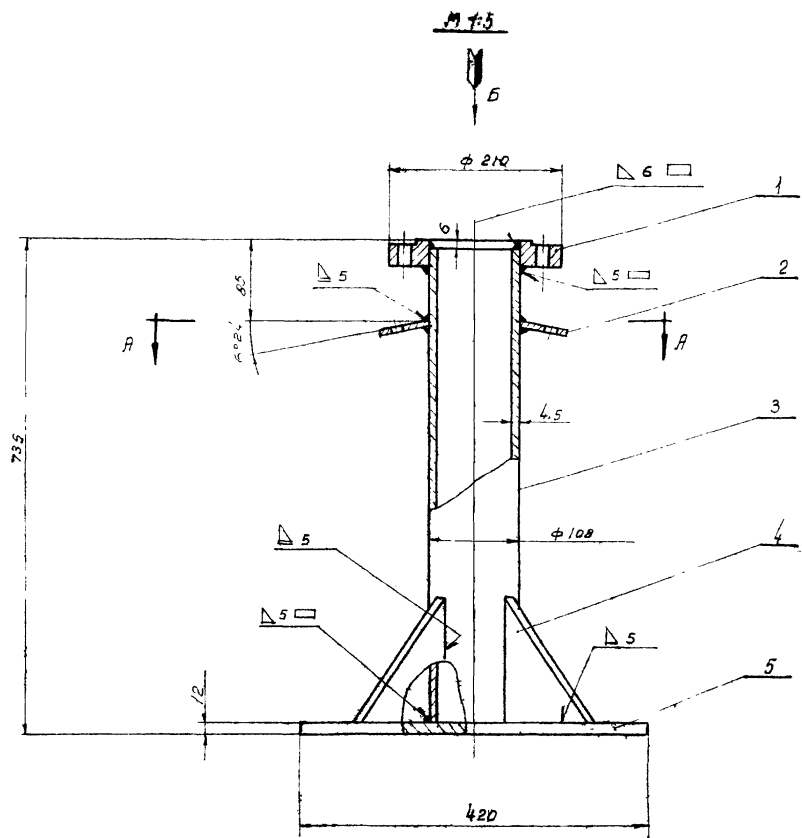
С ДАННЫМ ЧЕРТЕЖОМ СМОТРИ ЛИСТ ТМ-13.

ТИТОВЫЙ ПРОЕКТ  
 902-2-125  
 Альбом II  
 Лист  
 ТМ-14  
 Инв. №  
 Т-2027

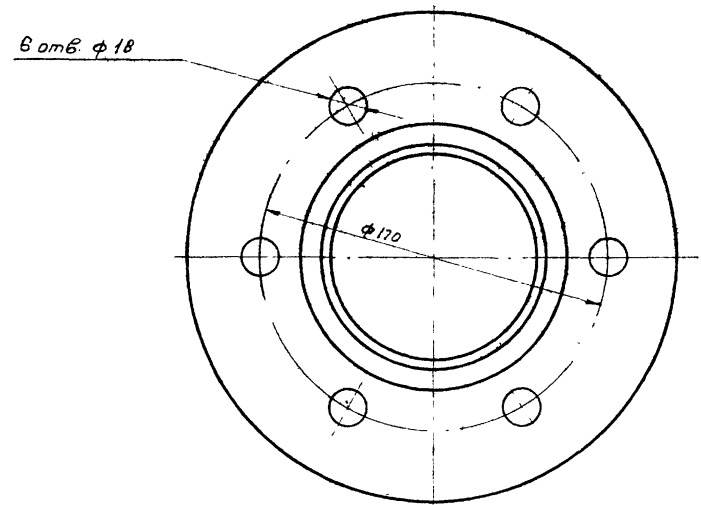
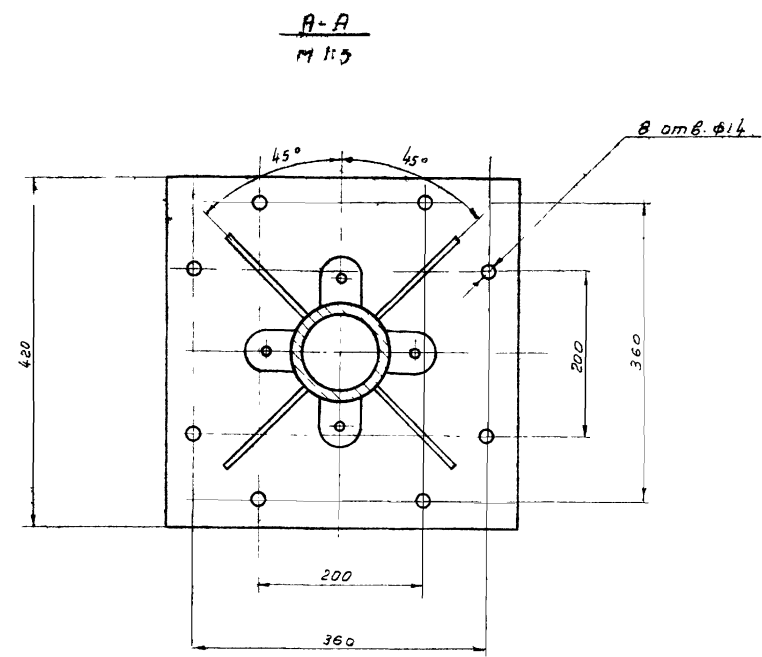
Госстрой СССР Союзвотканалпроект Г. Москва 1969г.	МЕХАНИЗМ СГРЕБА- НИЯ ПЕНЫ. СКРЕБОК	ТИТОВЫЙ ПРОЕКТ 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-14
---	--	--



Условный обозначение  
 02-105  
 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	Средний 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 108x4,5	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.

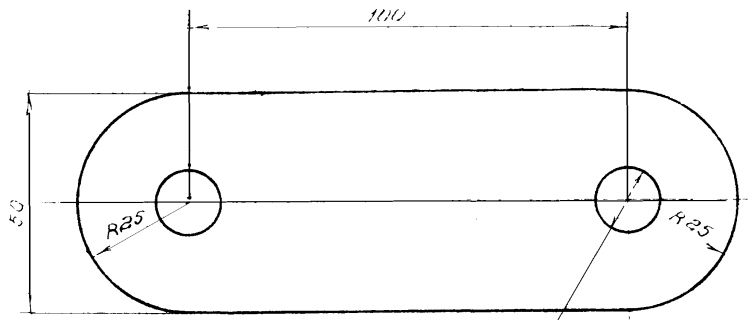
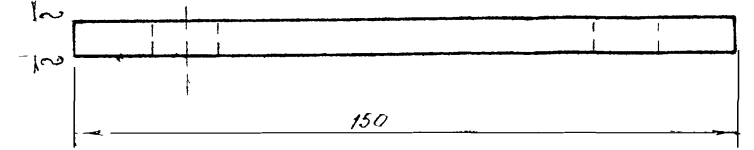
Госстрой СССР СОЮЗДОКНАПРОЕКТ 2 Москва 1969г. Флотатор для доочистки нефти содержащих сточных вод. производительностью 900 м <sup>3</sup> /час.	Механизм сребания пены. Вал скребка.	Филовой проект 902-2-125 Альбом I Лист ТМ-15
---	--	---

Условный обозначение  
 ТМ-15  
 инв. №  
 Т-2027



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

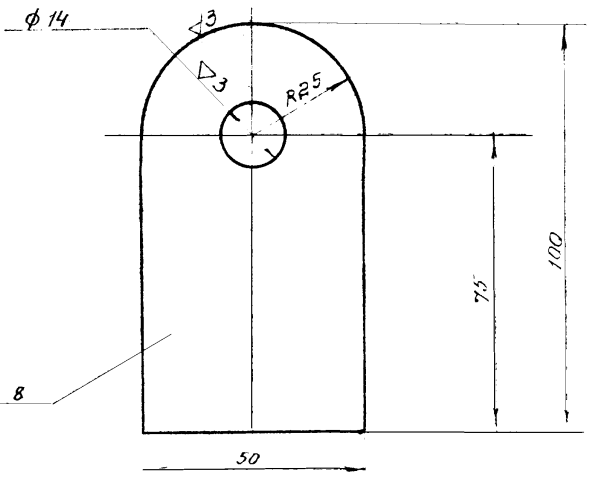
и 3 остальное



2 отв. φ14

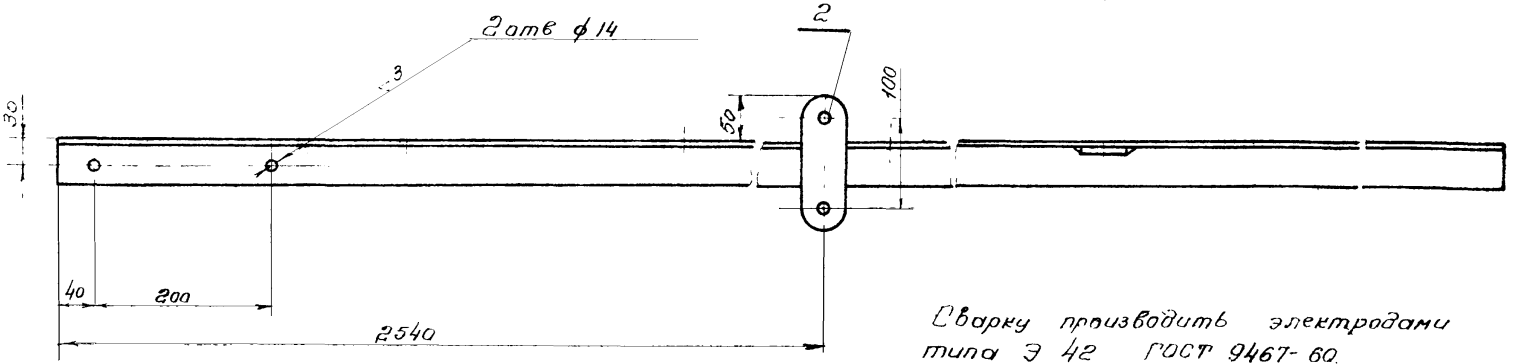
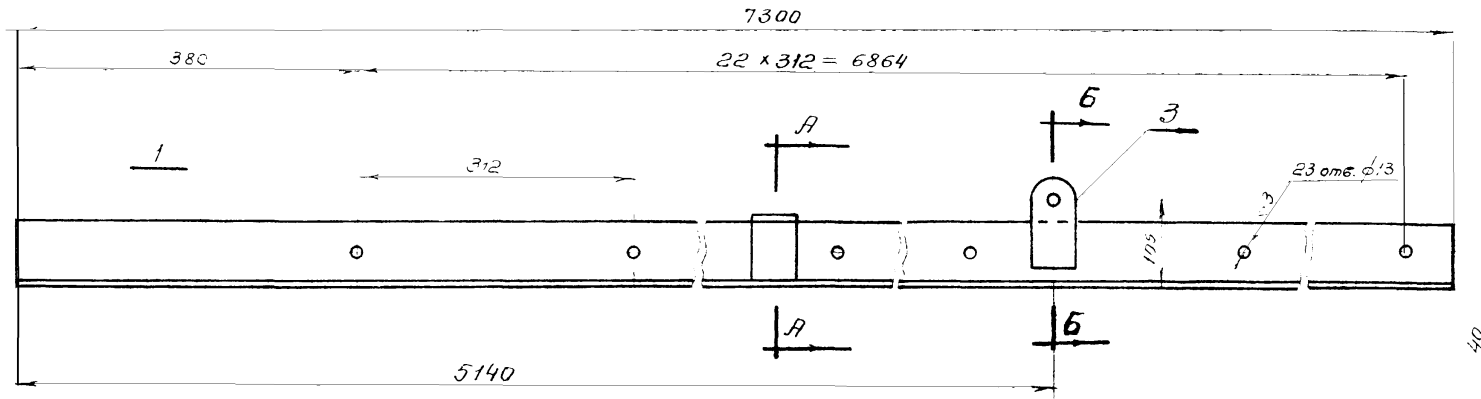
2	ТМ-17/1	Ушко	0.38	Ст.3 ГОСТ380-60	1:1	ТМ-17/2
№поз	№узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

По контуру и остальное



Рольф 8

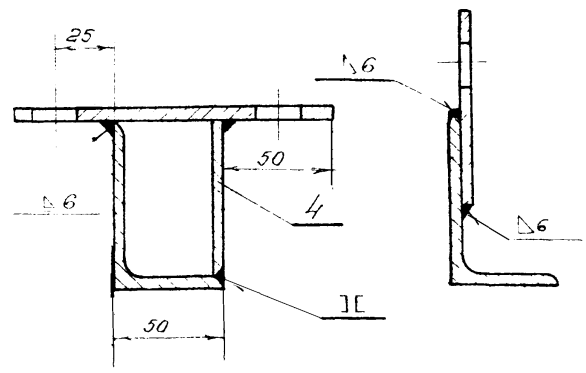
3	ТМ-17	Ушко	0.24	Ст.3 ГОСТ380-60	1:1	ТМ-17/2
№поз	№узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



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-во	Ед.изм.	Мат.	Материал	Примечание

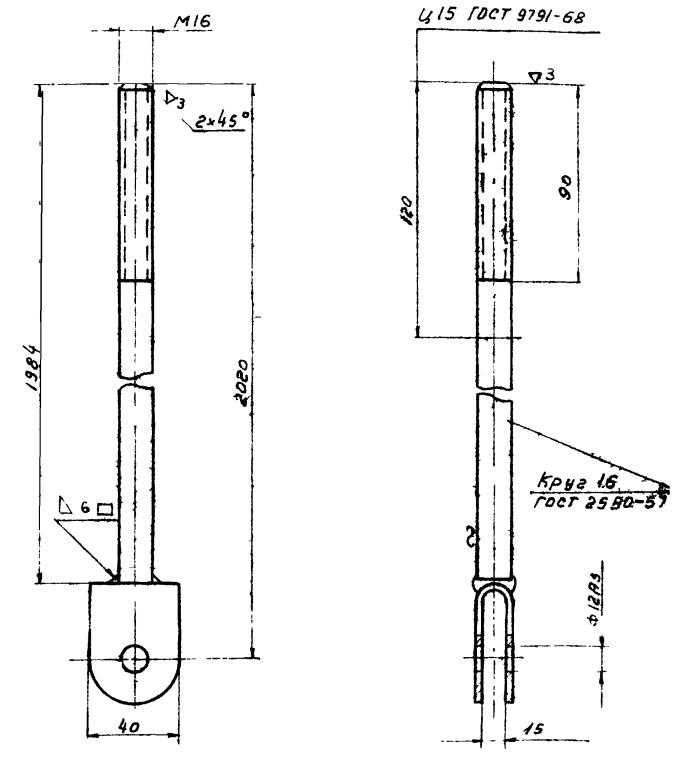
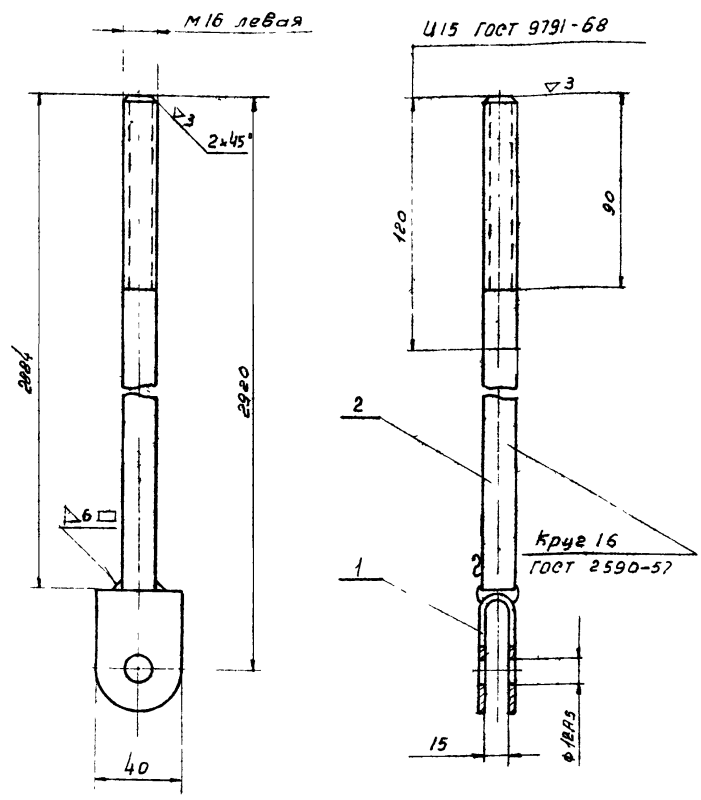
Спецификация

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. Флотатор для доочистки непереработанных 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. и подпись

Объект  
2-2-125  
7660 м.в.  
лист  
М-18  
№. №  
-2027



Сварку производить электродом типа Э42 ГОСТ 9467-60

Сварку производить электродом типа Э42 ГОСТ 9467-60

2	Без чертежа	Тяга	1	4.53	4.53	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	ТМ-19/3	Вилка	1	0.22	0.22	Ст.3 ГОСТ 380-60	
№ поз	Обозначение	Наименование	кол	Вес	Материал	Примечание	
Спецификация							

