ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-125

ФЛОТАТОР

ДЛЯ ДООЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 900 $м^3$/час

Альбом-II

НЕСТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

10355-02
Цена 2-46

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1969г

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-125

ФЛОТАТОР

ДЛЯ ДООЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 900 $м^3$/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/I 1969г.
по институту
„Союзводоканалпроект"

Тип. проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-1
Инв. №
-2027

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

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

Гип	Дегтев			
Гл. спец.	Сафронова			
Нач. отд.	Фёдоров		Отдел №4	
Рук. гр.	Хухрин			
Конс.	Лебедев			
Н. контр.	Кудрявцев			

Пояснительная записка.

Рабочие 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 сгребания пены;
2. лотка пеносборного;
3. водораспределителя вращающегося
4. указателя вращения водораспределителя.

1. Механизм сгребания 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 сгребания пены состоит из следующих основных узлов:

а. Привода б. Опоры в. Скребка.

Привод состоит из мотор-редуктора и редуктора. Мотор-редуктор типа МП02-10 В/Ф-0,8/21,4 ВАО с передаточным числом i=66,5 во взрывобезопасном исполнении.

Редуктор - П02-18 В/Ф-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 скребок, а на другой конец насажена жесткая муфта для соединения с редуктором привода.

Скребок состоит из 4х лопастей, укрепленных на нижнем фланце вертикального вала. Лопасти представляют собой уголки размером 75×50, к которым с помощью планок прикреплены гибкие полосы из прорезиненной ткани для сгребания пены.

Для придания жесткости конструкции лопасти раскосены 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 пеногашение 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 пеноотводящая 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 по подводящей 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 радиально-упорными подшипниками, вмонтированными в корпус. Специальные тяги предохраняют трубы 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 сгребания 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, изготовляющая 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, изготовляемым из листовой и профильной стали

5. Детали, изготовляемые из листовой и профильной стали, должны быть выправлены (отрихтованы) и кромки их зачищены от оплавления и заусенцев.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969 г.	Содержание альбома, пояснительная записка и технические требования.	Типовой проект 902-2-125
		Альбом II
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час		Лист ТМ-1

III Требования к механической обработке

6. Свободные размеры в деталях и узлах должны выполняться по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.
7. Чистота поверхностей должна соответствовать указанной на чертеже. Обработанные поверхности не должны иметь царапин, задиров и прочих повреждений. Заусенцы должны быть удалены, острые кромки притуплены.
8. Отклонения деталей от правильной геометрической формы (овальность, кривизна и т.д.) должны быть в пределах допуска на размеры.
9. Резьбы должны быть выполнены по 3 классу точности ГОСТ 9562-60 и ГОСТ 9253-59. Надрывы и заусенцы не допускаются.
10. Необработанные поверхности деталей должны быть гладкими, чистыми, без трещин, инородных включений и других пороков. Ржавчину и окалину следует удалить.

IV. Требования к покупным изделиям.

11. Покупные изделия (подшипники, метизы) должны быть изготовлены в полном соответствии с ТУ на поставку, ГОСТ'ами или ОСТ'ами и снабжены технической документацией, свидетельствующей об их годности.

V Требования к сварке

12. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60.
13. Свариваемые поверхности перед сваркой должны быть тщательно очищены от краски, масла, грязи, ржавчины, окалины и пыли.
14. Механические свойства наплавленного металла должны быть не ниже значений, указанных в ГОСТ 9467-60 для электродов Э42.

VI Требования к сборке.

15. На сборку должны поступать только годные и проверенные узлы и детали.
16. Пригонку сопрягаемых мест следует производить тщательно, без повреждения поверхностей.
17. Резьбовые крепежные соединения должны иметь в соответствии с чертежом стопорящие детали, предохраняющие соединения от самоотвинчивания и ослабления.

VII Окраска и смазка.

18. Посадочные места и трущиеся поверхности, независимо от вида обработки резьбы и поверхности, соприкасающиеся с бетоном, окраске не подлежат.
19. Окончательная окраска оборудования производится на месте его установки после опробования и проверки его работы.
20. Перед окраской все окрашиваемые поверхности очистить от масла, грязи, ржавчины и окалины.
21. Окраску производить эмалью ХС-710 ГОСТ 9355-60 в 3 слоя и лаком ХС-78 ГОСТ 9355-60 в три слоя по двум слоям грунта ХС-10 ГОСТ 9355-60.
22. Краску наносить гладким ровным слоем без подтеков и наплывов.
23. Все неокрашенные рабочие поверхности с целью предохранения их от коррозии должны быть обильно смазаны техническим вазелином ГОСТ 782-59 или пушечным салом ГОСТ 10588-63.

VIII Требования к монтажу оборудования.

24. Ось механизма середания пены должна совпадать с геометрической осью флотатора. Допускаемое отклонение не более 10мм.
25. При монтаже лопастей с тягами, последним придать натяжение с помощью натяжных муфт. Лопасти должны быть установлены горизонтально. Допустимое отклонение не должно превышать 1мм на 1 м длины.
26. Резиновые скребки лопастей должны быть погружены в жидкость на 50мм по всей длине лопастей.
27. Пеносборный лоток должен быть установлен горизонтально; допустимое отклонение 1 мм на 1м длины.
Верх лотка должен выступать над поверхностью воды на 50мм по всей длине.
28. Ось водораспределителя должна совпадать с осью флотатора. Допустимое отклонение 20мм.
29. При установке труб со штуцерами и тягами обеспечить горизонтальность труб путем натяжения тяг натяжными муфтами.
Допустимое отклонение от горизонтальности 1мм на 1 м длины.
30. При вращении механизма середания пены и водораспределителя не допускается задевание строительной конструкции флотатора движущимися частями этих механизмов.

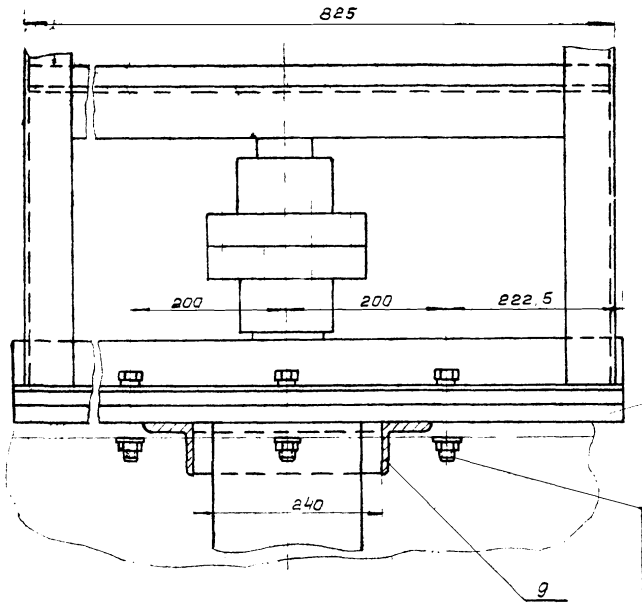
IX Обеспечение взрывозащищенности.

Работа механического оборудования флотатора во взрывоопасной среде класса В-1Г с взрывоопасной смесью 3 категории группы Г обеспечивается взрывобезопасным исполнением оборудования, которое достигается следующими конструктивными мероприятиями.

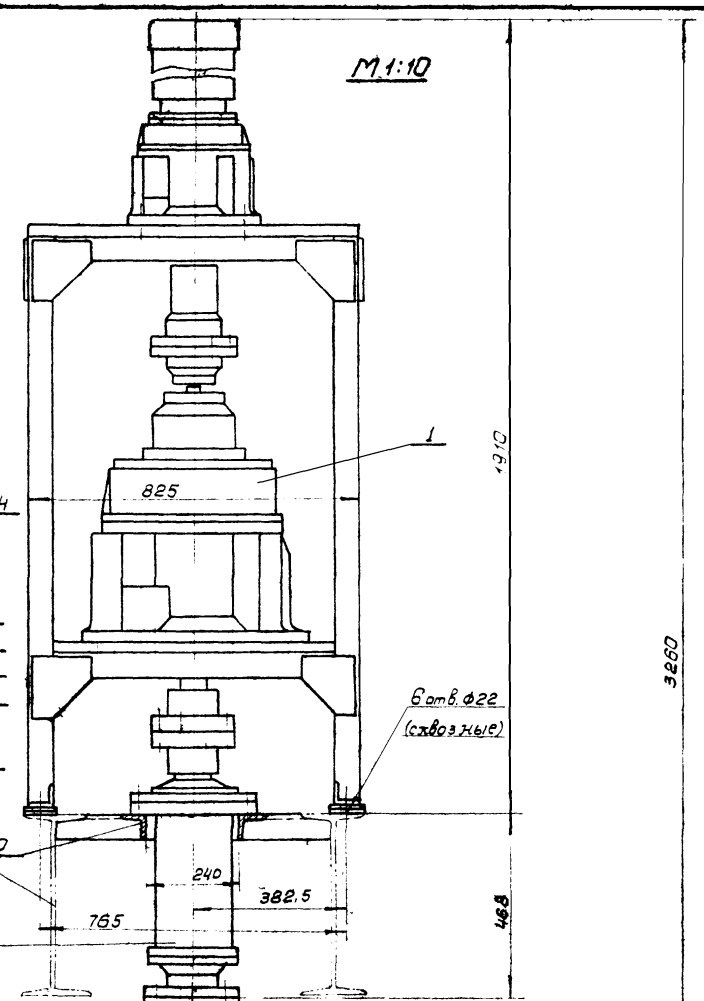
31. Электродвигатель привода механизма середания пены типа ВАО-12-4 мощностью 0,8 квт; с числом оборотов 1420 об/мин в исполнении по взрывозащищенности ВЗГ
32. Мотор-редуктор типа МП02-10 В/ф-0,8/21,4 ВАО и редуктор П02-18 В/ф-66,5 должны отвечать требованиям повышенной герметичности и иметь надежные уплотняющие устройства, что специально оговаривается при заказе на поставку этого оборудования.
33. Все трущиеся между собой части изготовляются из разнородных металлов (сталь-латунь).
34. Все крепежные детали (болты, винты, шайбы, гайки) и резьбы тяг и стяжных муфт выполняются с оцинкованным покрытием Ц15Х по ГОСТ 9791-68.
35. Корпус опоры механизма середания пены и корпус вращающегося водораспределителя должны быть набиты густой консистентной смазкой ЦИАТИМ-201 по ГОСТ 9127-59 Набивка должна производиться регулярно - два раза в месяц с регистрацией в специальном журнале.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г.	Содержание альбома, пояснительная записка и технические требования.	Типовой проект 902-2-125	
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час.		Альбом II	
		Лист ТМ-2	

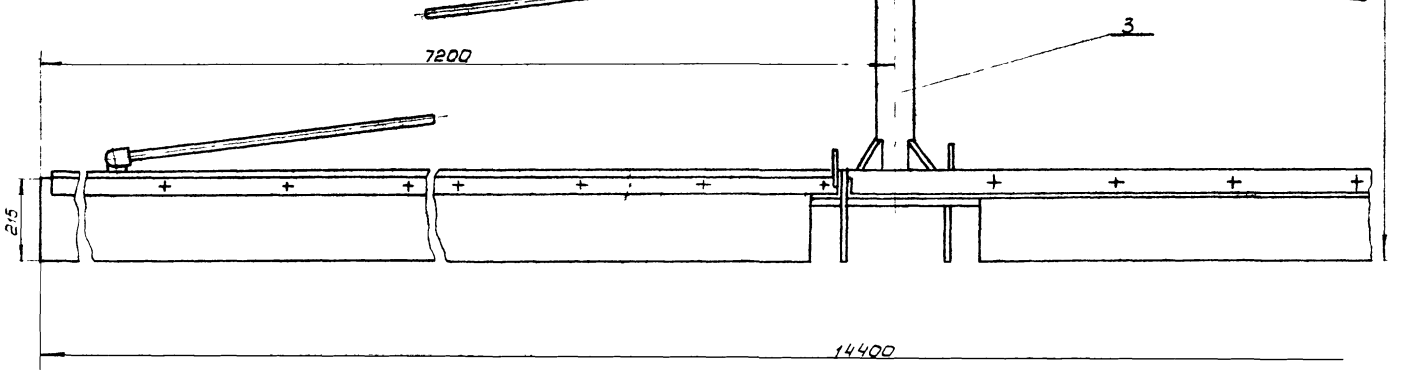
Вид А
М 1:5



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 взрывозащищенности - В1Г
6. Глубина погружения лопасти скребка в воду - 50 мм.

Установку механизма серебания пены на флотаторе смотри монтажные чертежи типовой проект 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 9467-60; величина катета 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 каркасе привода (ТМ-5)

Общий вес 1163,15 кг.

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примечан.
10	ГОСТ 8509-57	Уголок 83×83×6	2	1,4	2,8	Ст3 ГОСТ 380-60	ℓ = 240
9	ТМ-6/2	Уголок	2	3,8	7,6	Ст3 ГОСТ 380-60	
8	ГОСТ 10906-66	Шайба 20	6	0,06	0,36	Ст3 ГОСТ 380-60	
7	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 20	6	0,02	0,12	Сталь 65Г ГОСТ 1050-60	
6	ГОСТ 5915-62	Гайка М20-6Н	6	0,06	0,36	Ст 3 ГОСТ 380-60	
5	ГОСТ 7798-62	Болт М20×100-6Н	6	0,17	4,02	Ст 3 ГОСТ 380-60	
4	ГОСТ 103-57	Полоса 25×80	2	13,5	27,0	Ст3 ГОСТ 380-60	ℓ = 845
3	ТМ-13	Скребок	1	402,7	402,7	Сборочный чертеж	
2	ТМ-8	Опора	1	420,2	420,2	Сборочный чертеж	
1	ТМ-4	Привод	1	601	601	Сборочный чертеж	

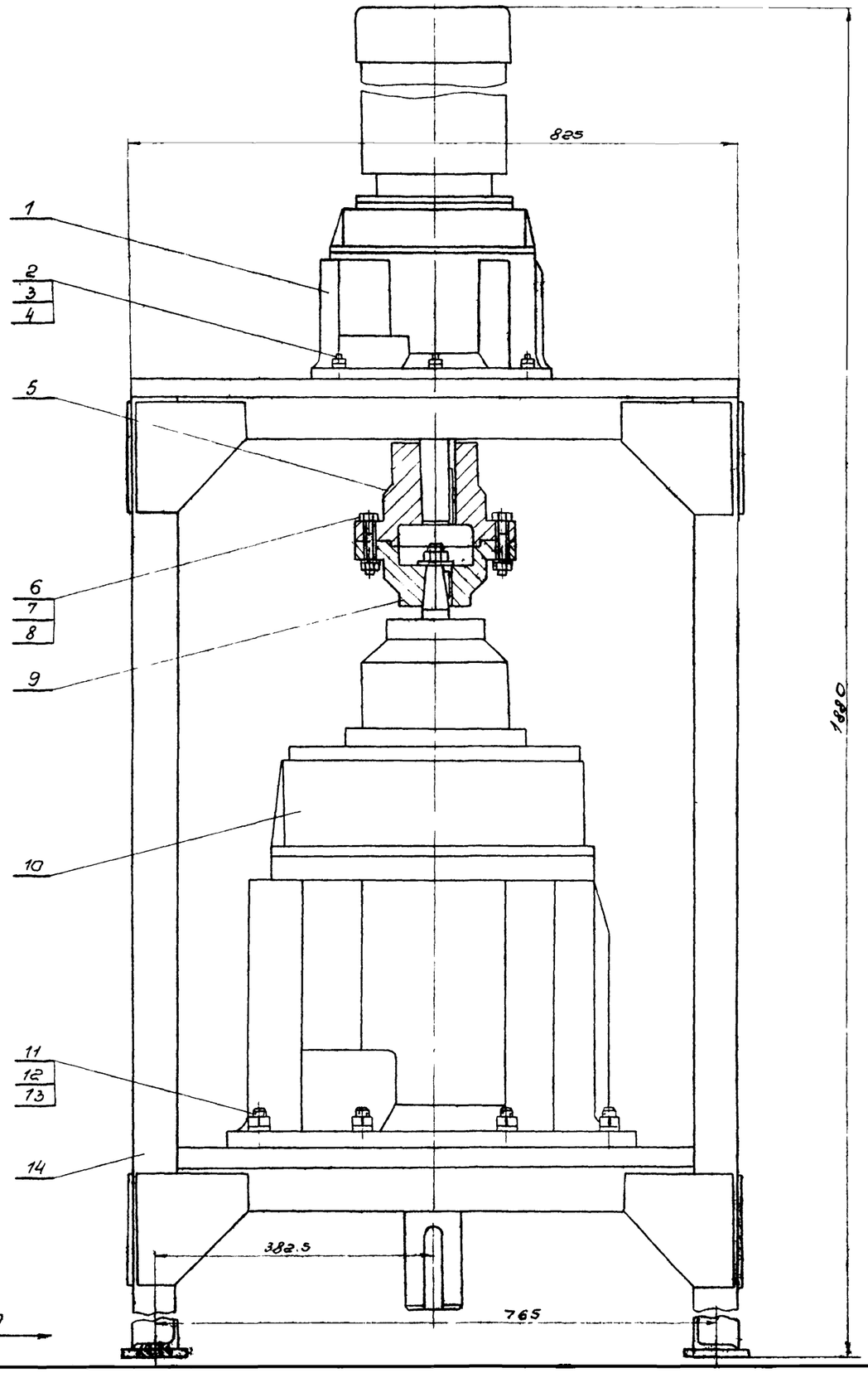
Спецификация

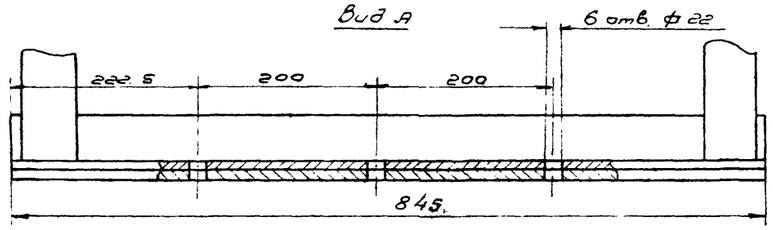
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г.	Механизм серебания пены. Общий вид.	Типовой проект 902-2-125	
		Альбом II	
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час		Лист ТМ-3	

Гл. инж. Сухарев
Гл. спец. Шишкин
Нач. отдела Кудинов
Нач. сект. Тарнопольский
Сост. Сазонтьевская
Отдел № 10
Отдел № 4
Гл. инж. Шишкин
Гл. архит. Дубинский
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

902-2-125 Альбом II
ТМ 1-3
Инв. № 2027

Тип проект
902-2-125
Альбом II
Лист
М-4
16 N
-2027





Техническая характеристика

1. Передаточное отношение - $i_{общ.} = 4422$.
2. Числа оборотов выходного вала - $n = 0,322$ об/мин.
3. Электродвигатель типа ВАО - 12 - 4.

   Мощность - 0,8 квт.

   Число оборотов - 1420 об/мин.
4. Мотор - редуктор МП02 - 10 в/ф - 0,8/21,4 ВАО

   передаточное отношение - $i_{р_1} = 66,5$
5. Редуктор П02 - 18 в/ф - 66,5; передаточное отношение - $i_{р_2} = 66,5$.

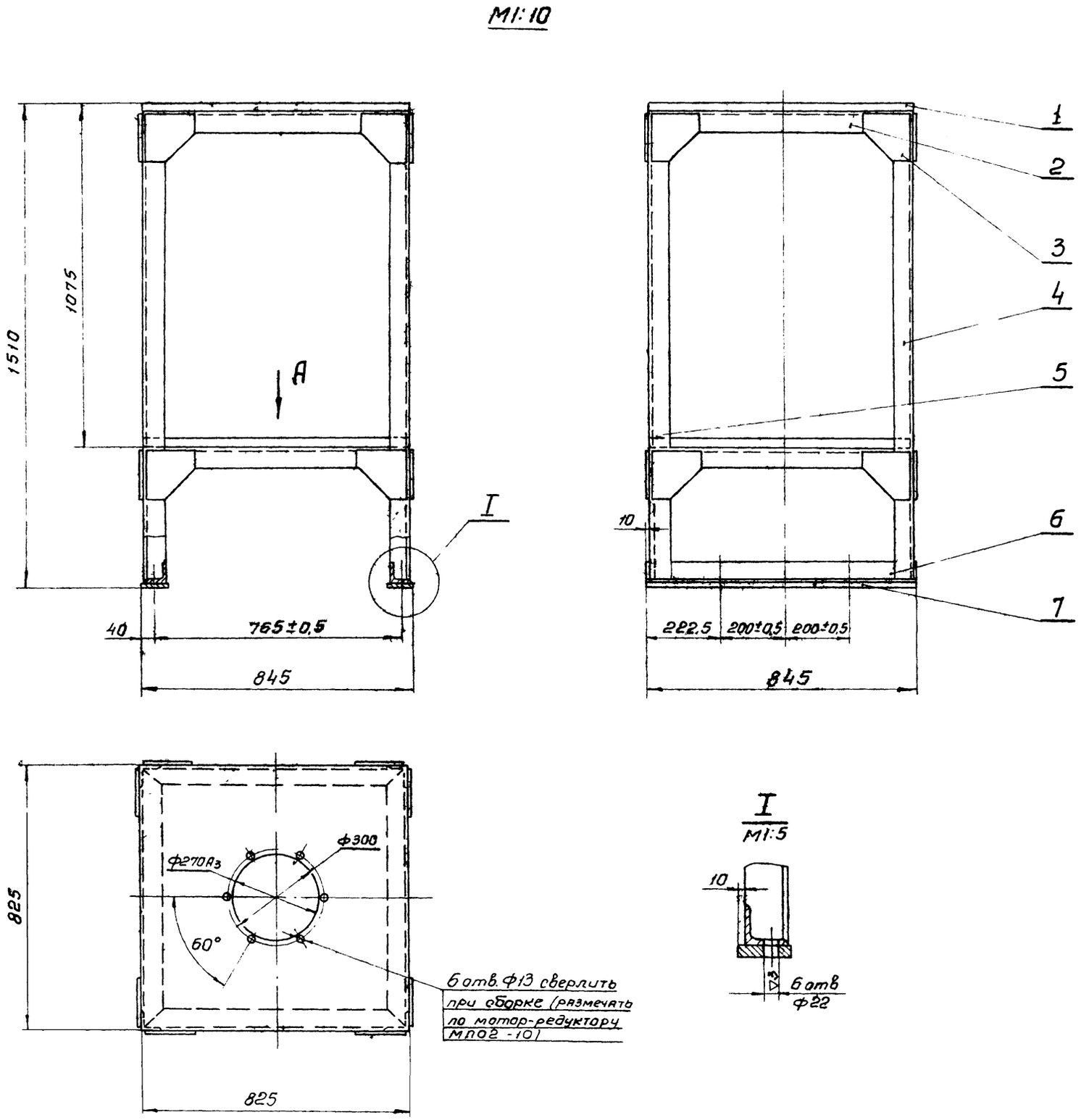
Общий вес 601 кг.