2	Без чертежа	Тяга	1	3.1	3.1	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	ТМ-19/3	Вилка	1	0.22	0.22	Ст.3 ГОСТ 380-60	
№ поз	Обозначение	Наименование	кол	Вес	Материал	Примечание	

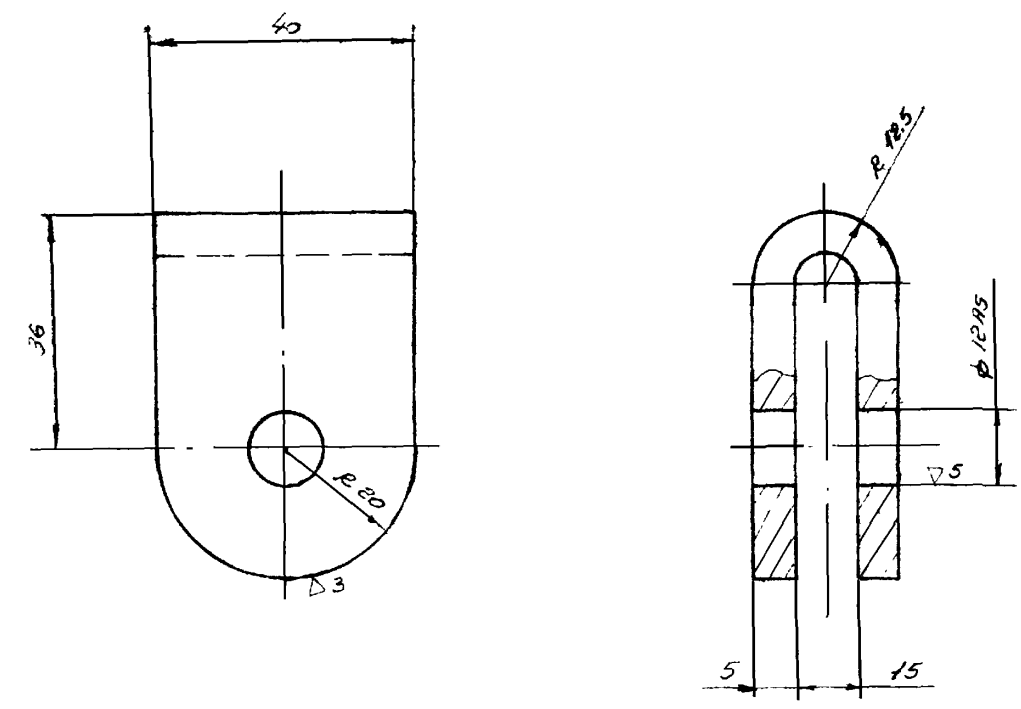
Спецификация							
5	ТМ-13	Тяга		3.32	Сварочный чертеж	1:2	ТМ-18/1
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

3	ТМ-13	Тяга		4.75	Сварочный чертеж	1:2	ТМ-18/2
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

Госстрой СССР СОВЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва 1969г.	Механизм сработки пилы. Тяги скрепка.	Литоб. проект 902-2-125 Львов Л Лист ТМ-18
--	--	---

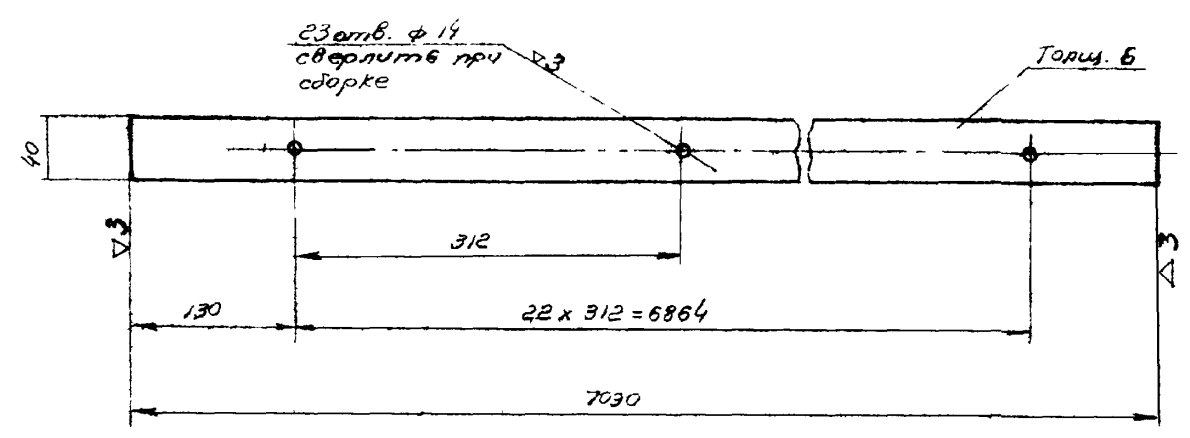
Горюх  
Лазышевская  
Братов  
Душманова  
Литоб. проект  
Львов  
Л  
Лист  
ТМ-18

остальное

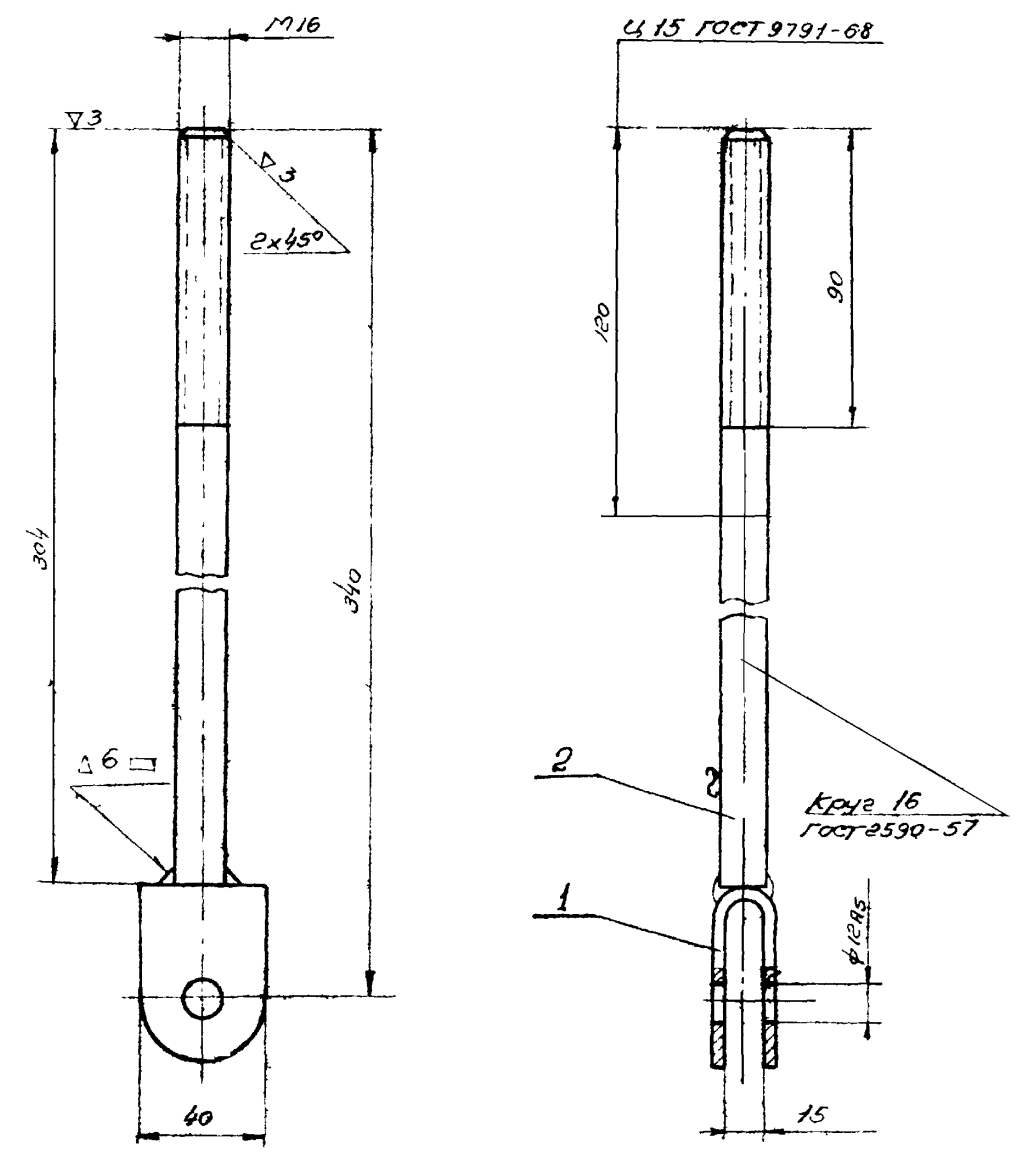


№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
1	ТМ-19/1 ТМ-18/1.2	Вилка	0,22	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-19/3

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

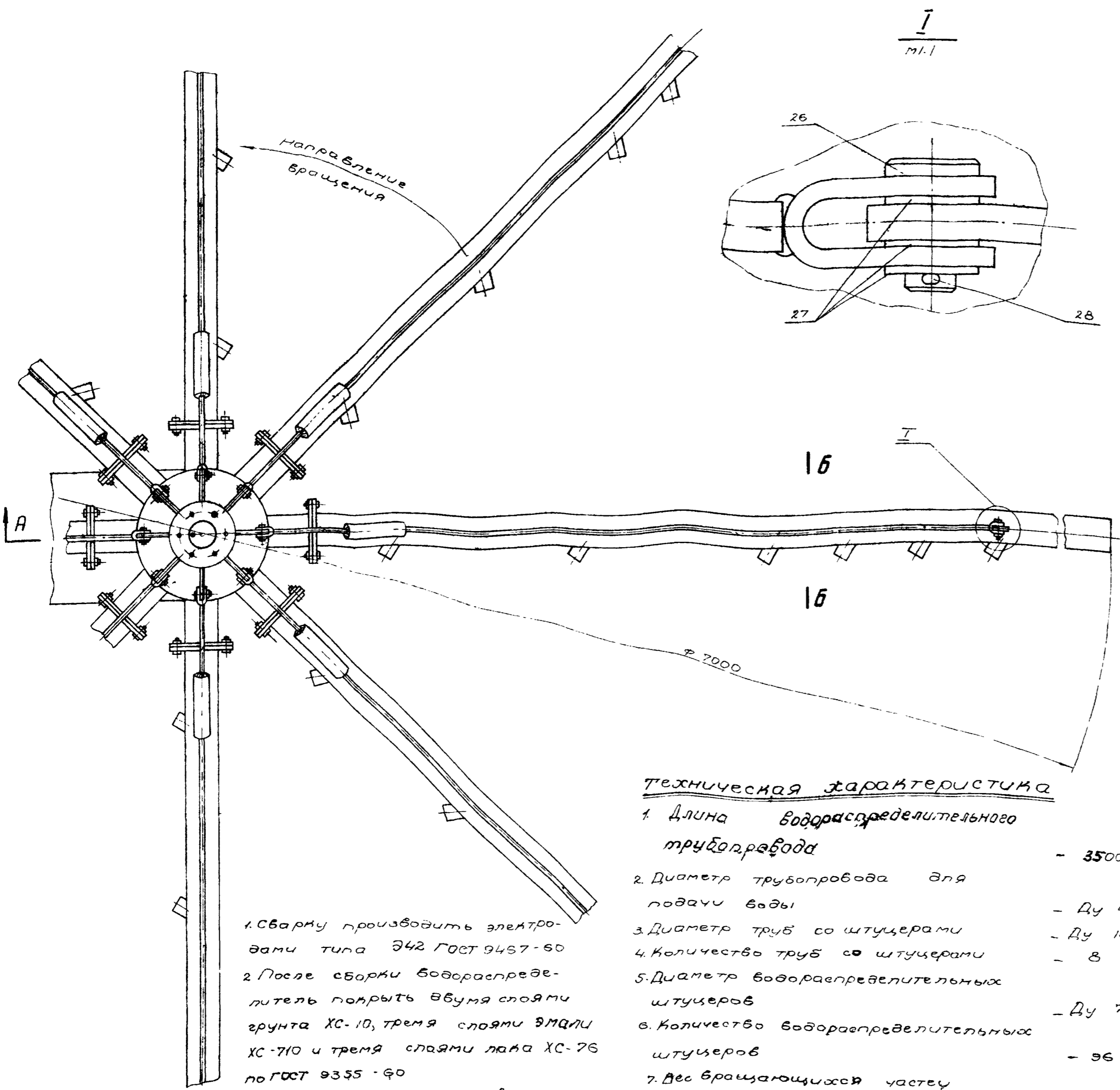
Госстроя СССР <b>СНОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ</b> г. Москва 1969 г. Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м <sup>3</sup> /час	Механизм сребования лены. Тяга и полка скрепки.	Типовой проект <b>902-2-125</b> Ягодина II <b>ТМ-19</b>
---	--	---

ТМ-19  
Лист №1

ТМ-19  
Лист №1

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 0,002000	Ст 0 ГОСТ 380-60	
27	ГОСТ 11371-68	Шайба 16	48 0,01016	Латунь Лс-59-1	
26	ГОСТ 9650-66	Ось 1-16x5-40 600	16 0,06096	ГОСТ 1019-47 Латунь Лс-59-1	
25	ТМ-29/2	Вал	1 18,018,0	Сталь 45	
24	ГОСТ 3635-52	Шайба стопорн. 45x68	1 0,006006	Ст 0	
23	ГОСТ 11871-66	Гайка М45x15	1 0,15015	ГОСТ 380-60 Ст-5	
22	ТМ-29/4	Прокладка	1 0,03003	Паронит	
21	ТМ-29/3	Пробка	1 0,0280028	ГОСТ 481-58 Ст-3	
20	ТМ-29/1	Крышка	1 1,271,27	ГОСТ 380-60 Ст-3	
19	ГОСТ 1491-62	Винт II M12x20-011	6 0,04024	ГОСТ 380 60 Ст-3	
18	ТМ-28/6	Прокладка	1 0,006006	Мартен А	
17	ГОСТ 831-62	Шарикоподшипник радиально-упорный однорядный №46210	2 0,51,0	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 36,936,9	Сборочный чертеж	
14	ГОСТ 7798-62	Болт М16x60 011	64 0,12768	ГОСТ 380-60 Ст-3	
13	ТМ-28/4	Прокладка	8 0,02016	Резина рулон ЗМБ-А-с ГОСТ 7338-65	
12	ТМ-27	Труба со штуцерами	8 54,64368	Сборочный чертеж	
11	ТМ-26/2	Муфта натяжная	8 1,08,0	Сборочный чертеж	
10	ТМ-25/3	Тяга	8 3,326,4	Сборочный чертеж	
9	ГОСТ 5915-62	Гайка М16-011	72 0,03216	ГОСТ 380-60 Ст-3	
8	ТМ-25/2	Тяга	8 0,97,2	Сборочный чертеж	
7	ТМ-25/4	Прокладка	1 0,05005	Резина рулон ЗМБ-А-с ГОСТ 7338-65	
6	ГОСТ 5915-62	Гайка М20-011	16 0,06096	ГОСТ 380-60 Ст-3	
5	ГОСТ 7798-62	Болт М20x75-011	16 0,243,84	ГОСТ 380-60 Ст-3	
4	ТМ-24/1	Фланец опорный	1 29,229,2	Сборочный чертеж	
3	ТМ-23/4	Кольцо	1 0,01001	Войлок ПС7	
2	ТМ-23/3	Втулка	1 0,40,4	ГОСТ 6308-61 Бронза Бр. АЖ9-4Л	
1	ТМ-22/1	Корпус	1 138,9138,9	Сборочный чертеж	
Итого			28 0,86		

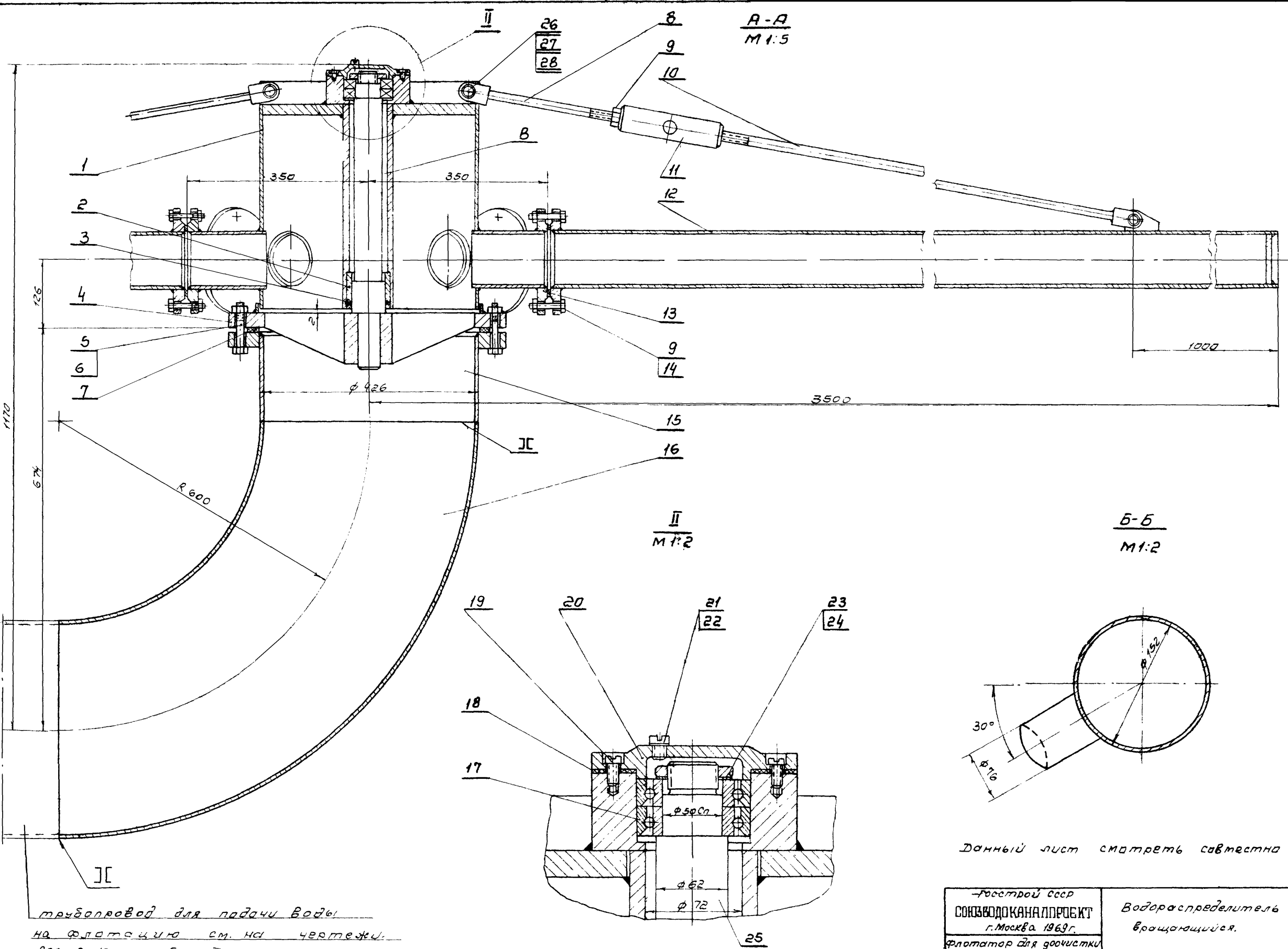
**Спецификация**

ЗОСстрой СССР <b>СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ</b> г. Москва 1969г. Флататор для доочистки нере- тесодержащих сточных вод производительностью 900л/час	Водораспределитель вращающийся Общий вид	Типовой проект <b>902-2-125</b> Альбом II Лист <b>ТМ-20</b> 10355-02/22
---	--	---

Г. С. Шенников  
 Т. Ю. Романов  
 В. М. Романов  
 Проверен

ТМ-21  
ЛНВ №  
Т-2027

Составитель: Л. С. Лосинов  
Проверил: А. С. Сидорова  
Инженер: А. С. Сидорова  
Техник: А. С. Сидорова



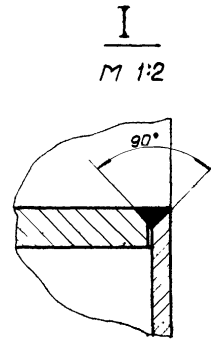
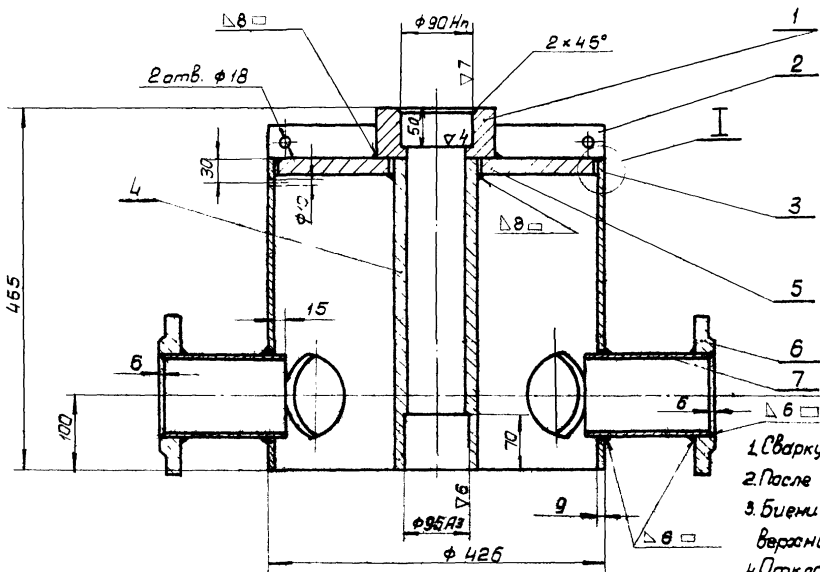
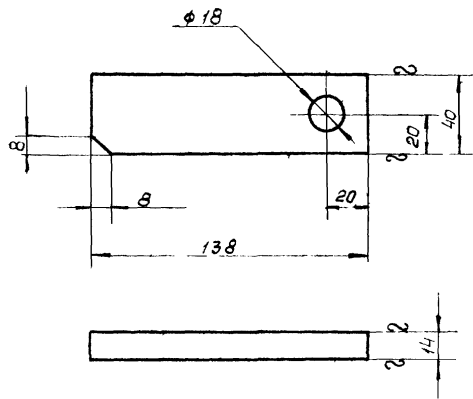
трубопровод для подачи воды  
на флотацию см. на чертежи.  
902-2-125, альбом I, ТМ-1,2  
- монтажные чертежи флотатора общий вид-план и разрезы

Данный лист смотреть совместно с листом ТМ-20

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

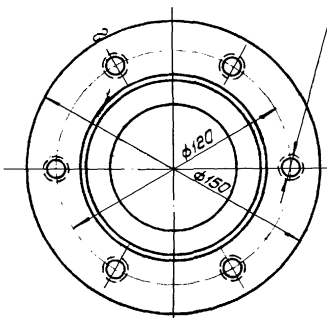
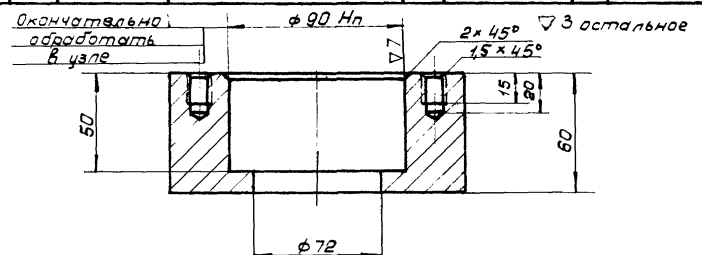
▽3 сталь-02

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

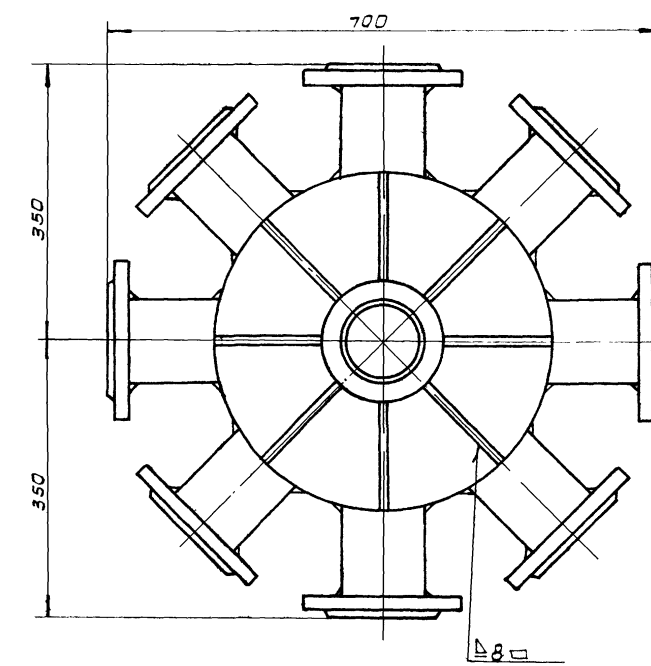


1. Сварку производить электродами типа Э42 гост 9467-60
2. После сварки произвести отжиг.
3. Ближние поверхности отверстия  $\phi 90Hn$  относительно поверхности отверстия  $\phi 95A3$  не более 0,02.
4. Отклонение от перпендикулярности оси труб поз. 7 по отношению к оси наружной трубы ТМ-23/1 не более  $\pm 1$  мм на длине 350 мм.
5. Отклонение от параллельности осей наружной (ТМ-23/1) и внутренней (ТМ-23/2) труб не более  $\pm 0,3$  мм на всей длине.

2	ТМ-22/1	Ушко	0,6	Показ. 1440 гост 103-57 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	Ст2 гост 380-60	$\ell=155$
6	гост 1255-67	Фланец 150-10	8	6,92	55,4	Ст3 гост 380-60	
5	ТМ-23/5	Хальцо	1	16,0	16,0	Лист 15 гост 5681-52 Ст3 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	Ушко	8	0,6	4,8	Показ. 1440 гост 103-57 Ст.3 гост 535-58	
1	ТМ-22/2	Бобышка	1	3,3	3,3	Крив. 150 гост 2590-57 Ст.3 гост 535-58	

Спецификация

1	ТМ-20	Корпус	139,5	Сборочный чертеж	1:5	ТМ-22/1
№ вет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

1	ТМ-22/1	Бобышка	3,3	Крив. 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 двачет-ки мертесодержащие стальных болт произво-дительностью 300 т/час

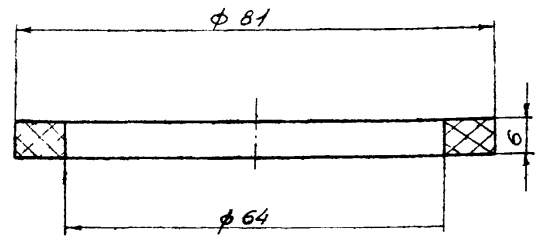
Водораспределитель вращающийся.  
Корпус и детали корпуса

Типовой проект  
902-2-125  
Альбом II  
Лист  
ТМ-22

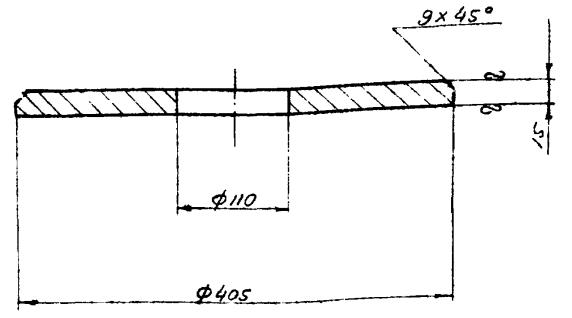
С.С. Воронин  
Ин. ст. 1  
Тех. 1  
Лист  
ТМ-22



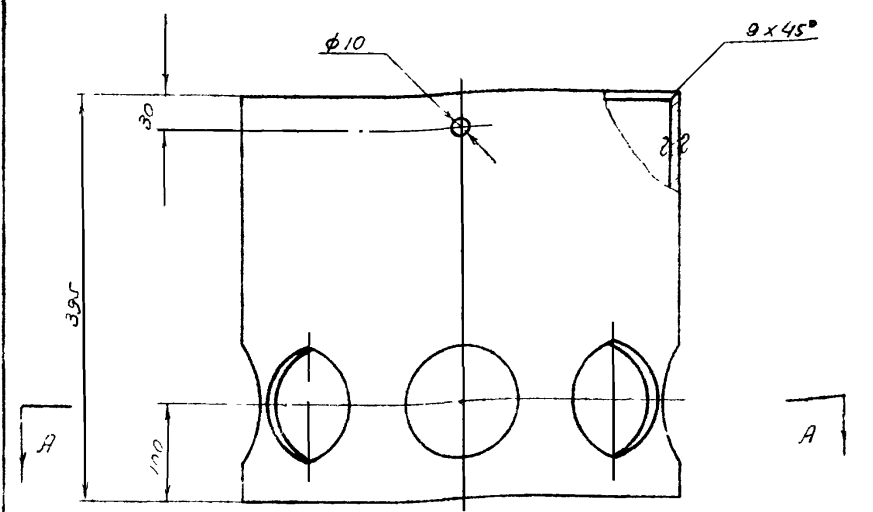
Титульный лист  
 902-2-125  
 Альбом II  
 Лист  
 ТМ-23  
 УНВ №  
 Т-2027



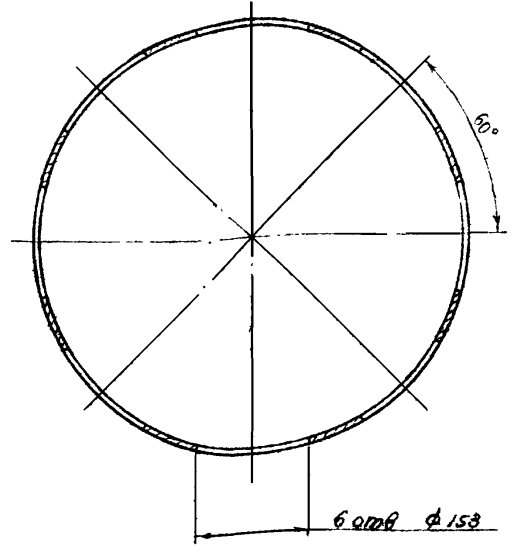
▽3 Остальное



▽3 Остальное



А-А

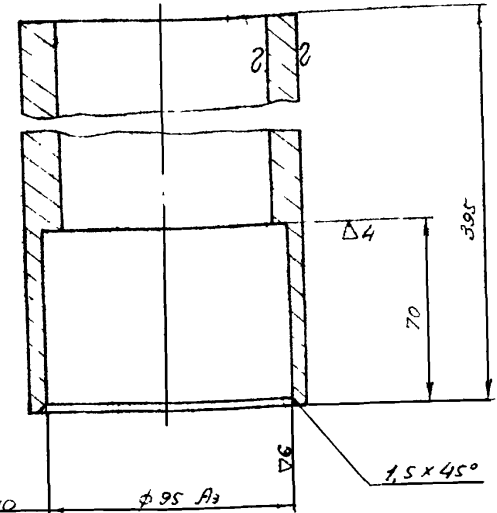
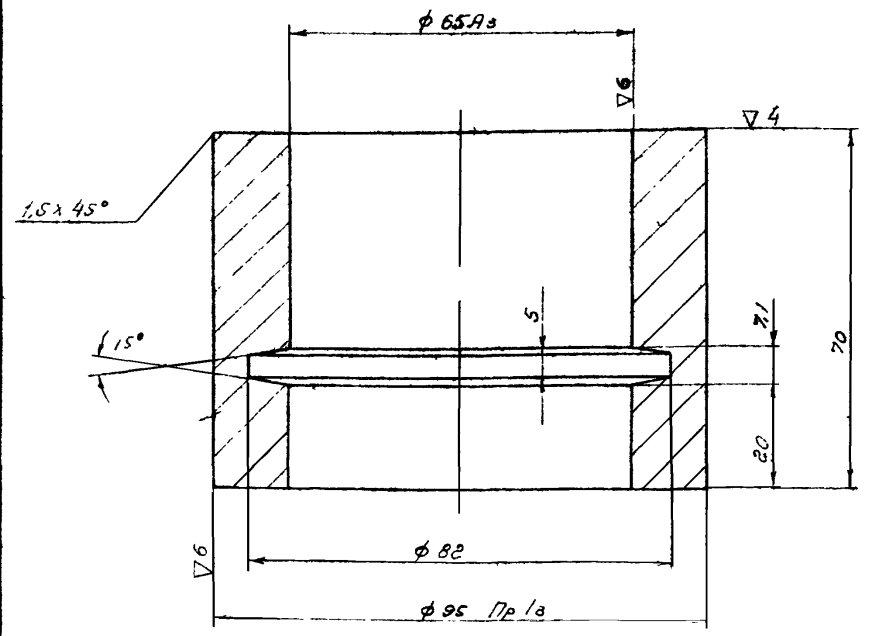


3	ТМ-20	Кольцо	0,01	Войлок по Р Гост 6308-61	1:1	ТМ-23/4
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