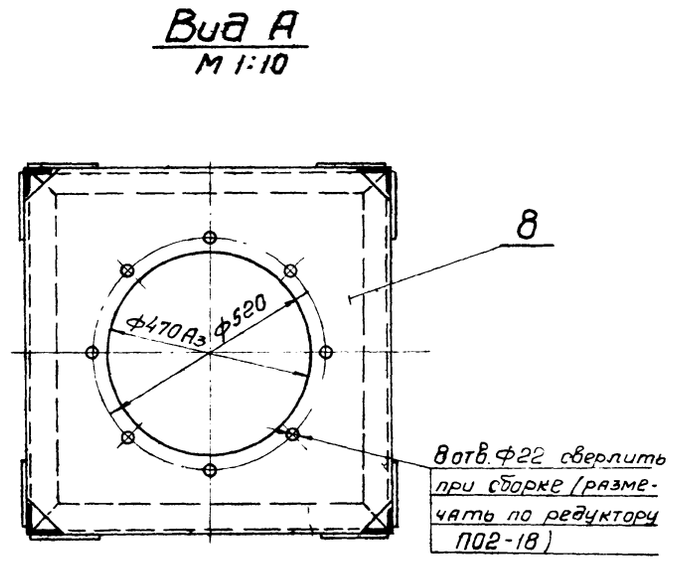
N поз	Обозначение	Наименование	кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примечан
14	ТМ-5	Каркас	1	248.6	248.6	Сборочный чертеж	
13	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 20Н	8	0.012	0.094	Сталь 65Г ГОСТ 1050-60	
12	ГОСТ 5915-62	Гайка М20-011	8	0.06	0.48	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
11	ГОСТ 7798-62	Болт М20х75-011	8	0.25	2.0	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
10	—	Редуктор П02-18 в/ф-66,5	1	230	230	Готовое изделие	
9	ТМ-7/3	Полумуфта	1	11.8	11.8	Сталь 45 ГОСТ 1050-60	
8	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 16Н	6	0.005	0.03	Сталь 65Г ГОСТ 1050-60	
7	ГОСТ 5915-62	Гайка М16-011	6	0.03	0.18	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
6	ГОСТ 7798-62	Болт М16х70-011	6	0.14	0.84	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
5	ТМ-7/2	Полумуфта	1	12.4	12.4	Сталь 45 ГОСТ 1050-60	
4	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 12Н	6	0.008	0.048	Сталь 65Г ГОСТ 1050-60	
3	ГОСТ 5915-62	Гайка М12-011	6	0.02	0.12	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
2	ГОСТ 7798-62	Болт М12х55-011	6	0.06	0.36	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
1	—	Мотор-редуктор МП02-10 в/ф-0,8/21,4 ВАО	1	9.3	9.3	Готовое изделие	

Спецификация

Гл. специал.	Жмайл	Тадин
Рук. группы	Шишкин	Кобзилевская
Ст. инженер	Шишкин	Дубинкин
Проверил		Елисеев

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969 г.	Механизм сгребания пены	Типовой проект 902-2-125
	Привод	Альбом II
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час		Лист ТМ-4





1. Отклонения от соосности отверстия Ф270А3 и Ф470А3 в плитах (поз 1 и 8) не более 0,1 мм
2. По периметру всех стыков варить электродом типа Э42 ГОСТ 9467-60 Величина катета сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей
3. Узловой чертеж, в который входит каркас, смотри лист ТМ-4- привод.

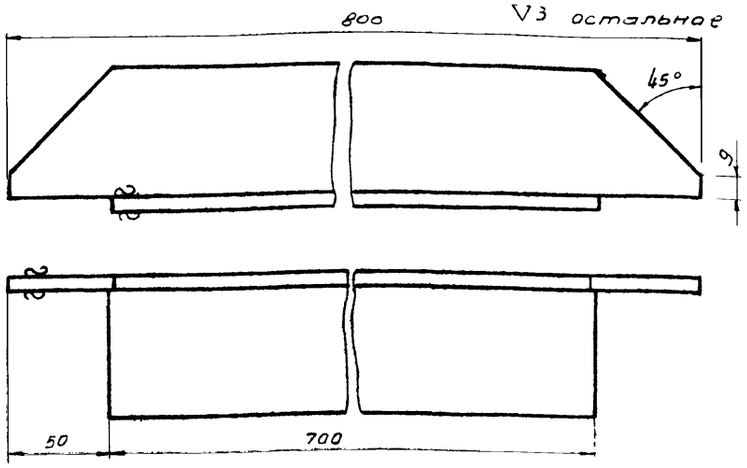
Общий вес ≈ 249кг

№ поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примеч
8	ТМ-7/1	Плита	1	71,0	71,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	
7	ГОСТ 103-57	Полоса 16×80	2	11,0	22,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	ℓ=845
6	ГОСТ 8509-57	Угол равнобок. 63×63×6	2	5,0	10,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	ℓ=845
5	ТМ-6/5	Уголок	2	8,0	16,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	
4	ТМ-6/6	Уголок	2	8,0	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	72,0	72,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	

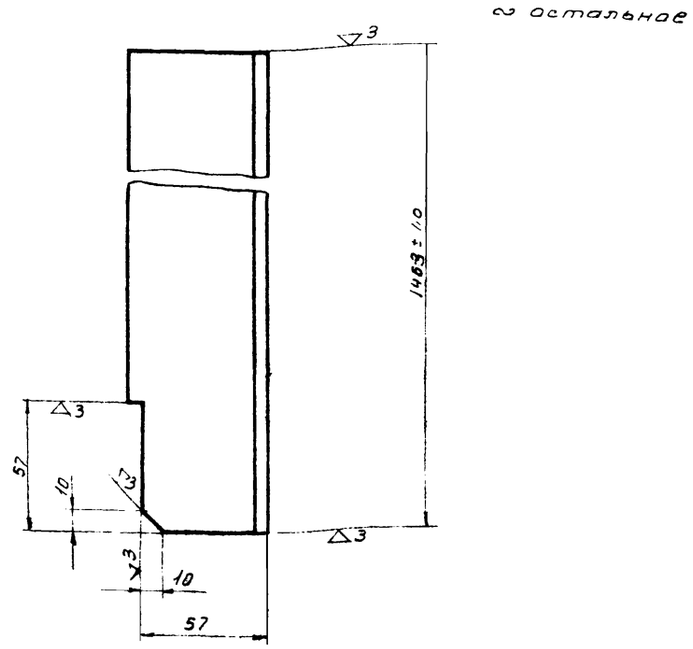
Спецификация

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г	Механизм сгребания пены	Типовой проект 902-2-125
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час	Каркас привода	Альбом II
		Лист ТМ-5

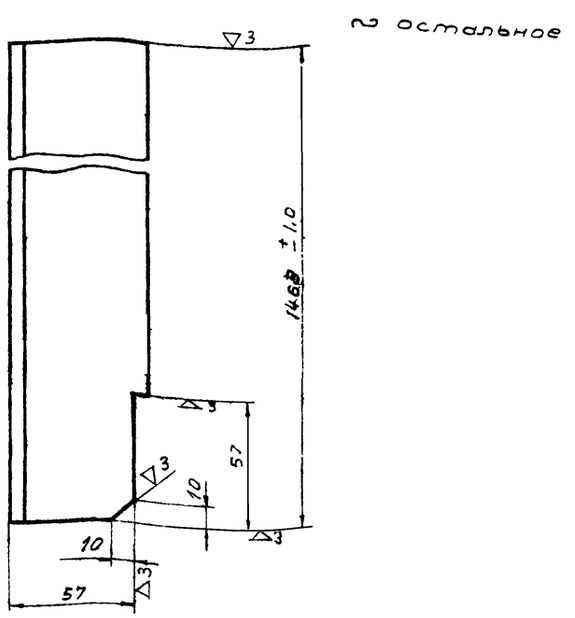
Гл. специал. Руков. гр. Ст. инж. Проверил
Годзишевская Назарова Блоков



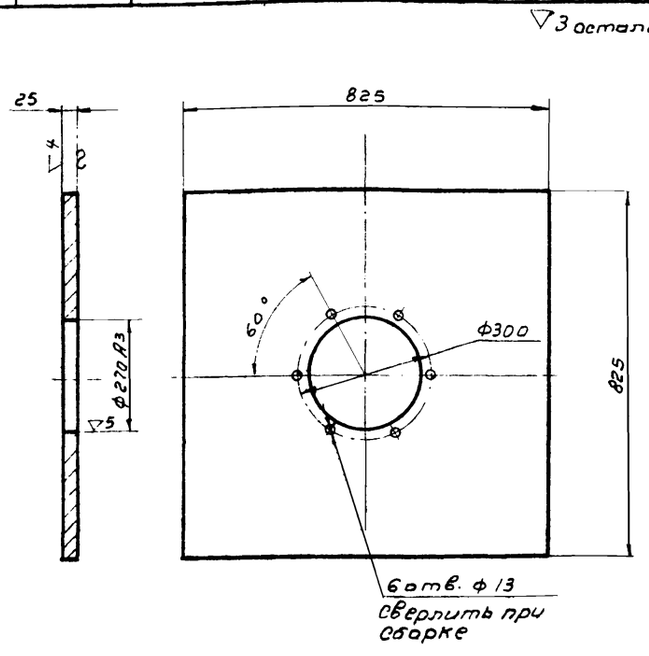
2	ТМ-5	Уголок 63×63×6	3,8	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/4
№поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



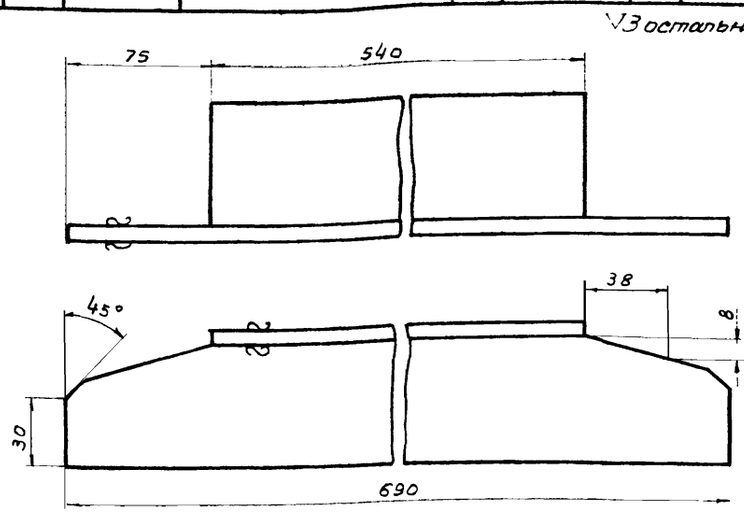
5	ТМ-5	Уголок 63×63×6	8,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/5
№поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



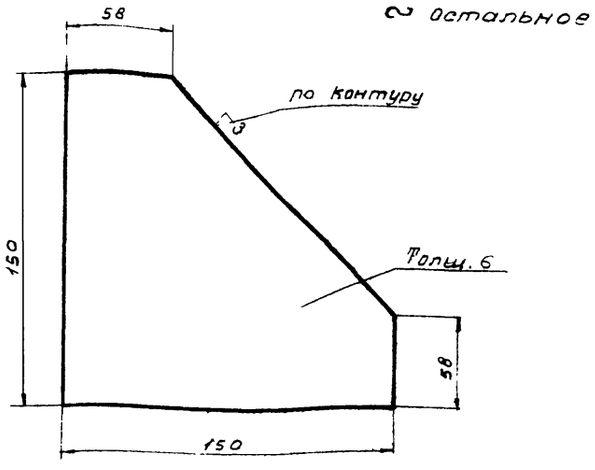
4	ТМ-5	Уголок 63×63×6	8,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/6
№поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



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 63×63×6	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

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1969 г.

Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час.

Механизм сереба-ния пены.
Детали каркаса привода и механизма

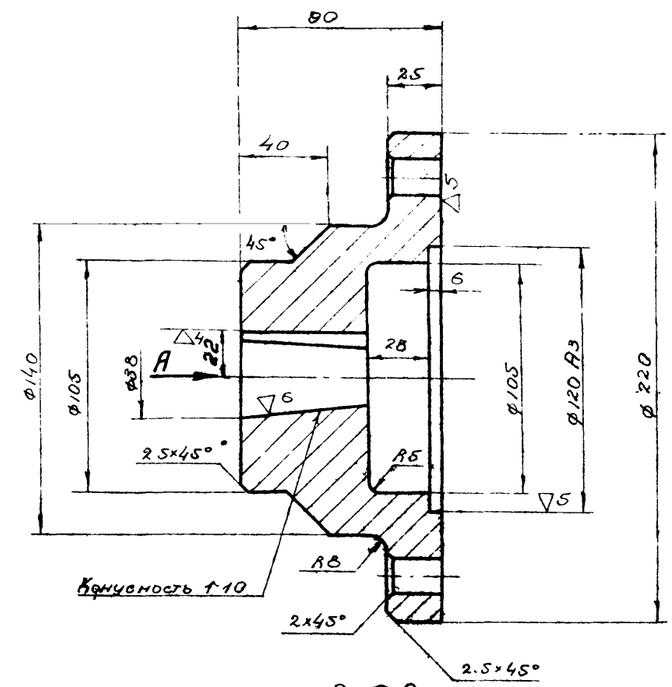
Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-6

10355-02 8

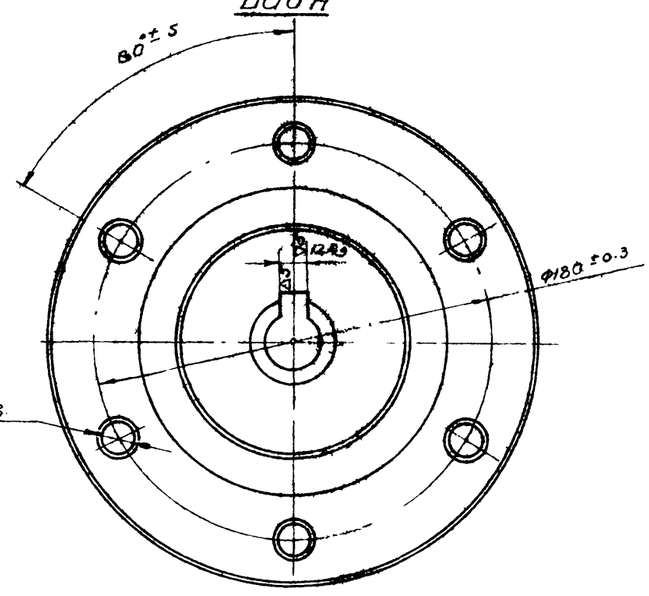
Рук. ГР. Гл. спец. Ст. инж. Проверил
Гадзишевская Тюрин Дубинская Блоков

Бауправат
-2-125
Альбом II
ст
ТМ-7
16 N°
2027

▽3 остальное



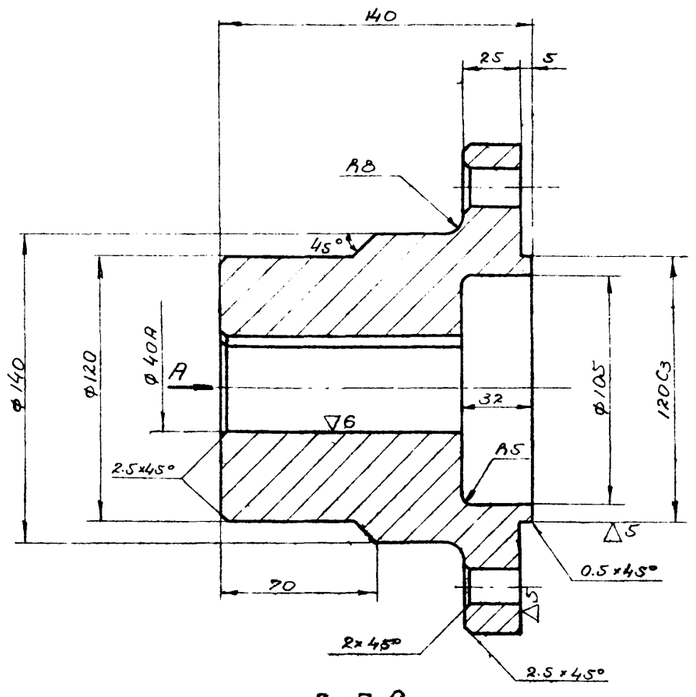
Вид А



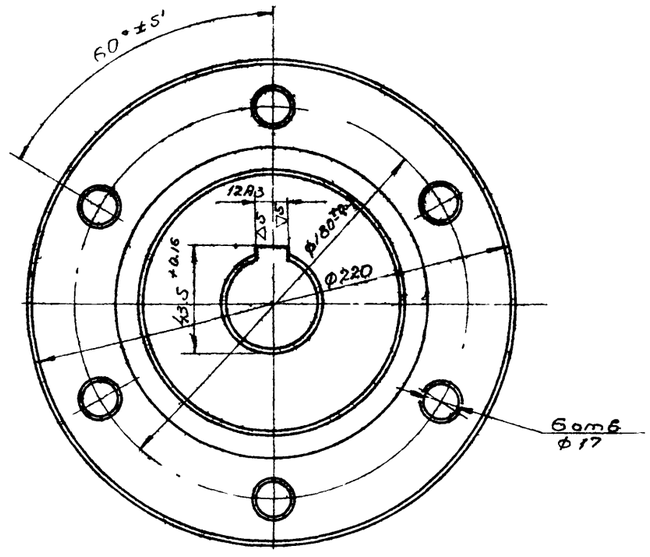
Биение поверхности конусного отверстия ø38 относительно поверхности ø120 A_3 не более 0.03

11	ТМ-4	Полумуфта	11.8	Ст. 45 ГОСТ1050-60	1:2	ТМ-7/3
№поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽3 остальное



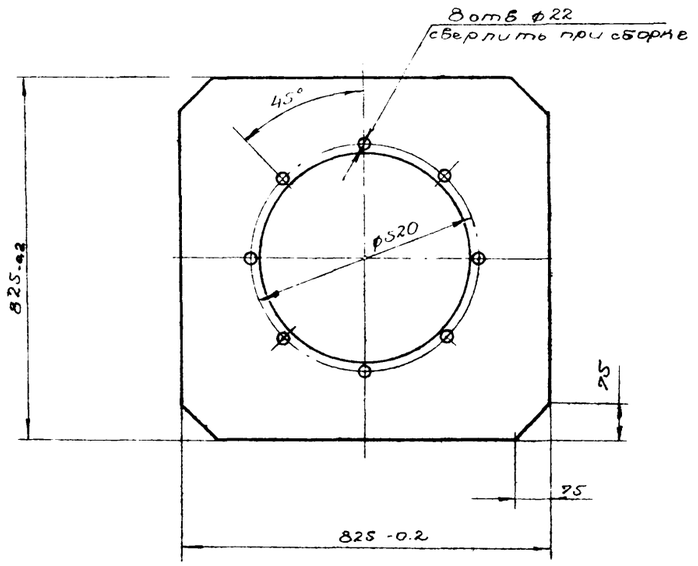
Вид А

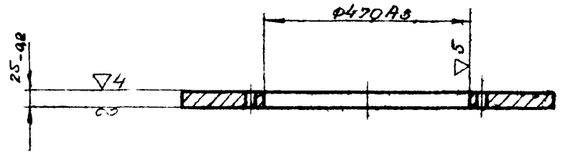


Биение поверхности ø40A относительно поверхности ø120 C_3 не более 0.03.

7	ТМ-4	Полумуфта	12.4	Сталь 45 ГОСТ1050-60	1:2	ТМ-7/2
№поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽3 остальные



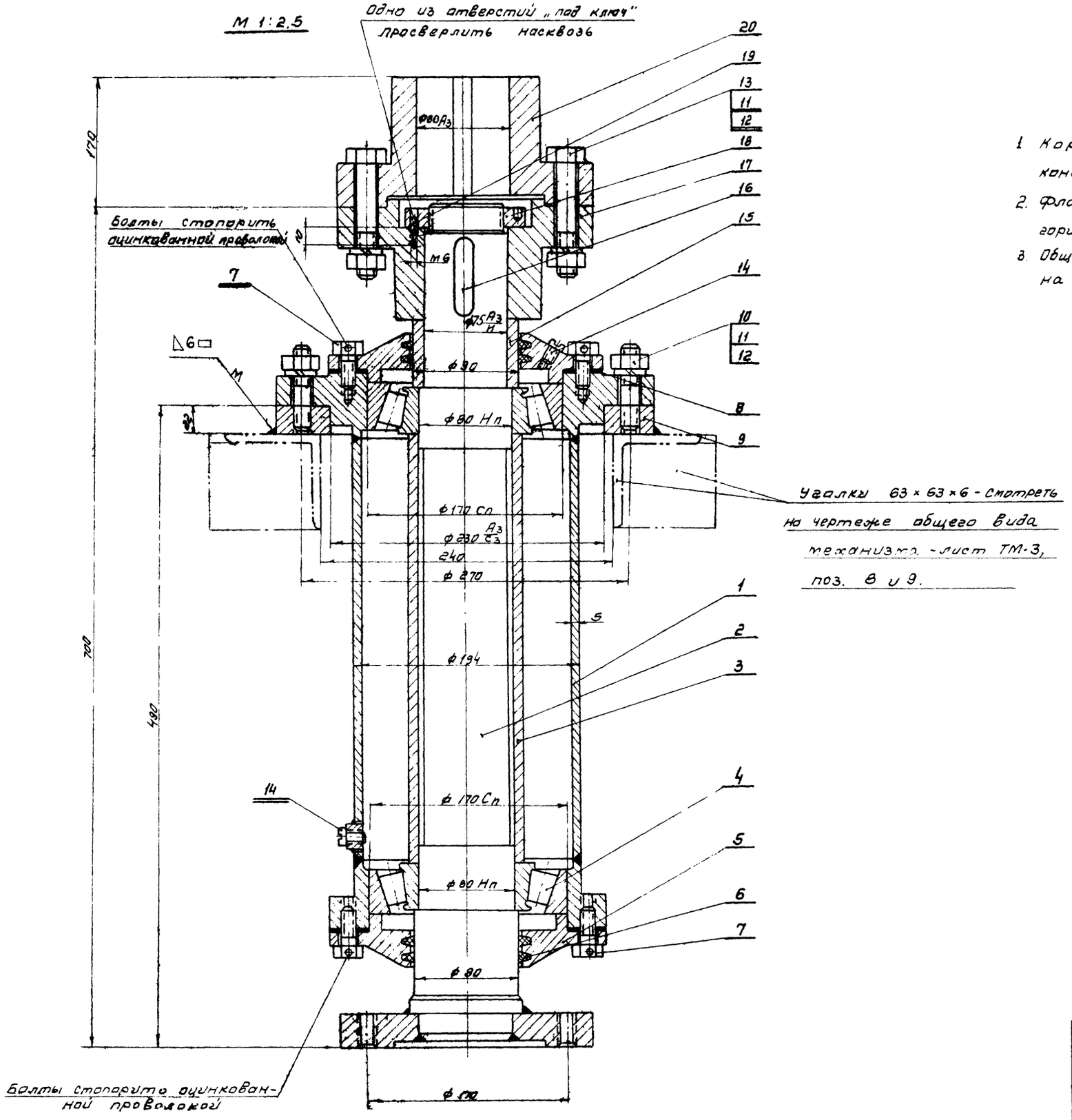


8	ТМ-5	Плита	71.0	Ст.3 ГОСТ380-60	1:10	ТМ-7/1
№поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г	Механизм сгребания пены Полумуфты привода и деталь каркаса	Типовой проект 902-2-125	
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час.		Альбом II	
		Лист ТМ-7	