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

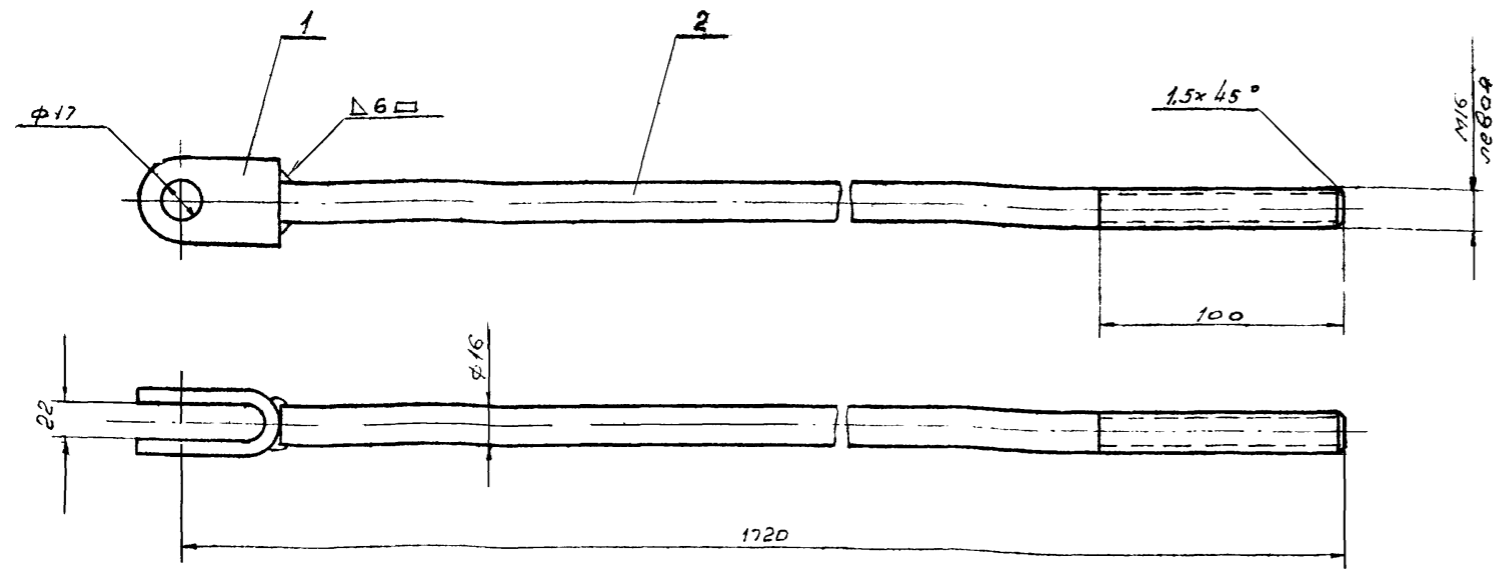
3	ТМ-22/1	Труба наружная	31,0	Ст.2 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-23/1
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

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

Исполнитель: [Подпись]  
 Проверенный: [Подпись]  
 Утвержденный: [Подпись]

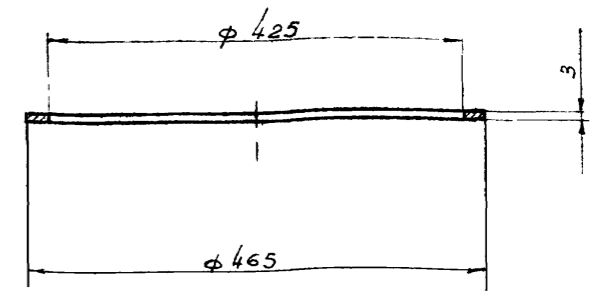


№2-2-125  
Лист  
ТМ-25  
ИВ. №  
2027



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

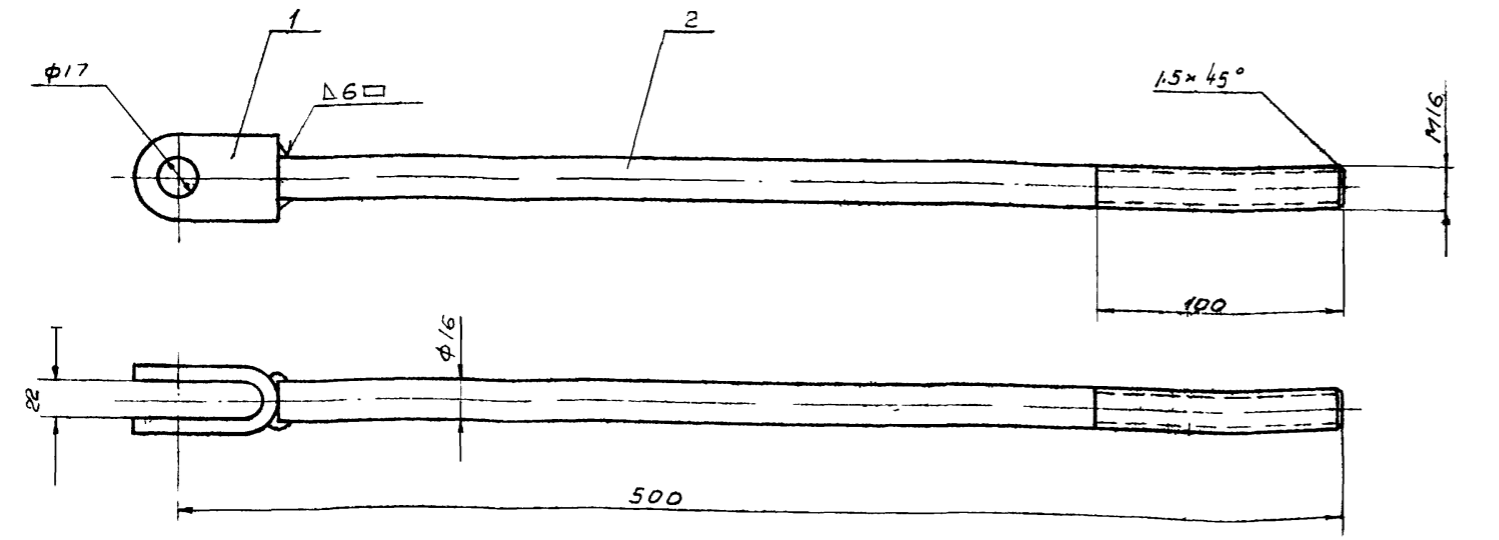
1	ГОСТ 2590-57	Круг φ16	1	3.1	3.1	Ст.3 ГОСТ 535-58	ρ=1680
1	ТМ-26/1	Вилка	1	0.2	0.2	Алюмин. Э435 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
№ поз	Обозначение	Наименование	кол	Ед. Изм.	Вес	Материал	Примеч
Спецификация							
10	ТМ-20	Тяга	3,3	Сборочный чертеж	1:2	ТМ-25/3	
№дет.	№узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	



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

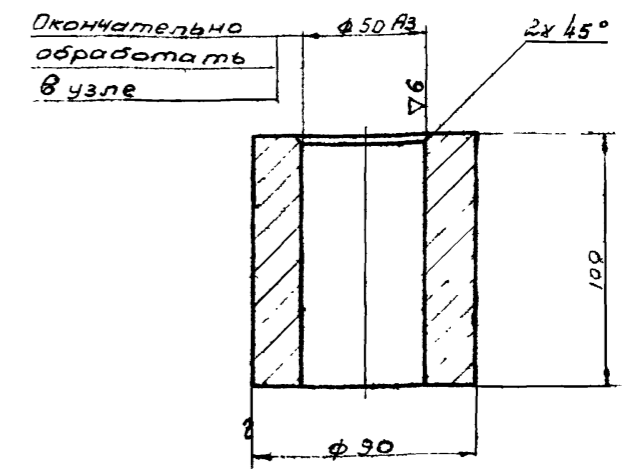
в 3 остальное

Зав. отделом  
Инженер  
Проверен  
Блок



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

2	ГОСТ 2590-57	Круг φ16	1	0.7	0.7	Ст.3 ГОСТ 535-58	ρ=460
1	ТМ-26/1	Вилка	1	0.2	0.2	Алюмин. Э435 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 чертеж	1:2	ТМ-25/2	
№дет.	№узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

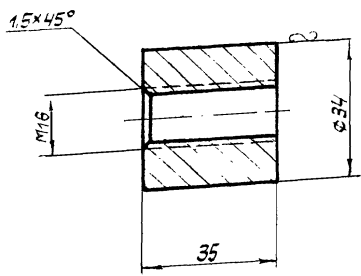


4	ТМ-24/1	Втулка	3/4	Круг 90 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	ТМ-25	
№дет.	№узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

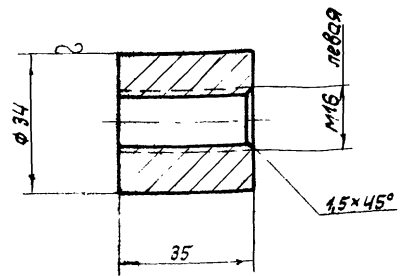
<p>Госстрой СССР СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г Москва 1969г Флотатор для очистки нефте- содержащих сточных вод произв. длительностью 300 м³/час</p>	<p>Водораспределитель вращающийся. Тяги водораспределе- теля и детали опорного фланца и водораспре- делителя</p>	<p>Типовой проект 902-2-125 Лист II ТМ-25</p>
--	--	---

№ 2-135  
 ТМ-26  
 № 2027

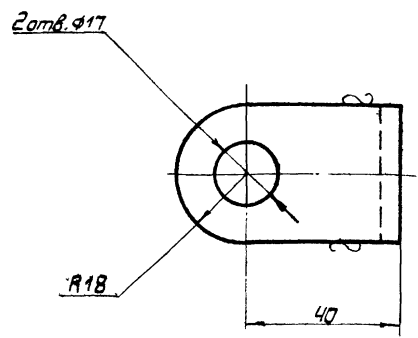
▽3 остальное



▽3 остальное

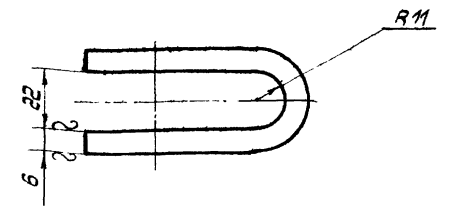


▽3 остальное

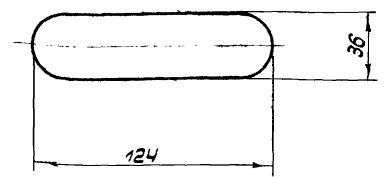


1	ТМ-26/2	Бобышка левая	0,23	34 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:1	ТМ-26/3
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

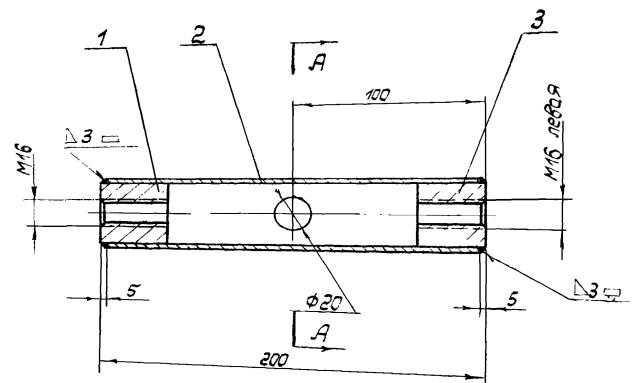
3	ТМ-26/2	Бобышка правая	0,23	34 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:1	ТМ-26/4
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



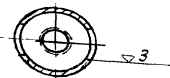
Развертка  
 М 1:2



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



А-А



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

Спецификация

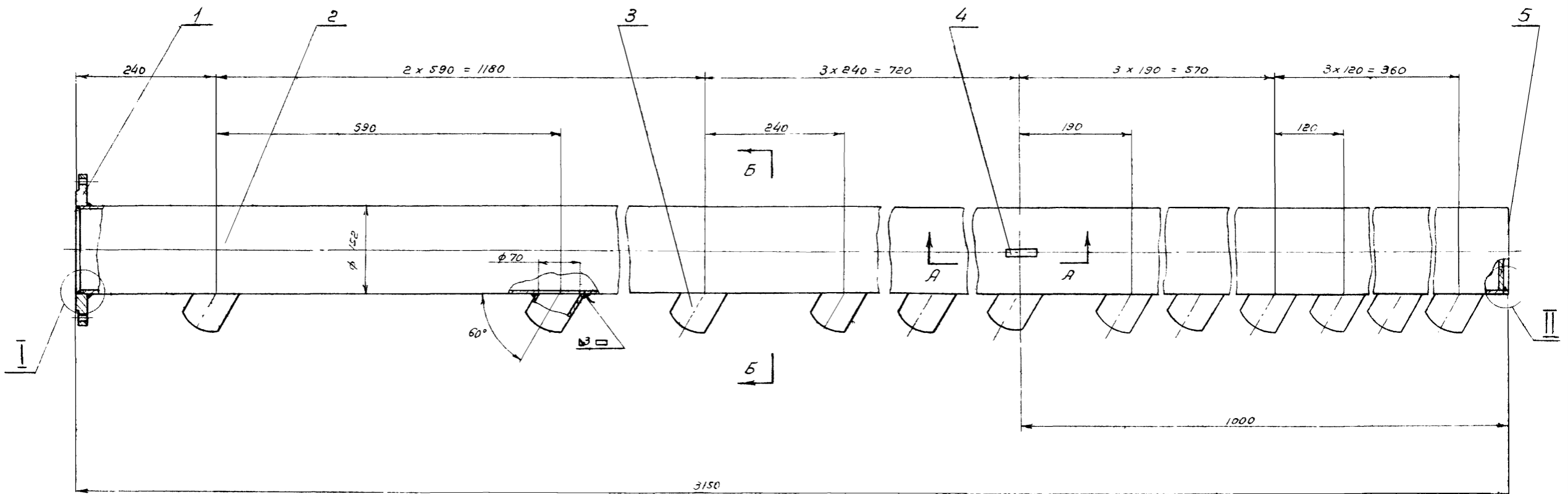
М	ТМ-20	Муфта натяжная	1,0	Оборачиваемый чертеж	1:2	ТМ-26/2
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

1	ТМ-25/2,3	Вилка	0,2	17x36 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:1	ТМ-26/1
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

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

ТМ-27  
Лист  
1968 г.

M 1:5



I  
M 1:2

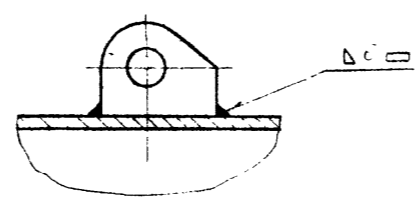
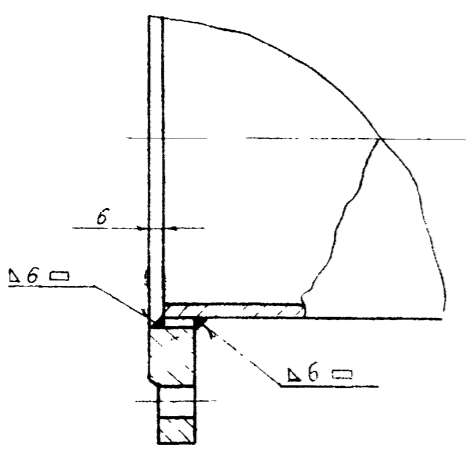
A-A  
M 1:2

II  
M 1:2

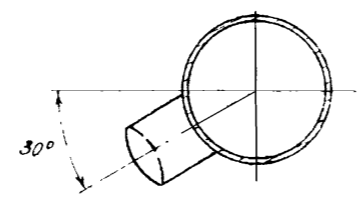
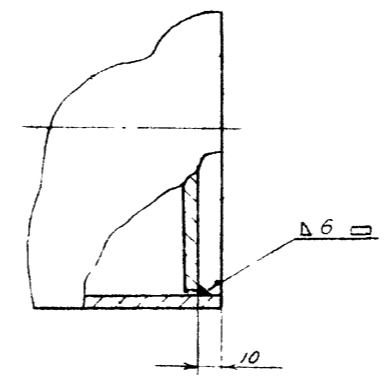
Сварку производить электродом типа Э42  
ГОСТ 9467-60

Общий вес 54,6 кг

№ поз	Обозначение	Наименование	Кол	Объ	Вес	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							



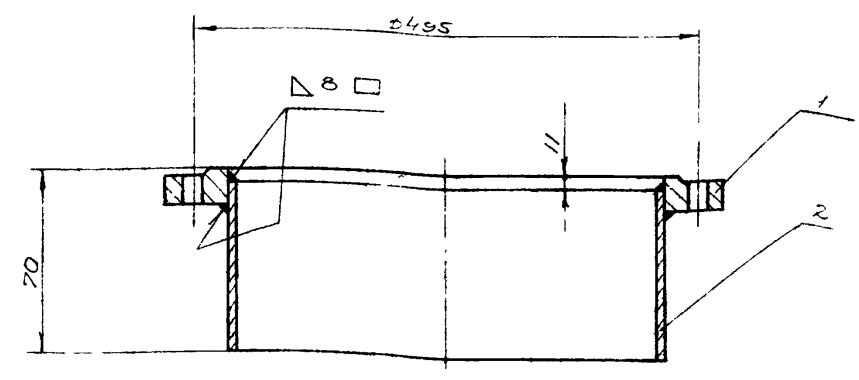
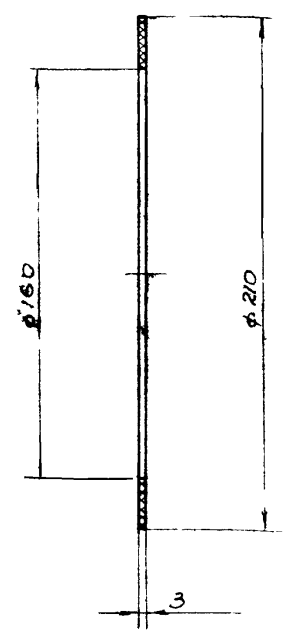
B-B  
M 1:2



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

<p>Рострой СССР СОВЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г Москва 1968г</p>	<p>Водораспределитель вращающийся Труба со штуцерами</p>	<p>Титовый проект 902-2-125 Ильбом II Лист ТМ-27</p>
---	--	--

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



Сварку производить электродами типа Э 42 ГОСТ 9467-60

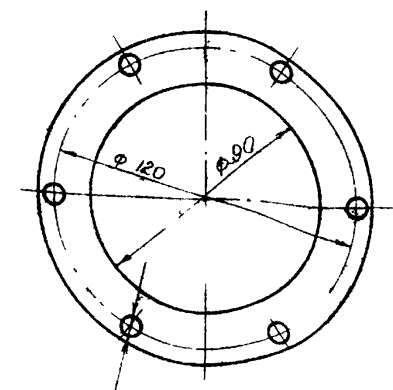
№ поз	Обозначен	Наименование	Мат	Вес	Материал	Примеч
2	ГОСТ 8732-58	Труба 426×9	1	153	Ст 2 ГОСТ 380-60	В: 168
1	ГОСТ 1255-67	Фланец 400-10	1	21.6	Ст 3 ГОСТ 380-60	

№ 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

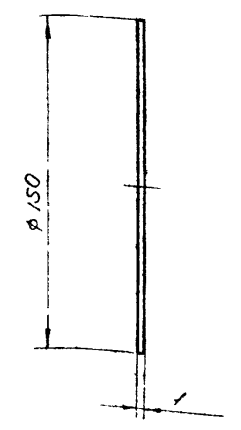
▽3 остальное

Спецификация						
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
15	ТМ-20	Опора	36.9	Сборочный чертеж	15	ТМ-28/5

▽3 остальное

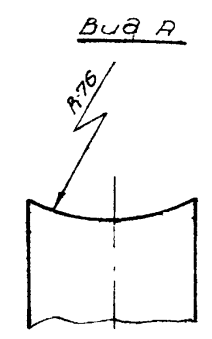
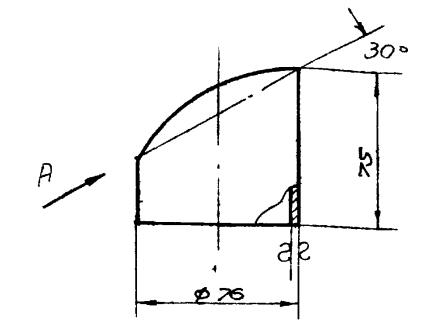
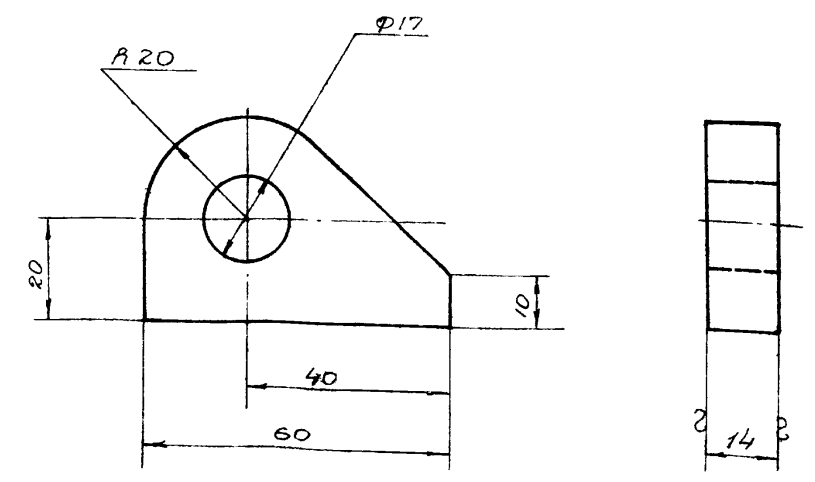
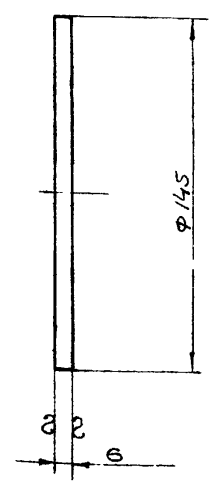


Болты φ 13  
разметить на отверстиях в крышке дет. ТМ-29/1



№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
18	ТМ-20	Прокладка	0.006	Картон А по ГОСТ 9347-60	Г 2	ТМ-28/6

▽3 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

Типовой проект 902-2-125

№ 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  
СОЮЗПРОДКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва 1969г

Водораспределитель вращающийся.  
Детали трубы водораспределителя.

Флотаторы для очистки и нефте содержащих сточных вод производительностью 900 м<sup>3</sup>/час

Лист II ТМ-28

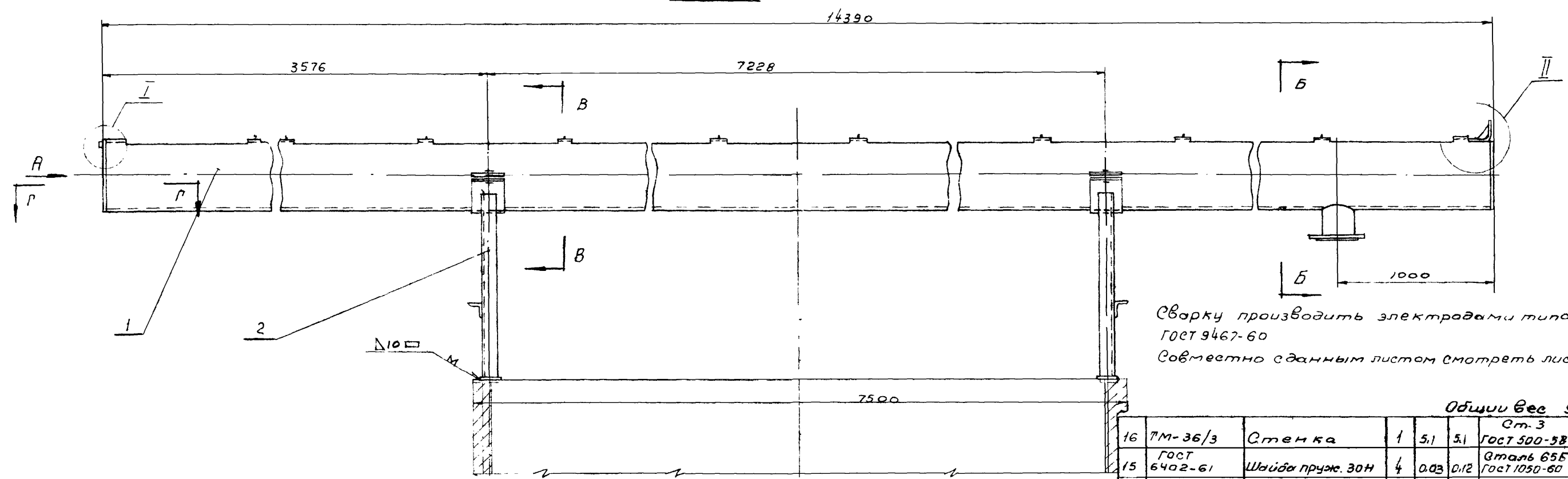
10355-02 30

Коробочки  
Родников  
Бродов



M 1:20

14390

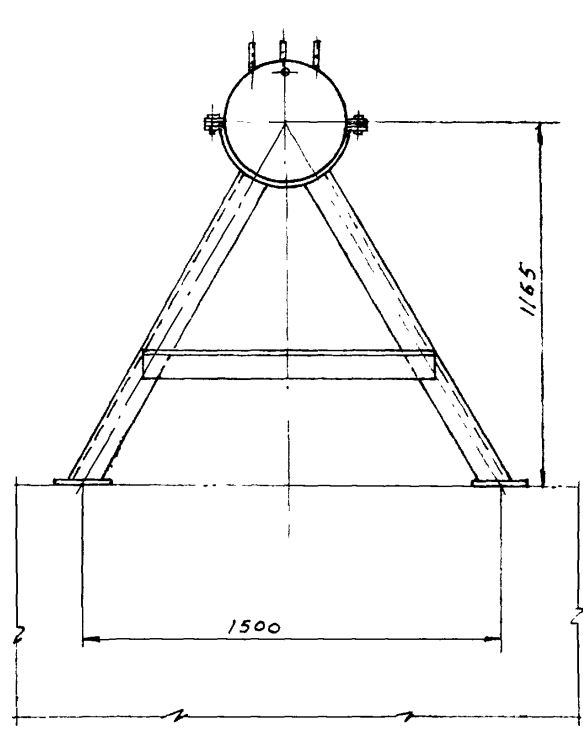


Сварку производить электродами типа Э42  
ГОСТ 9467-60  
Совместно с данным листом смотреть лист ТМ-31

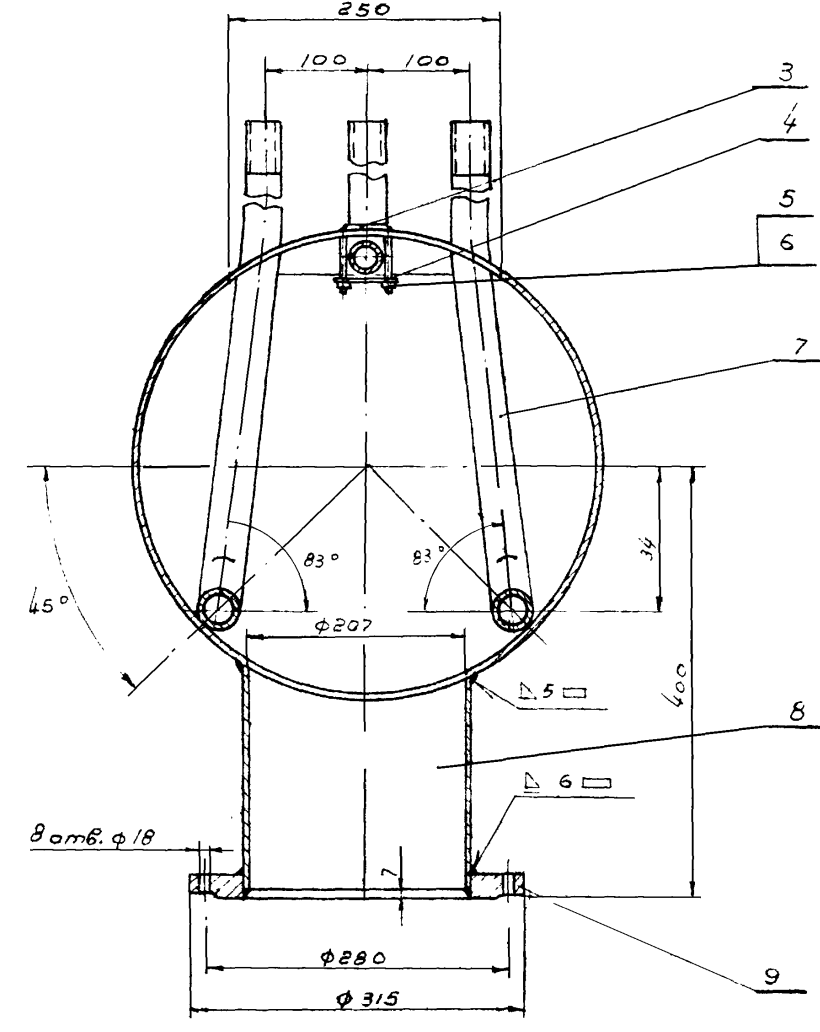
Общий вес 994,1 кг

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-36/2	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		
			62	994,1		
Спецификация						

Вид А  
M 1:20



Б-Б  
M 1:5  
250



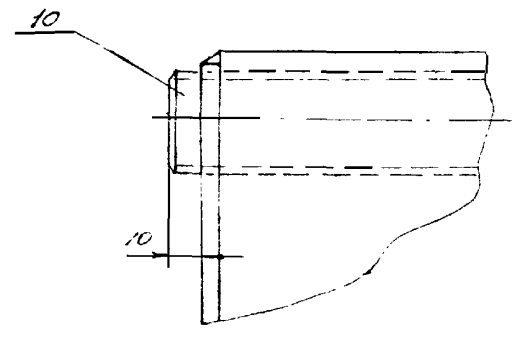
Исполнитель: [Signature]  
 Проверено: [Signature]  
 Проект: [Signature]  
 Конструктор: [Signature]  
 Инженер: [Signature]  
 Главный инженер: [Signature]  
 Руководитель: [Signature]  
 Проект: [Signature]  
 Проверено: [Signature]  
 Проект: [Signature]  
 Конструктор: [Signature]  
 Инженер: [Signature]  
 Главный инженер: [Signature]  
 Руководитель: [Signature]

Госстрой СССР СООБЩАТЕЛЬНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ БУРОВО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР г. Москва Флотатор для доочистки нефтесодержащих сто- чных вод производитель- ностью 900 м <sup>3</sup> /час	Лоток пеносорбционный Общий вид	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-30
--	---------------------------------------	--