Гл. специал. Ларин
Рук. гр. Вахитова
Ст. инж. Тюмов
Проверил

10355-02 9



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 сгребания пены смотреть на листе ТМ-3

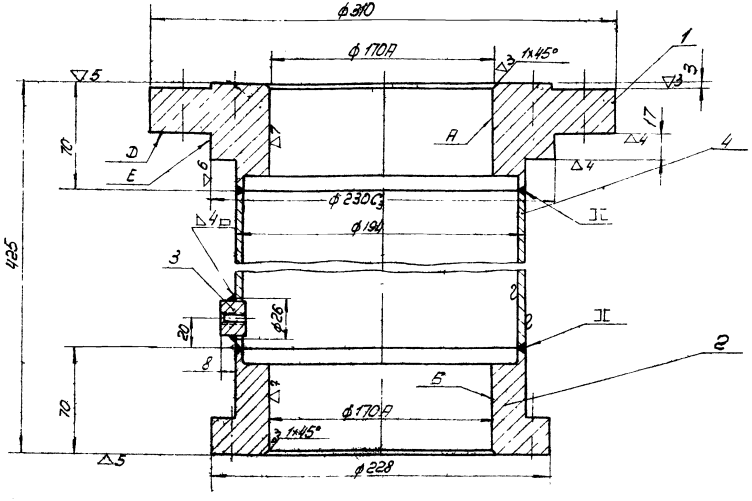
Общий вес 120,2 кг.

№ поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес Един	Вес Общ	Материал	Примечание
20	ТМ-11/3	Полумуфта верхняя	1	16.0	11.0	Ст.3 ГОСТ 380-60	
19	ГОСТ 1476-64	Винт М6×15-011	1	0.003	0.003	Ст.3 ГОСТ 380-60	
18	ГОСТ 6393-66	Гайка 68×2-011	1	0.48	0.48	Сталь 45 ГОСТ 1050-60	
17	ТМ-11/4	Полумуфта нижняя	1	12.0	12.0	Ст.3 ГОСТ 380-60	
16	ГОСТ 8788-68	Шпонка призм. скругл. 20×12×70	1	0.13	0.13	Сталь 45 ГОСТ 1050-60	
15	ТМ-12/3	Втулка распорная	1	1.0	1.0	Ст.3 ГОСТ 380-60	
14	ГОСТ 1491-62	Винт М10×12-011	2	0.01	0.02	Ст.3 ГОСТ 380-60	
13	ГОСТ 7798-62	Болт М16×95-011	6	0.18	1.08	Ст.3 ГОСТ 380-60	
12	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж 16Н-011	14	0.008	0.11	Сталь 65Г ГОСТ 1050-60	
11	ГОСТ 5915-60	Гайка М16-011	14	0.033	0.46	Ст.3 ГОСТ 380-60	
10	ГОСТ 11765-66	Шпилька А16×80-011	8	0.1	0.8	Ст.3 ГОСТ 380-60	
9	ТМ-11/1	Фланец	1	5.8	5.8	Ст.3 ГОСТ 380-60	
8	ТМ-12/2	Прокладка	4	0.005	0.02	Картон прокл. ГОСТ 9347-60.	
7	ГОСТ 7798-62	Болт М12×30-011	12	0.04	0.48	Ст.3 ГОСТ 380-60	
6	ГОСТ 6308-61	Кольцо 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	Роликоподшипник конич. однорядный №7616	2	6.0	12.0	Готовое изделие	
3	ГОСТ 8732-58	Труба 89×4 ℓ=283	1	2.5	2.5	Ст.3 ГОСТ 380-60	Класс чистоты обработки торцев трубы ∇6
2	ТМ-9/1	Вал с фланцем	1	29.6	29.6	Сборочный чертеж	
1	ТМ-9/2	Корпус	1	28.5	28.5	Сборочный чертеж	

Спецификация

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969 г. Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час	Механизм сгребания пены. Опора.	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-8

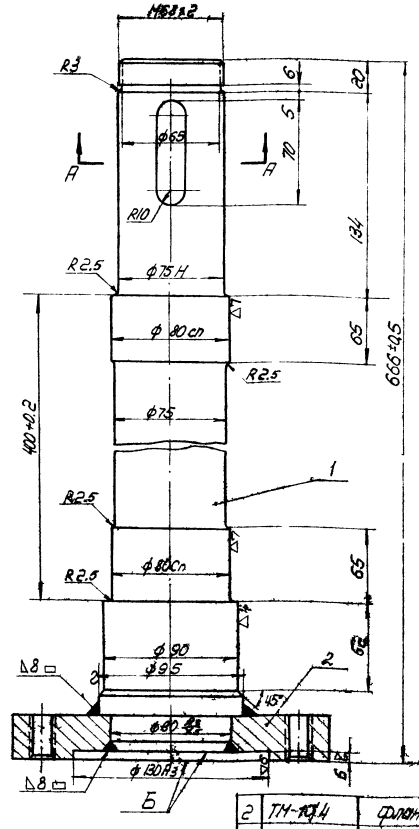
Гюрин, Гавышевская, Блоков, Дубинская

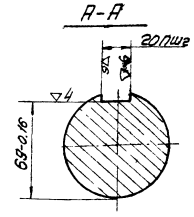


1. Сварку производить электродами типа Э-42. ГОСТ 9467-60 Сварные швы зачистить.
2. Биение поверхности А относительно плоскости D и поверхностей Б и Е не более 0,02мм
3. После сварки произвести отжиг.

4	ГОСТ10704-63	Труба 194х5	1	6.5	6.5	Ст.2 ГОСТ380-60	ℓ=285
3	ТМ-10/3	Пробка	1	0.05	0.05	Ст.3 ГОСТ380-60	
2	ТМ-10/2	Фланец нижний	1	7.0	7.0	Ст.3 ГОСТ380-60	
1	ТМ-10/1	Фланец верхний	1	15.0	15.0	Ст.3 ГОСТ380-60	
N Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Единицы Вес	Общ	Материал	Примечание
Спецификация							

1	ТМ-8	Корпус	28.55	Сборочный чертеж	1:2	ТМ-9/2
N поз.	N Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист





▽3 остальное

1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
2. Биение поверхностей ф80Сп между собой и относительно поверхностей ф70Н и Б не более 0,02мм
3. После сварки произвести отжиг.

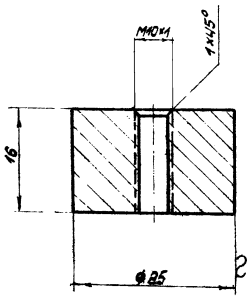
2	ТМ-10/4	Фланец	1	6.6	6.6	Сталь 40Х ГОСТ4543-61	
1	ТМ-10/5	Вал	1	23.0	23.0	Сталь 40Х ГОСТ4543-61	
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Единицы Вес	Общ	Материал	Примечание
Спецификация							
2	ТМ-8	Вал с фланцем		29.6		Сборочный чертеж	1.2 ТМ-9/1
N поз.	N Узла	Наименование		Вес		Материал	М Лист

Госстрой СССР. СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г. Фотатор для обочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900м³/час.	Механизм сгребания пены Узлы опоры	Типовой проект 902 – 2-125 Альбом II Лист ТМ-9	

Нач. отдела		Ноздев
Гл. спец.		Тюрин
Рук. группы		Подшивская
Проверил		Блохов
Ст. инженер		Дубинская

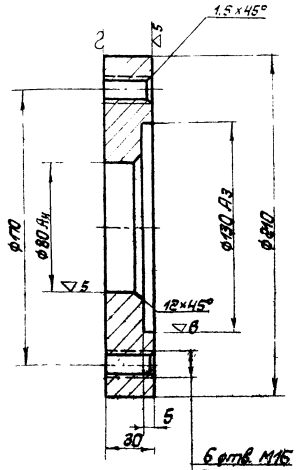
Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-10 Инв. № 7-2027

▽3 остальное



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

▽3 остальное

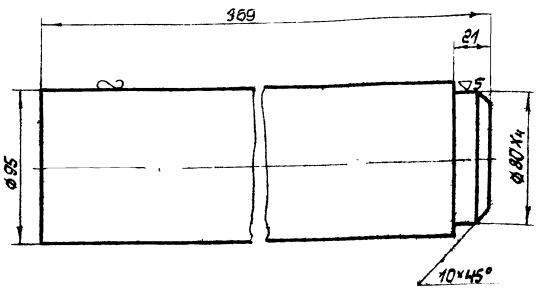


6 отв. М16
Разметить по отверстиям во фланце вала скребка-узел ТМ-15

Поверхности с размерами ф 130 А3, 5;30 и отверстия М16 обработать окончательно в узле ТМ-9/1 после приварки к валу ТМ-10/5

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

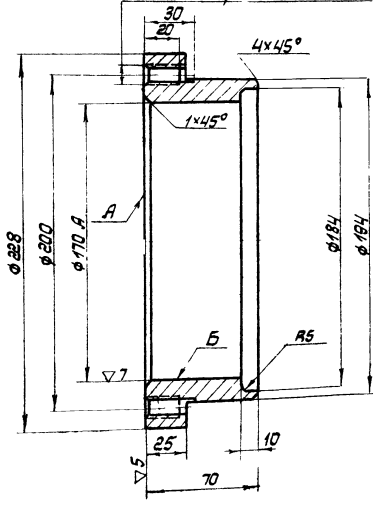
▽3 остальное



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

6 отв. М12 разметить по дет. ТМ-11/2

▽3 остальное

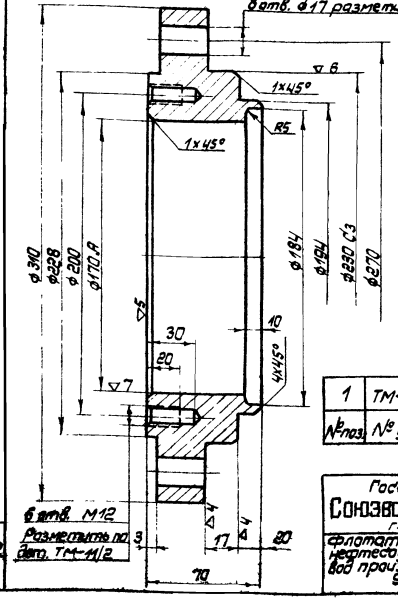


Поверхности А, Б и отверстия М12 обработать окончательно в узле ТМ-9/2 после приварки фланцев к трубе.

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

8 отв. ф17 разметить по дет. ТМ-11/1

▽3 остальное



Поверхности с размерами ф 170 А, ф 230 С3; ф 228; 3; 17; 1х45° и отверстия М12 и ф17 обработать окончательно в узле ТМ-5/2 после приварки фланцев к трубе.