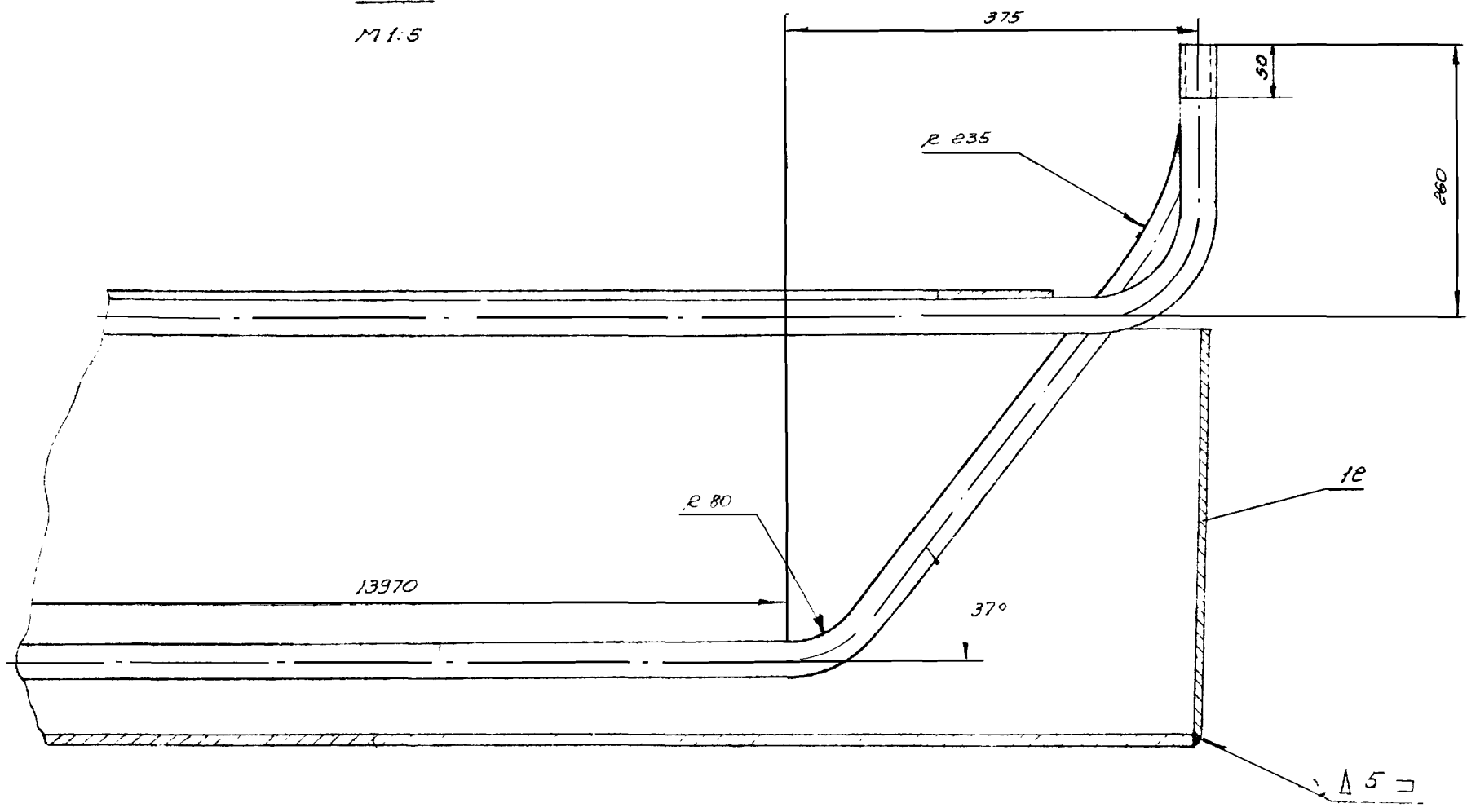


Водосток  
902-2-125  
650м II  
1,10м  
М-31  
18. №  
9025

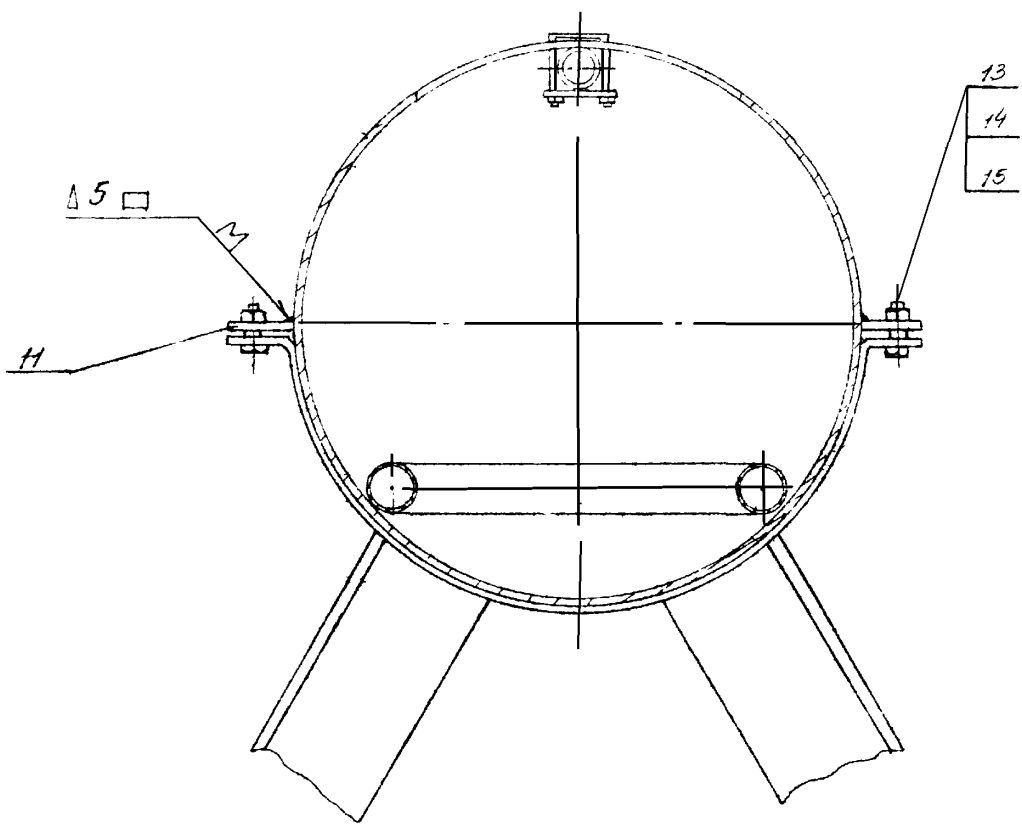
I  
M 1:2



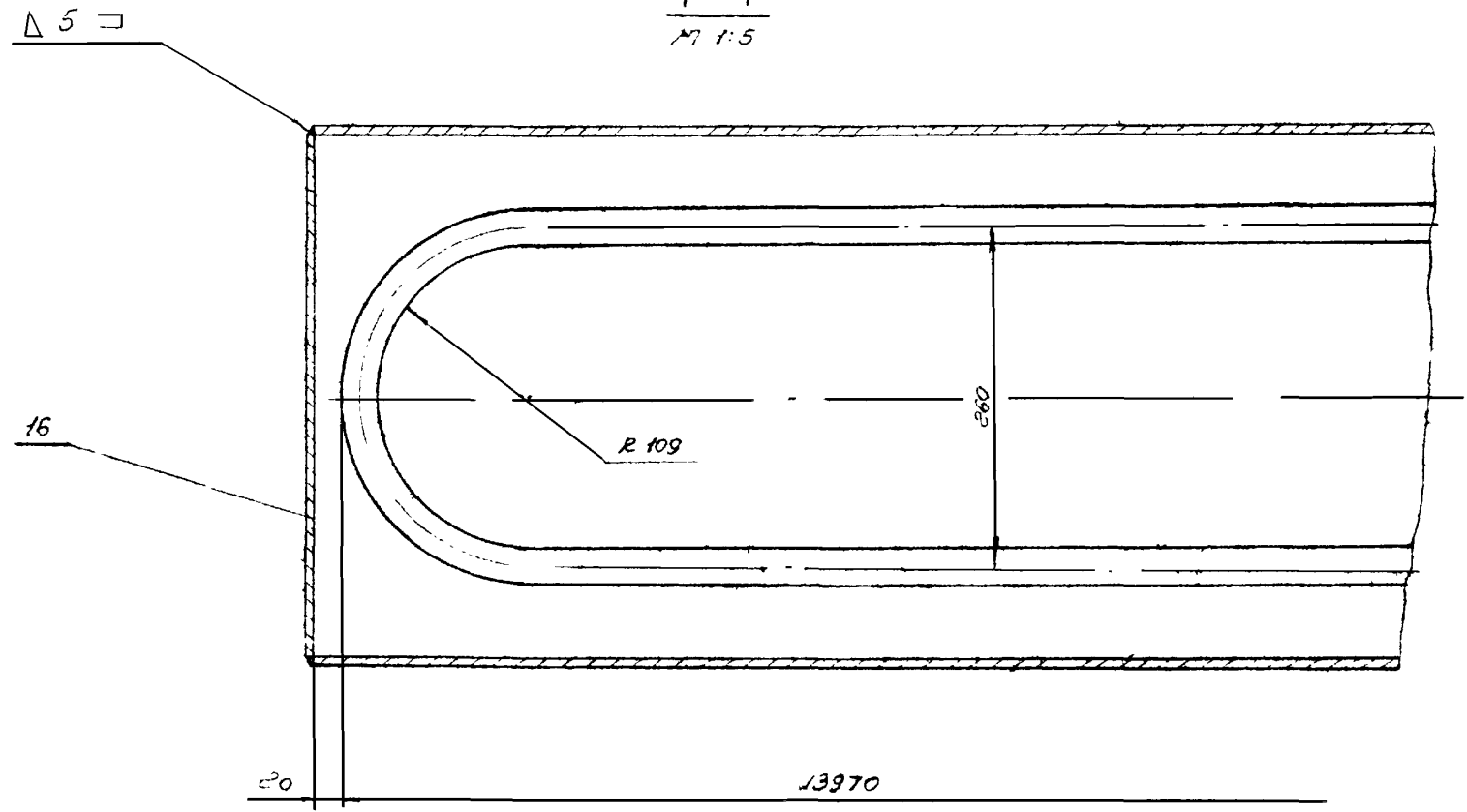
II  
M 1:5



B-B  
M 1:5



Г-Г  
M 1:5



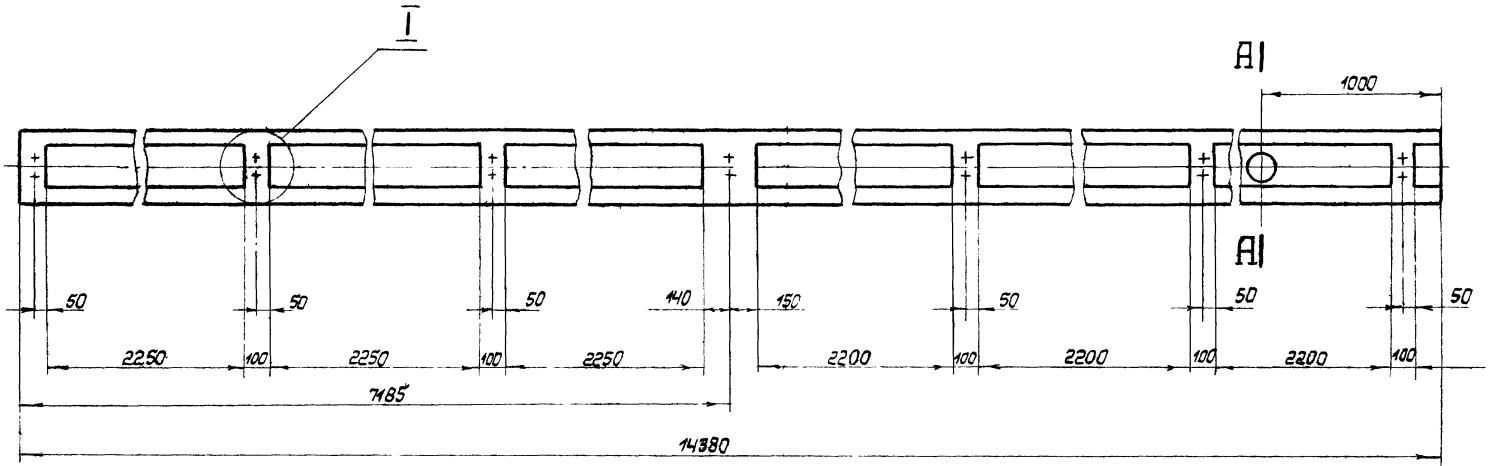
**Техническая характеристика**

- 1. Диаметр трубы лотка — Ду 400
- 2. Диаметр трубы, отводящей пену — Ду 200
- 3. Диаметр трубы пеногашения — Ду 32
- 4. Диаметр трубы для подвода теплоносителя — Ду 32

Совместно с данным листом смотрите лист ММ-30  
Установку пенообразователя лотка с флотаторе смотри на  
монтажном чертеже 902-2-125, Альбом I

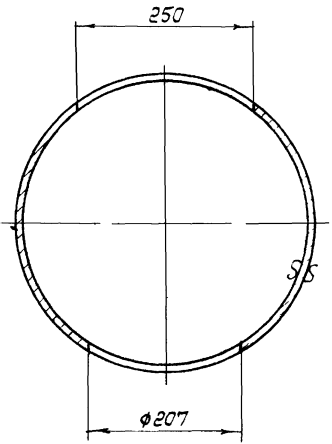
Госстрой СССР <b>СОЗВОДКАНАПРОЕКТ</b> г. Москва 1969г. Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м <sup>3</sup> /сут.	Лоток пенообразоват. Общ. вид	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Мом ММ-31
--	-------------------------------------	---

Составлено  
Экземпляр №4  
В. Шеня  
В. Зубицкий  
В. Родиков  
М. М. М.  
В. М. М.  
М. М. М.

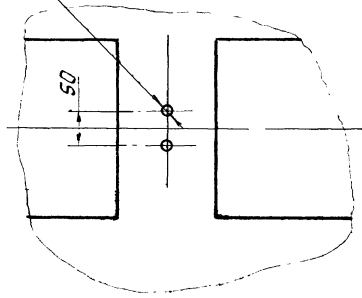


A-A  
M1:5

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  
Содозвoрoкaнaлпрoект  
п. Мoсквa 1969г.  
Фaктoр для дoбавлeннoй  
нeфaктoрoвoй зaщиты стeнoч-  
нoй вoдoпрoвoднoсти 900 м<sup>2</sup>/чaс

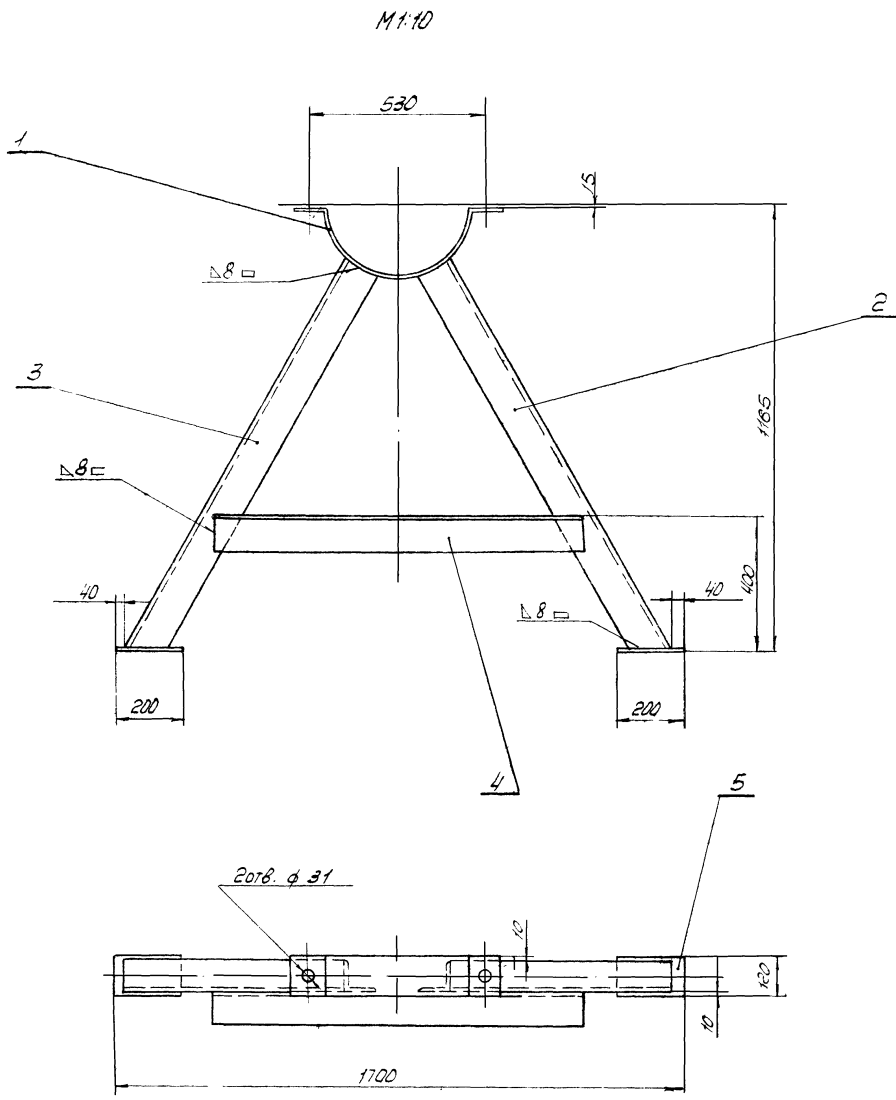
Лоток  
пенoсбaрнoй.  
Лоток.

Плaнoвoй прoект  
902-2425  
Лист  
ТМ-32

84-1200  
902-125  
ГОСТ II  
1000  
1-32  
Л. А. С.  
20.1

С. В. С.  
Л. С. С.  
Т. В. С.  
Л. В. С.  
Л. В. С.  
Л. В. С.

№ 125  
 ТМ-33  
 - 2027



Сварку производить электродами типа Э42  
 ГОСТ 9467-60

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

Общий вес 48,9 кг.

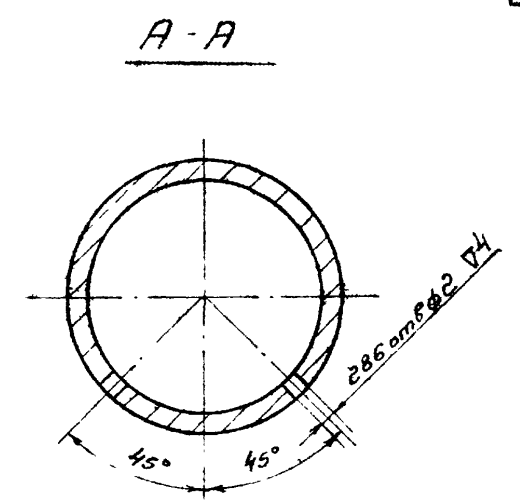
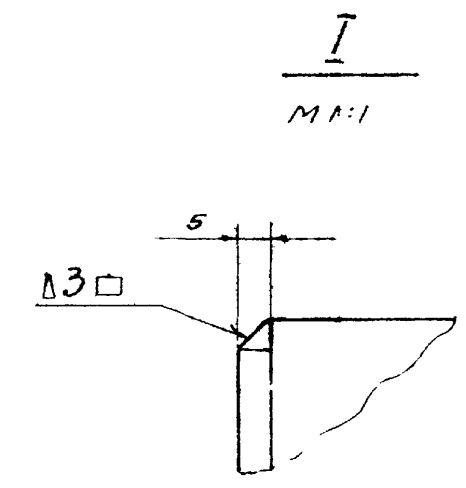
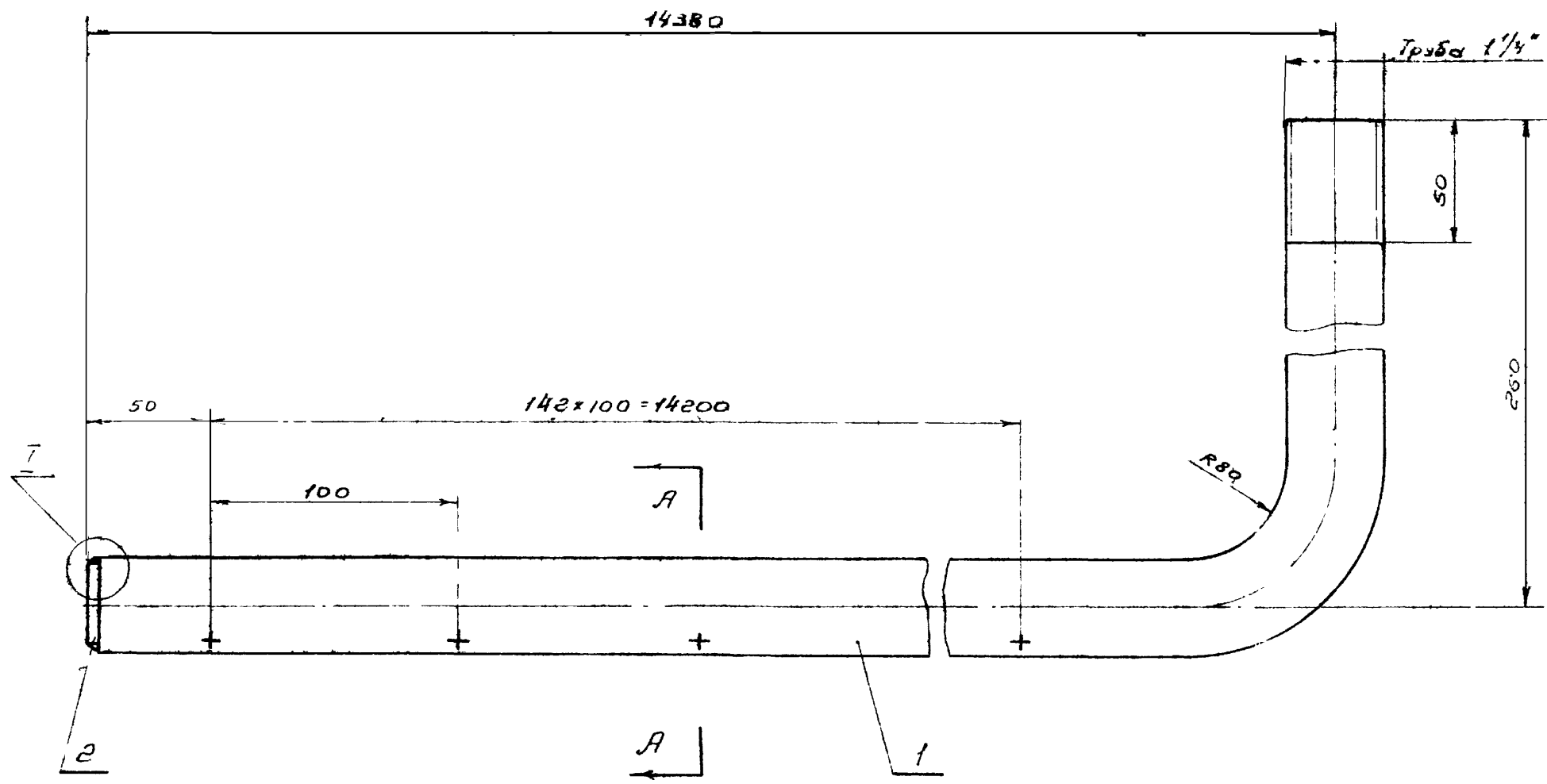
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Единица	Вес	Материал	Примеч.
5	ГОСТ 103-57	Полоса 10x120	2	1,8	3,6	Ст.3 ГОСТ 5355-58	е-200
4	ГОСТ 8509-57	Угол, равн. 100x100x8	1	12,3	12,3	Ст.3 ГОСТ 5355-58	е-1020
3	ТМ-34/3	Уголок левый	1	12,8	12,8	Ст.3 ГОСТ 5355-58	
2	ТМ-34/2	Уголок правый	1	12,8	12,8	Ст.3 ГОСТ 5355-58	
1	ТМ-34/1	Хомут	1	7,4	7,4	Ст.3 ГОСТ 5355-58	
Спецификация							

ТМ-33  
 - 2027

Госстандарт СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г. Филотар для доставки негидроабразивных стальных водопроводных труб диаметром 900мм/1000мм	Лоток пеносборный Опора	Узловой проект 902-2-125 Албасин Лист ТМ-33
--	-------------------------------	---



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



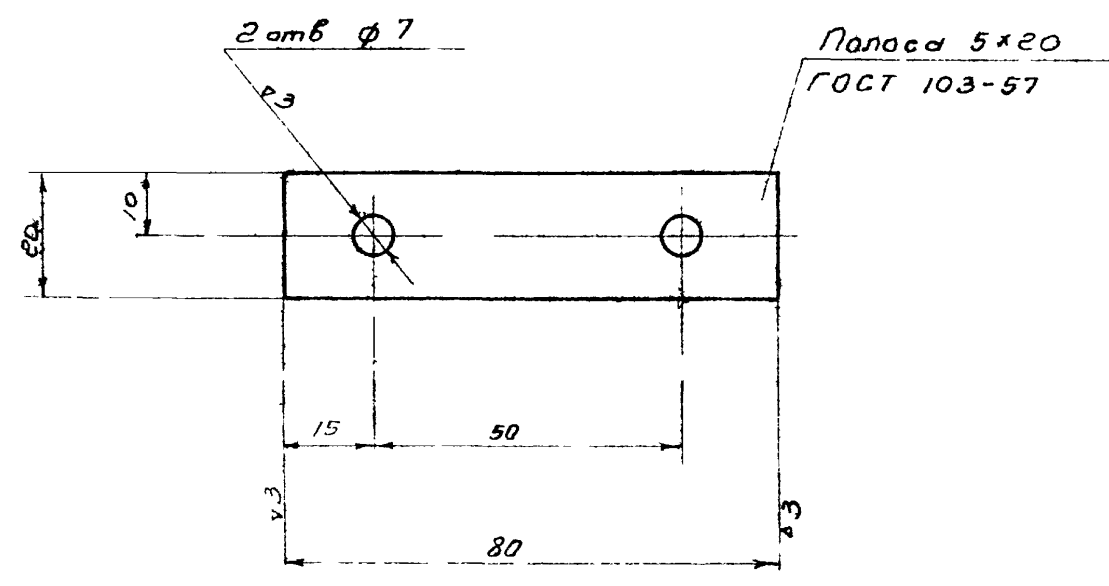
Сварку производить электродами  
 типа Э 42 ГОСТ 9467-60

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.

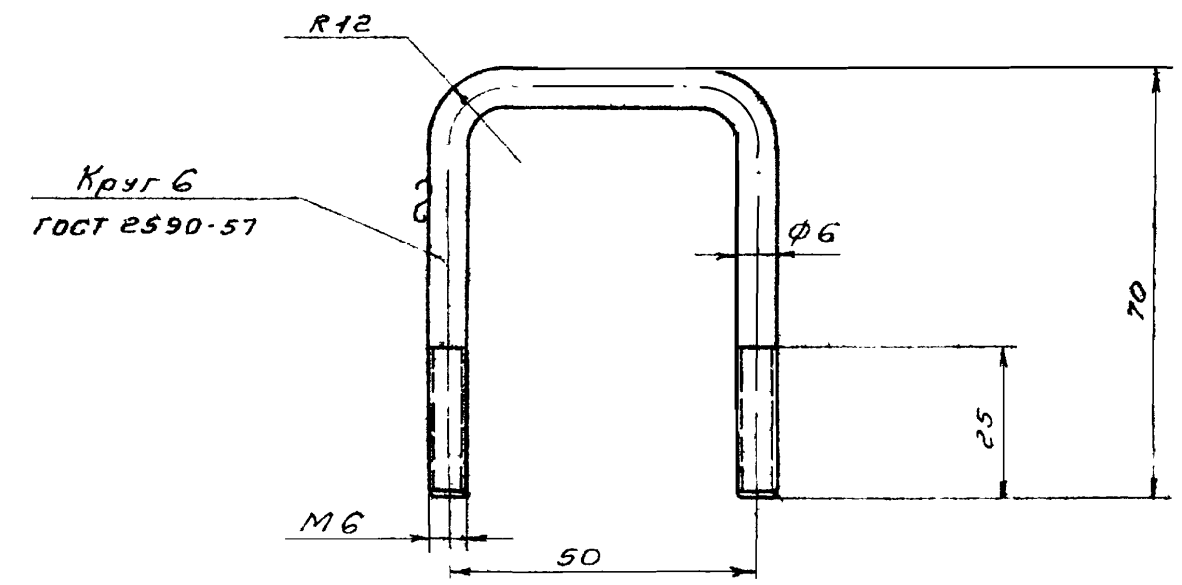
Спецификация

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

~ остальное



~ 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

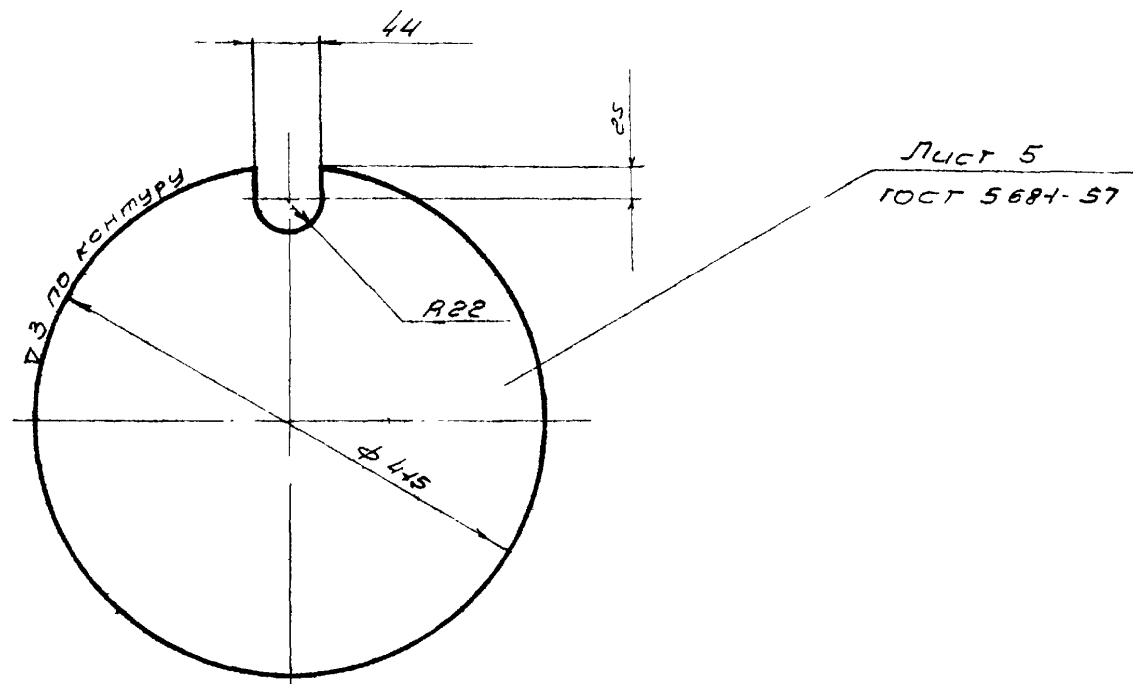
4	ТМ-30	Планка	0,06	Ст. 3	ГОСТ 500-58	1:1	ТМ-35/2
№ поз	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Лист	

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г. Флапатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительность 900 м <sup>3</sup> /час.	Лоток пенобетонный Детали лотка.	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-35
--	--	--

Исполнитель  
 Проверен  
 Р.К. Зр.  
 Г.И. Фрол.  
 Т.В. Мил.  
 В.В. Мил.

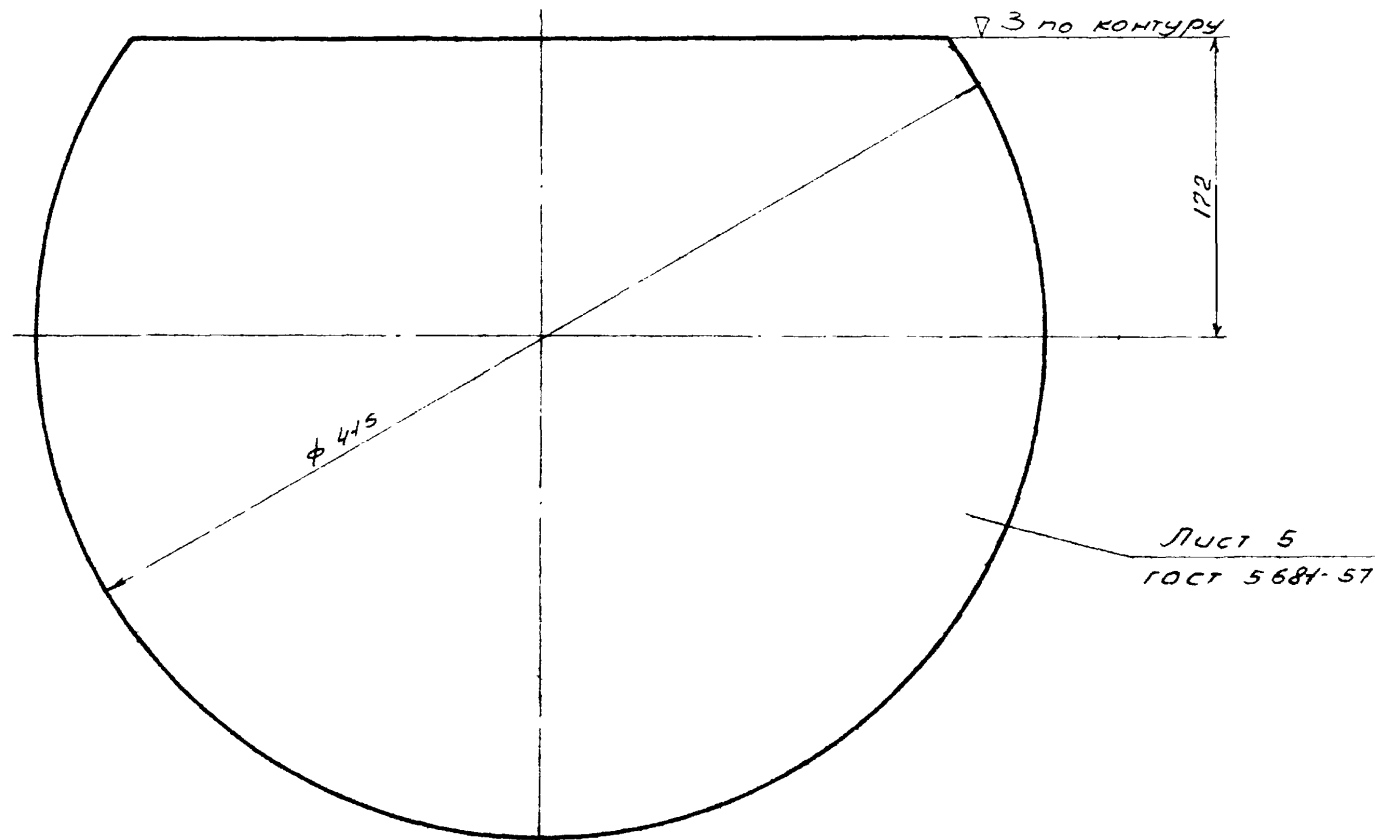
Типовой проект  
9 2-125  
Албтом II  
Лист  
ТМ-36  
ИМВ. №  
Т-2027