1	ТМ-9/2	Фланец верхний	15,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-10/1
№поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

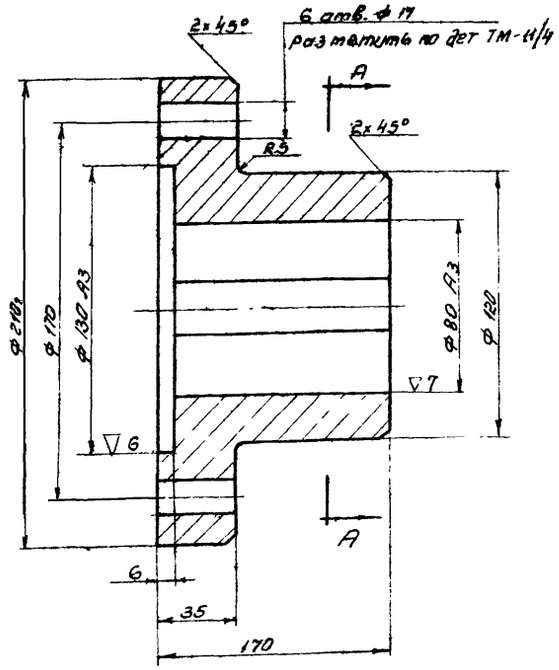
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва 1969 г.
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час.

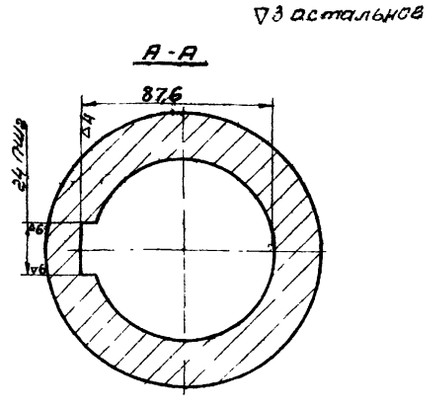
Механизм сбраживания пены. Детали узлов опоры.

Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-10

10355-02 12

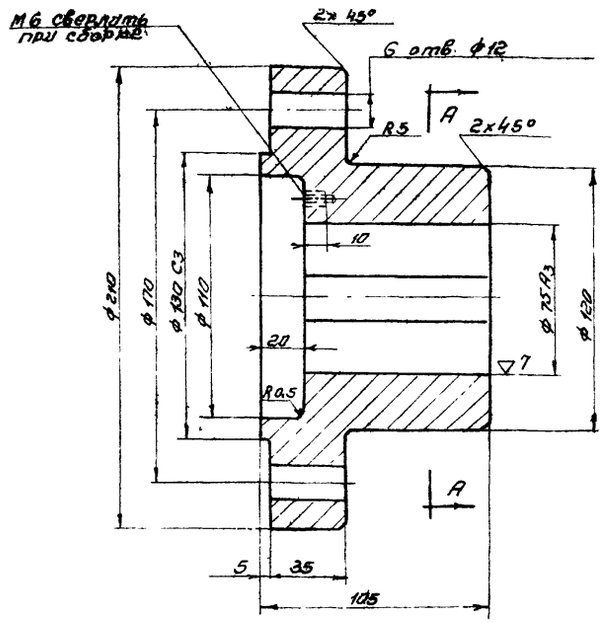
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата
Гл.инж. проекта Шашков
Нач.отд. Шашков
Гл.констр. Шашков
Нач.сект. Шашков
Разраб. Шашков

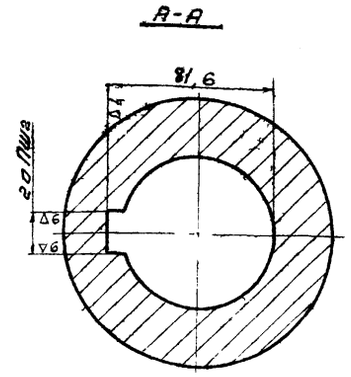




1 Биение поверхности ф 130 А3 относительно поверхности ф 65 А3 не более 0,03 мм

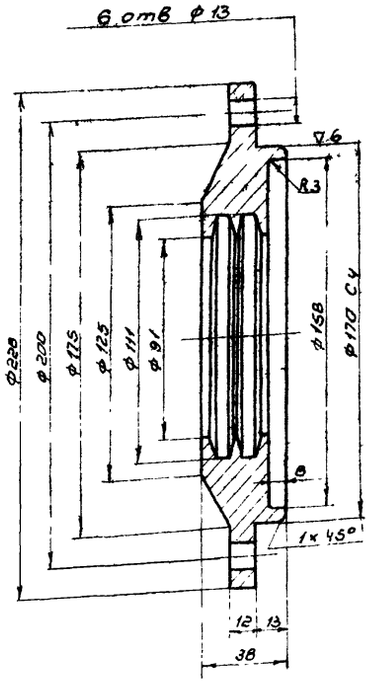
20	ТМ-8	Полумуфта верхняя	12,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-11/3
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

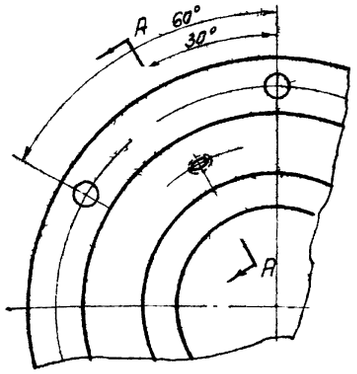


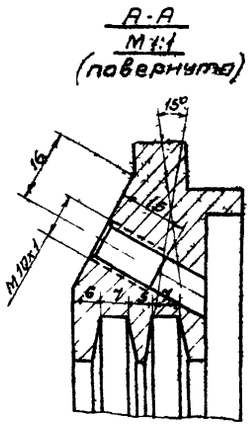


1 Биение поверхности ф 130 С3 относительно поверхности ф 70 А3 не более 0,03 мм

17	ТМ-8	Полумуфта нижняя	12,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-11/4
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

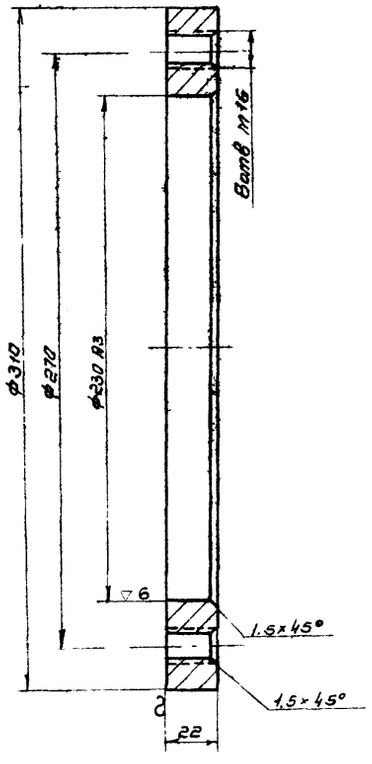






▽4 остальное

5	ТМ-8	Крышка подшипника	4,6	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-11/2
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



▽3 остальное

9	ТМ-8	Фланец	5,8	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-11/1
№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

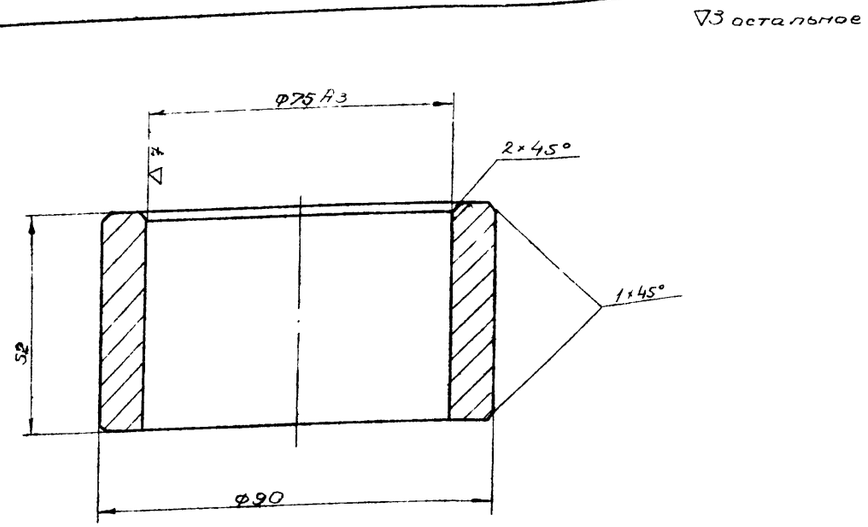
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1969 г.

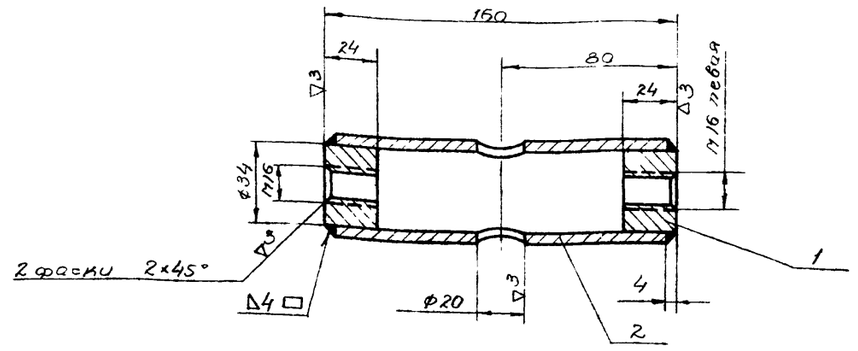
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час

Механизм сгребания пены. Детали опоры.

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

Гл. спец. Рук. группы Гл. инжен. Ст. инжен. Тюрин Годзишевская Блоков Дубинская





1 Сварку произвьдить электродом типа Э42 ГОСТ 9467-60

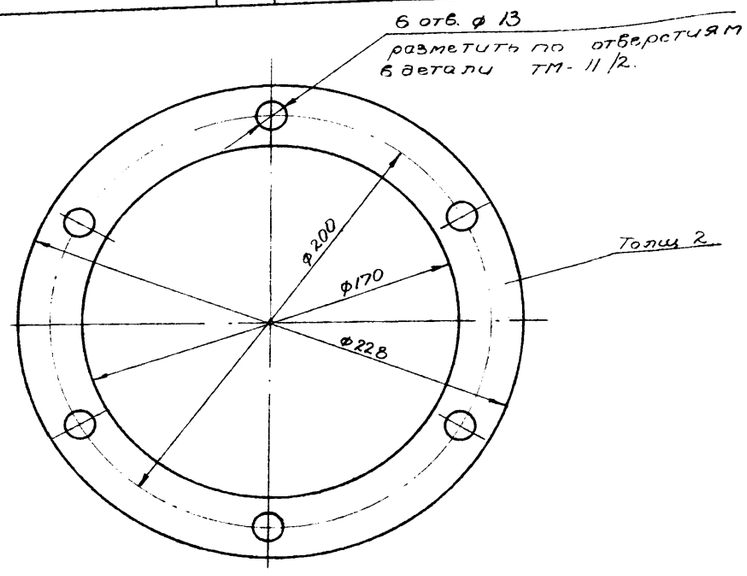
2 Цинковать Ц15 ГОСТ 9791-68

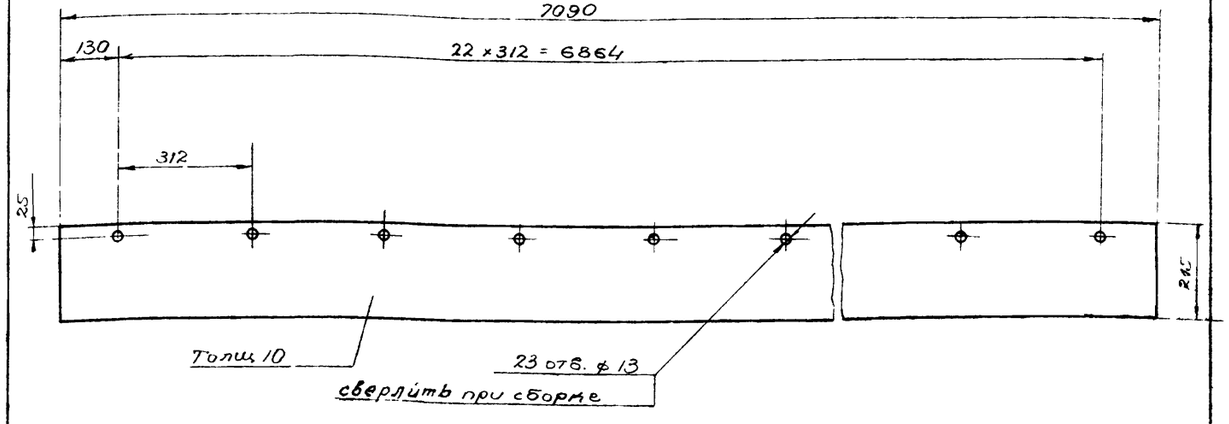
№ поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Един. Вес	Общ. Вес	Материал	Примечание
2	ГОСТ 3262-62	Труба 32	1	0.45	0.45	Ст 3 ГОСТ 380-60	ℓ=152
1	Без чертежа	Заглушка ф34	2	0.15	0.3	Ст 3 ГОСТ 380-60	ℓ=25

Спецификация

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

Гл. спец.	Тюрин	
Рук. гр.	Годзишевская	
Проверил	Блоков	
Ст. инжен.	Дубинская	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1969 г.

Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час

Механизм сгребания пены. Узлы и детали опоры и скребка

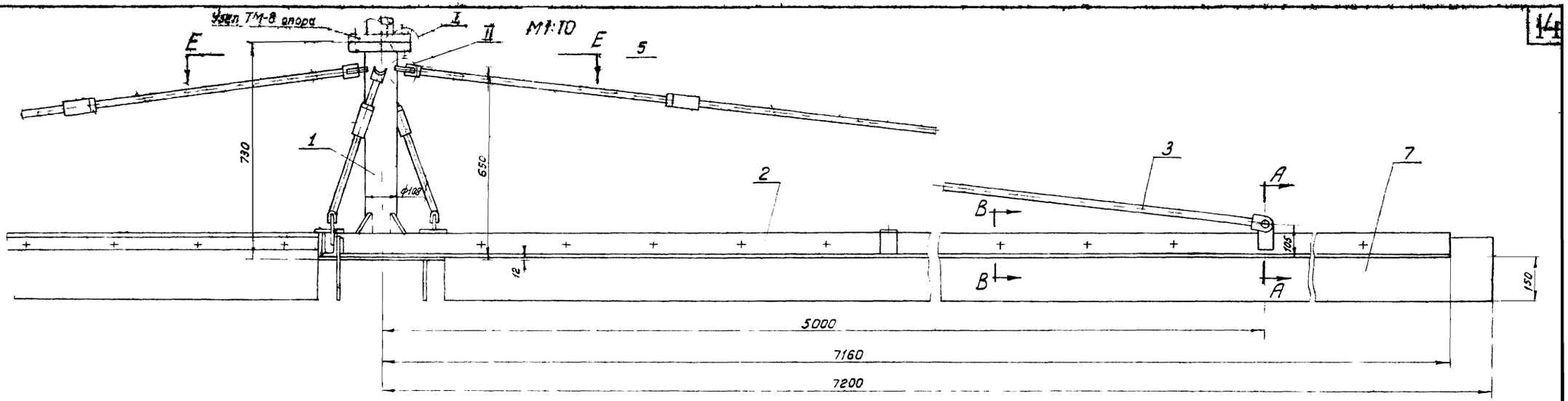
Типовой проект 902-2-125

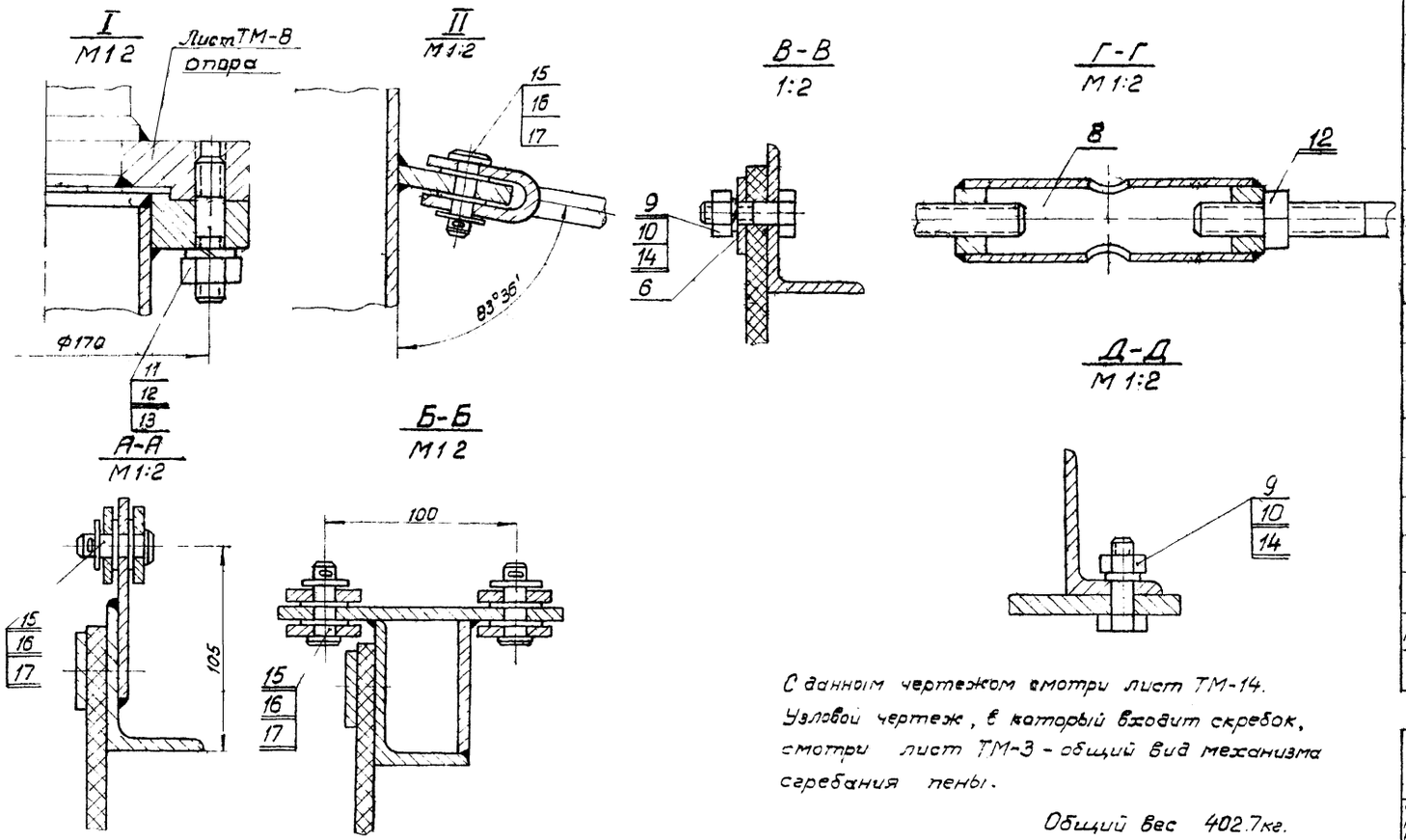
Альбом II

Лист ТМ-12

10355-02 14

Узел ТМ-8 опора





С данным чертежом смотри лист ТМ-14.
Узловой чертеж, в который входит скребок, смотри лист ТМ-3 - общий вид механизма сгребания пены.

Общий вес 402.7кг.

№ позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес Един.	Вес Общ.	Материал	Примечание
17	ГОСТ 397-66	Шплинт 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 1-12Х5×36-600	16	0,05	0,8	Латунь ЛС59-1 ГОСТ 1019-47	
14	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 12Н-051	6	0,003	0,018	Сталь 65г ГОСТ 1050-60	
13	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 16Н-051	6	0,006	0,066	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 (20/38) 011	6	0,09	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 чертеж	
7	ТМ-12/1	Скребок	4	19,0	76,0	Резина-пластина 10МБ-А-М 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 чертеж	
4	ТМ-19/1	Тяга	4	0,68	2,72	Сборочный чертеж	
3	ТМ-18/2	Тяга	8	4,75	38,0	Сборочный чертеж	
2	ТМ-17/1	Лопасть	4	41,77	167,0	Сборочный чертеж	
1	ТМ-15	Вал	1	31,4	31,4	Сборочный чертеж	

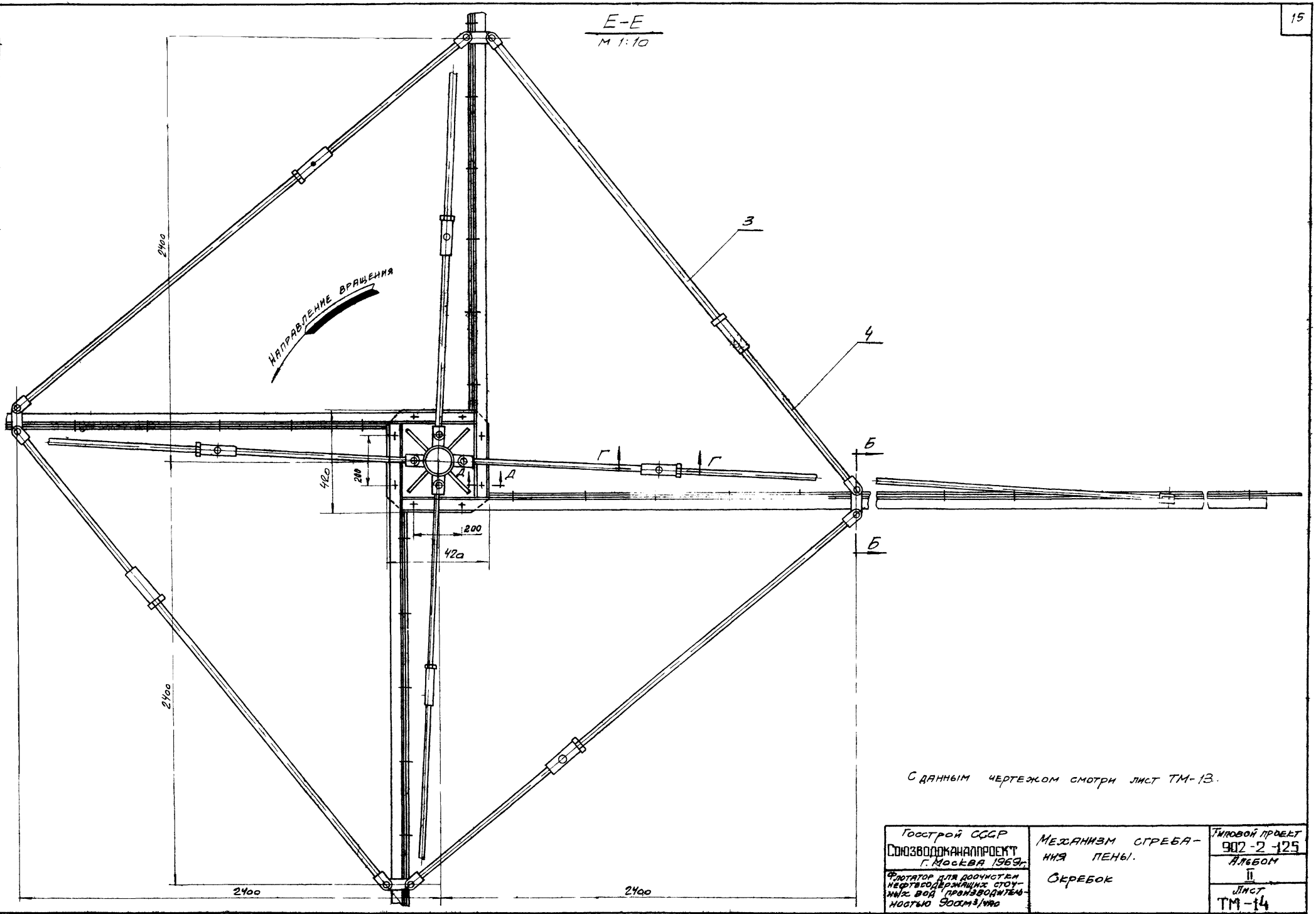
Спецификация

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г	Механизм сгребания пены.	Типовой проект 902-2-125
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час.	Скребок.	Альбом II
		Лист ТМ-13