остальное



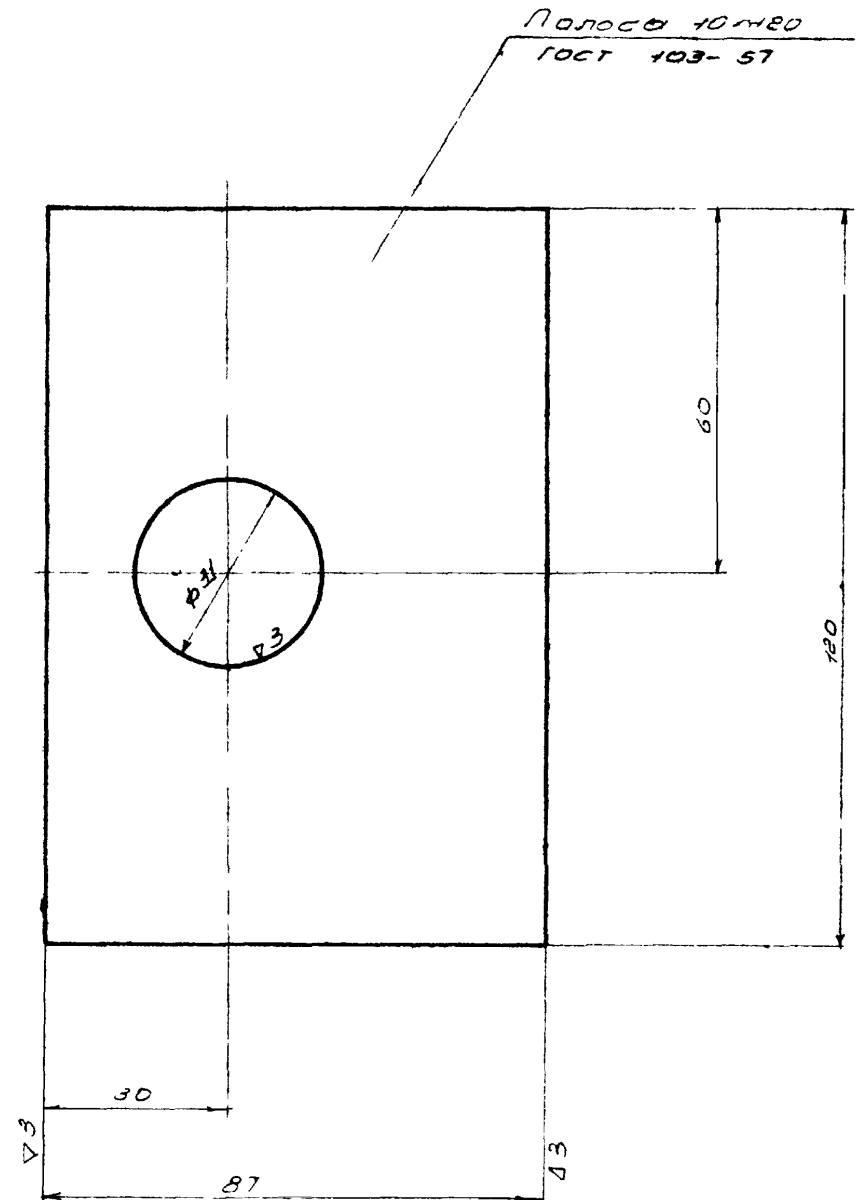
№ поз.	И Узла	Наименование	Вес	Ст.3 ГОСТ 500-54	Материал	М	Лист
16	ТМ-30	Стенка	5.1	ГОСТ 500-54	1:5	ТМ-36/3	

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 37

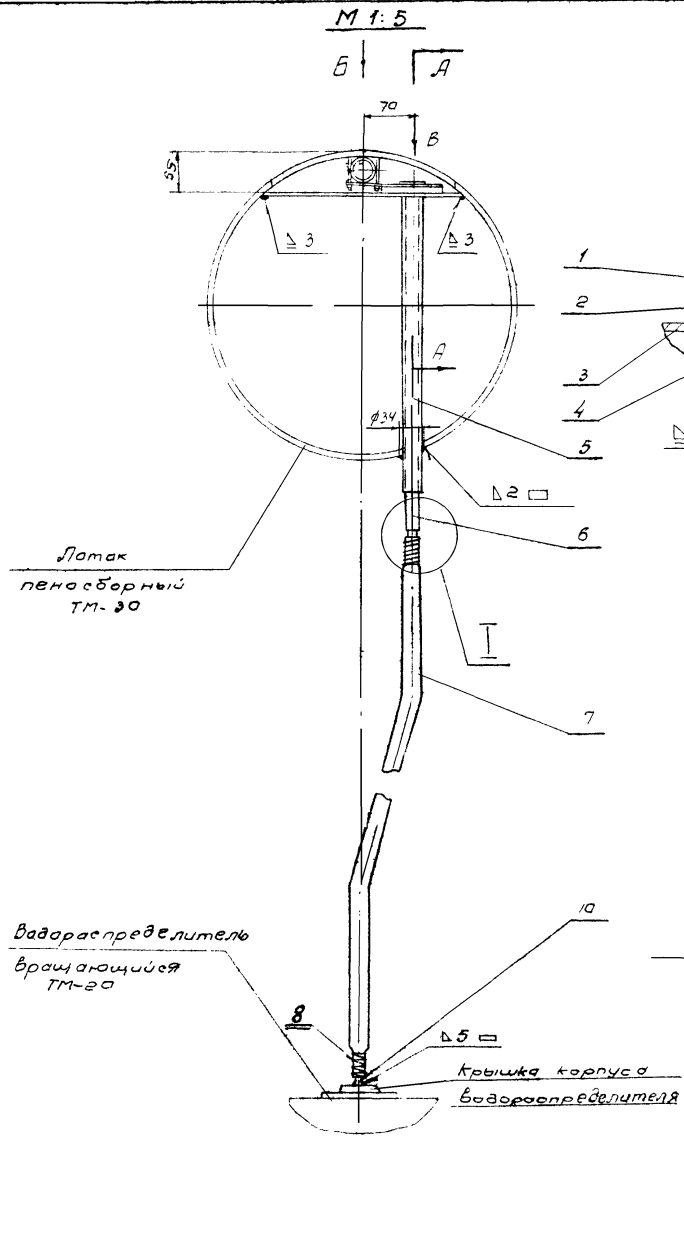


№ поз.	И Узла	Наименование	Вес	Ст.3 ГОСТ 535-58 <th>Материал</th> <th>М</th> <th>Лист</th>	Материал	М	Лист
4	ТМ-30	Скоба	0.8	ГОСТ 535-58	1:1	ТМ-36/4	

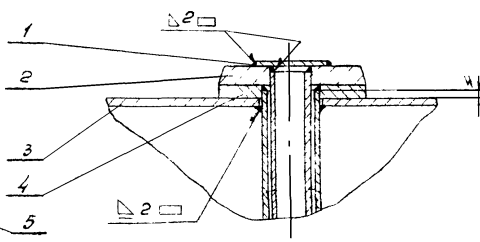
Госстроя СССР <b>СЮЛЗВОДКАНАПРОЕКТ</b> г. Москва Флотатор для доочистки нефтепродуктов сточ- ных вод производи- тельностью 900 м³/час	Лоток пересборный. Детали лотка	Типовой проект 902-2-125 Албтом II Лист ТМ-36
---	---------------------------------------	--

Лист  
ИМВ. №  
Т-2027

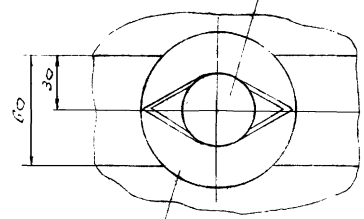
исполн  
№ 2 125  
Иванов И  
Гусев  
-М- 37  
ИИФ М  
2027



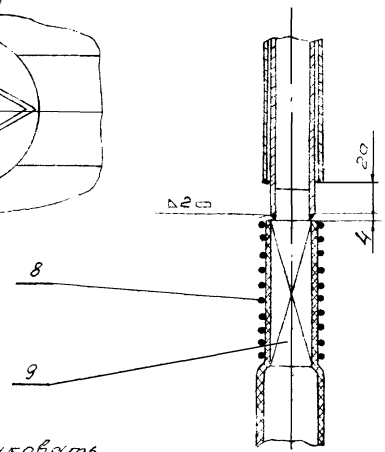
A-A  
M 1:2



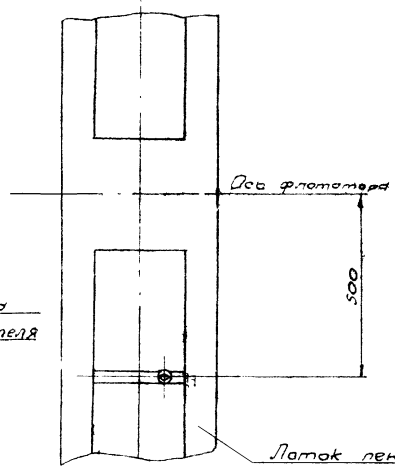
Вид В  
M 1:2



I  
M 1:2



Вид Б  
M 1:10



1. Трубу 25x1,8 (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	0,25	ГОСТ 535-58 Ст 3	
8	ГОСТ 792-67	Проволока КО 1,6	2	0,02	0,02	ГОСТ 380-60 Ст 3	l=1250
7	ГОСТ 8318-57	Рукав В-10032	1	2,4	2,4	Резина-мканевый Ст 3	l=2400
6	ГОСТ 10704-63	Труба 25x1,8	1	0,43	0,43	ГОСТ 380-60 Ст 3	l=430
5	ГОСТ 10704-63	Труба 32x1,8	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  
создобркачпроект  
г. Москва 1989г.  
Флотатор для доочистки  
нефтезагрязненных стоков  
вод. производительности  
максим. 300 м³/час

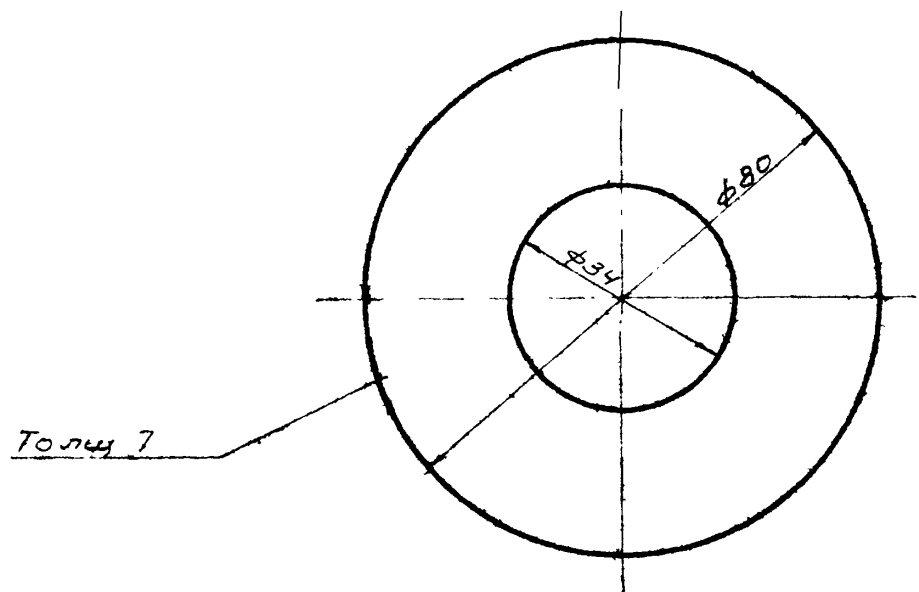
Указатель  
вращения  
водораспределителя  
Общий вид

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

∇3 кругом

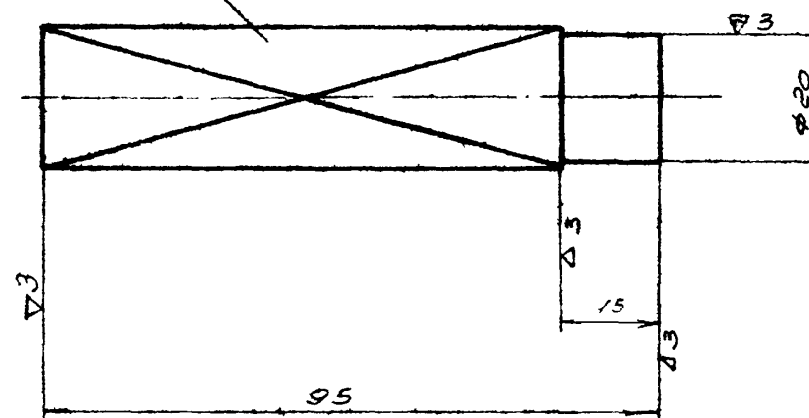
∇ остальное

Вой пром  
2-125  
80м  
1СТ  
1-38  
3 4P  
2027



4	ТМ-37	Основание	0.16	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-38/3
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

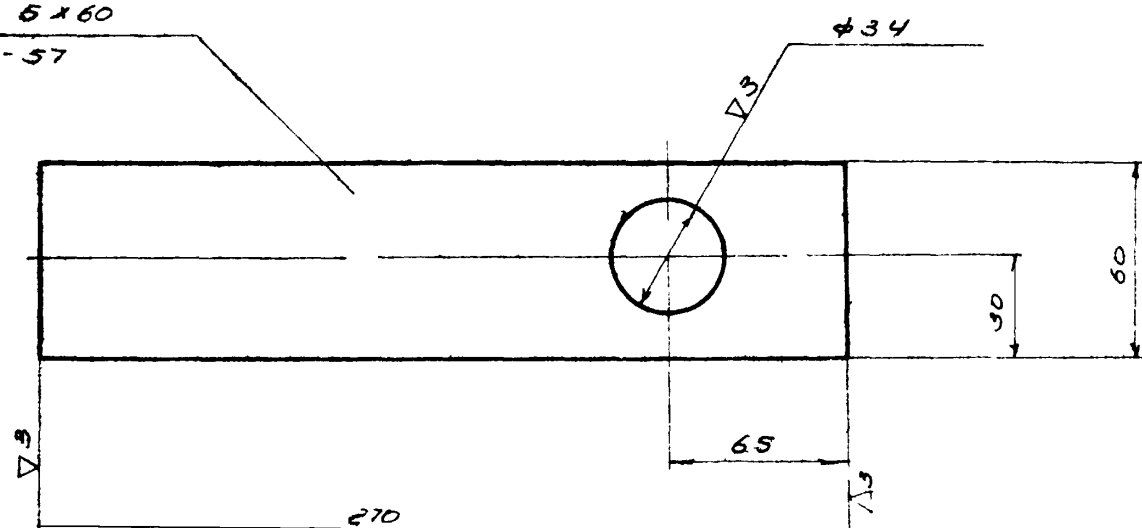
Квадрат 22  
ГОСТ 2594-57



9	ТМ-37	Штуцер	0.35	Ст 3 ГОСТ 535-58	1:1	ТМ-38/4
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

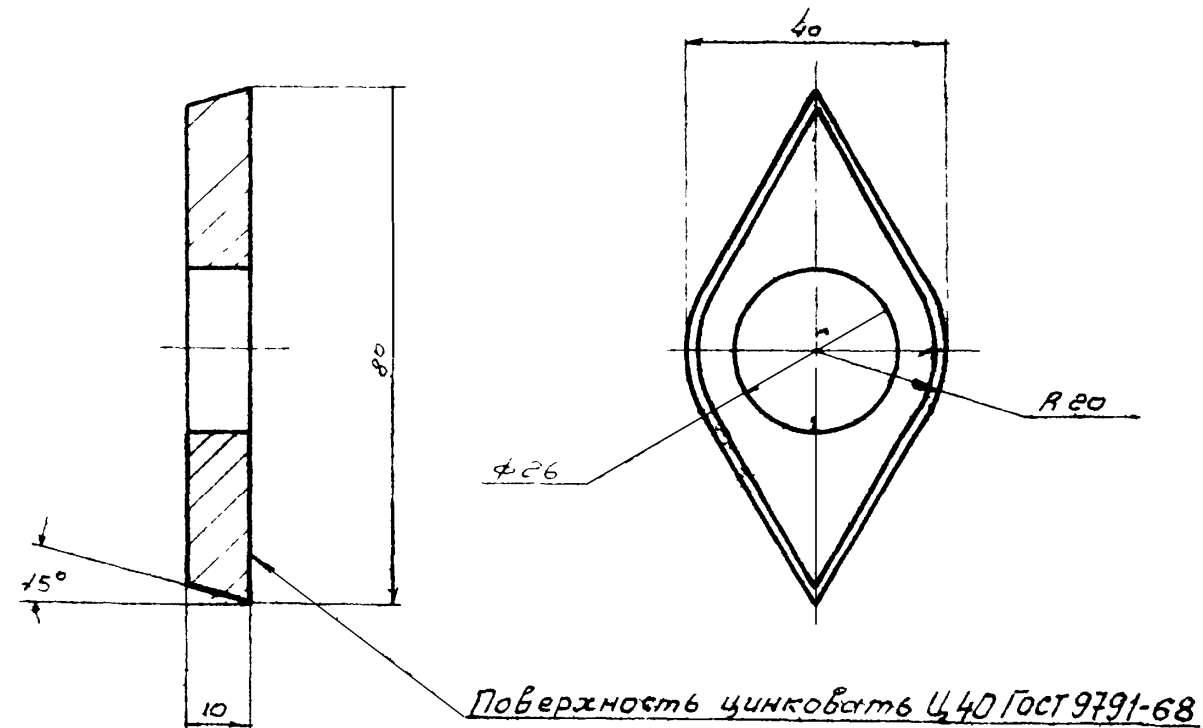
∇ остальное

Полоса 6x60  
ГОСТ 103-57



3	ТМ-37	Опора	0.6	Ст 3 ГОСТ 535-58	1:2	ТМ-38/2
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

∇3 кругом



2	ТМ-37	Стрелка	0.7	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-38
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Госстрой СССР <b>СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ</b> г. Москва 10631 Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод . производительность 300 м <sup>3</sup> /час.	Указатель вращения водораспределителя. Детали.	Типовой проект
		902-2125
		Лист II
		ТМ-38

Составитель  
Проверил  
Инженер  
Техник  
Продуман  
Р. В. Борова