Главный инженер Ф.Ф. Гуревич
Гл. специалист Н.Н. Кузин
Рук. группы Ю.Г. Одзишевская
Ст. инж. Л.Ф. Дубинская
Проверил Б.Л. Блоков

Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-13

Типовой проект
902-2-125
Альбом II
Лист
ТМ-14
Инв. №
Т-2027



С данным чертежом смотри лист ТМ-13.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1969 г. Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час	Механизм сгребания пены. Скребок	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-14

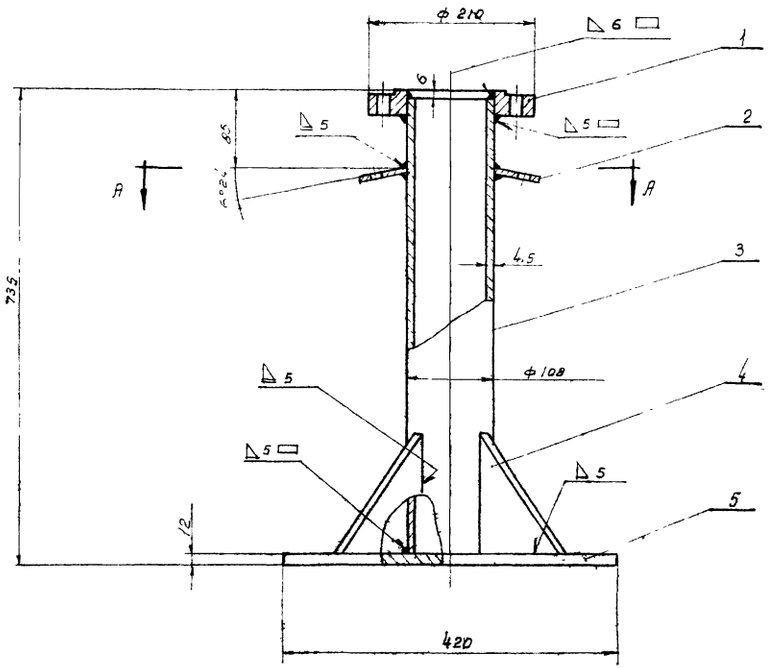
Нач. отдела		Мадеев
Гл. спец.		Тюрин
Рук. группы		Годзишевская
Проверил		Блоков
Ст. инж. ен.		Дубинская

10355-02 16

Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-15 Инв. №

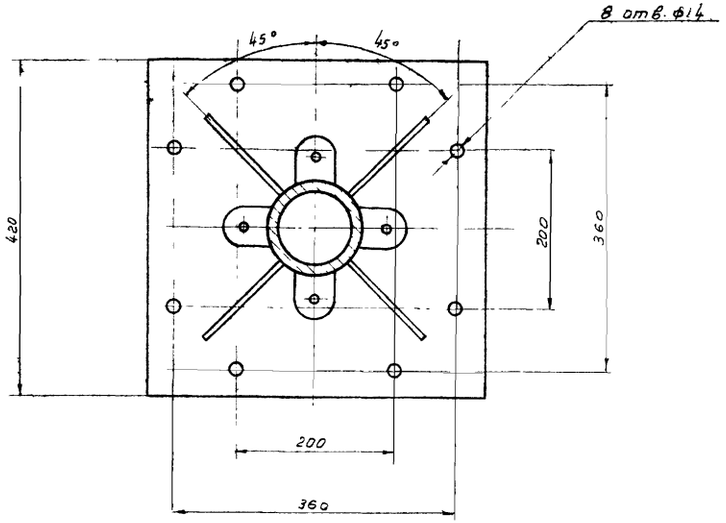
Т-2027

М 1:5

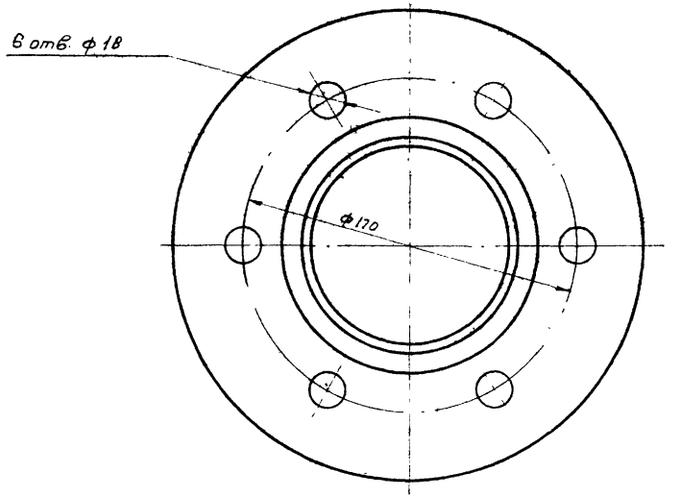


Вид Б (фланец)
М1:2

А-А
М 1:5



Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60. Сварные швы зачистить.



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

Общий вес 31.4 кг

№ поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примечание
5	ТМ-16/4	Опора	1	16.0	16.0	Ст.3 ГОСТ 380-60	
4	ТМ-16/3	Ребро	4	0.5	2.0	Ст.3 ГОСТ 380-60	
3	ГОСТ 8732-58	Труба 108×4,5	1	8.2	8.2	Ст.3 ГОСТ 380-60	L=717
2	ТМ-16/2	Ушко	4	0.2	0.8	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	ТМ-16/1	Фланец	1	4.4	4.4	Ст.3 ГОСТ 380-60	

Спецификация

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969 г. Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час	Механизм сгребания пены. Вал скребка.	Типовой проект 902-2-125	Альбом II	Лист ТМ-15

10355-02 ГТ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Разраб. Кобцев Подп. Июнь

Нач. отдела Гл. спец. Башкиевская

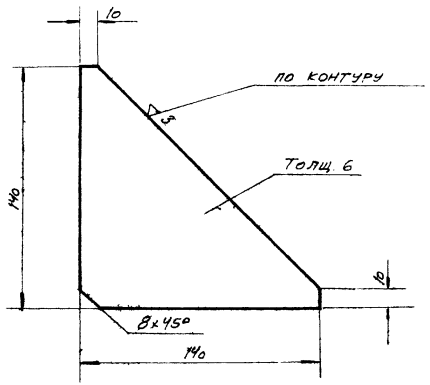
Рук. группы Блохов

Гл. инж. Дубинская

Ст. инж.

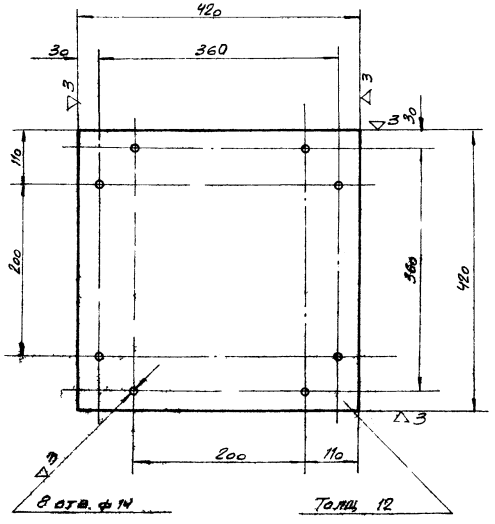
Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-16 Инв. № Т-2027

~ остальное



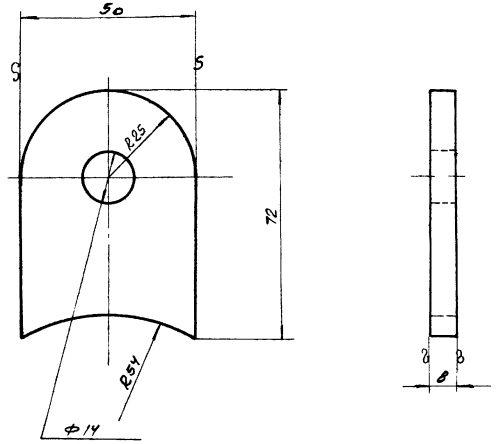
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	м	Лист
4	ТМ-15	Ребро	0,5	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-16/3

~ остальное



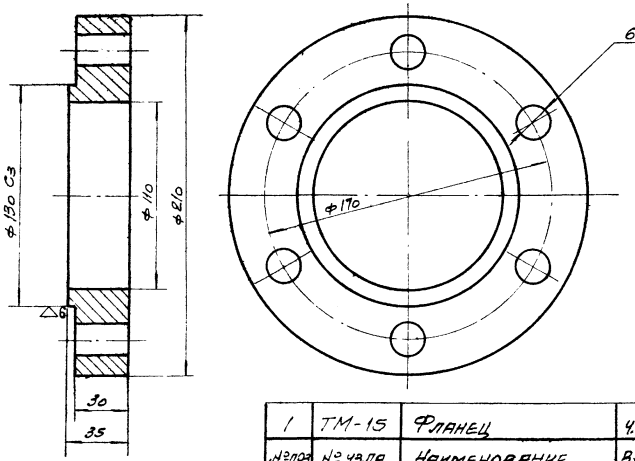
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	м	Лист
5	ТМ-16	Опора	16,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-16/4

▽3 остальное



№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	м	Лист
2	ТМ-15	Ушко	0,2	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-16/2

▽3 остальное



№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	м	Лист
1	ТМ-15	Фланец	4,4	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-16/1

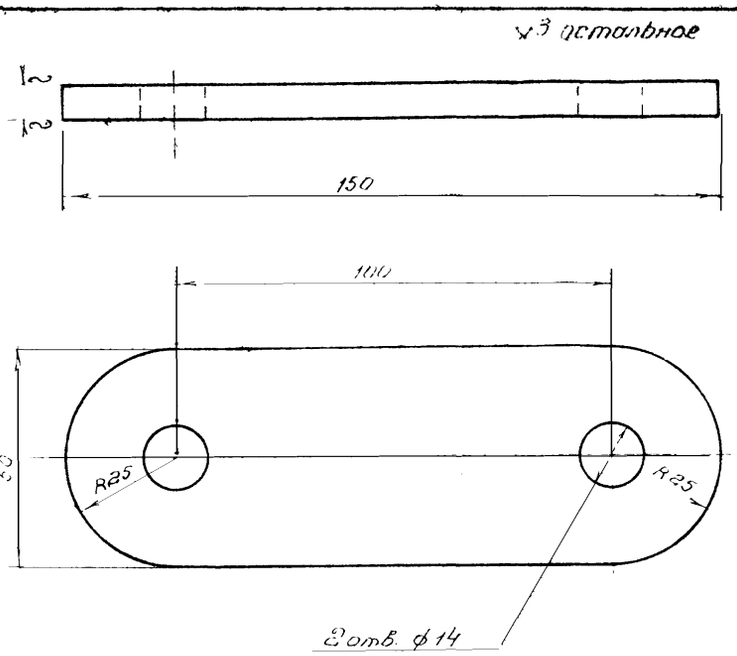
Гл. спец.	Юрин		
Рук. группы	Вдовиченков		
Проверил	Блохов		
Ст. инж.	Дубинская		
Н. контр.	Кирюшина		

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1969 г.

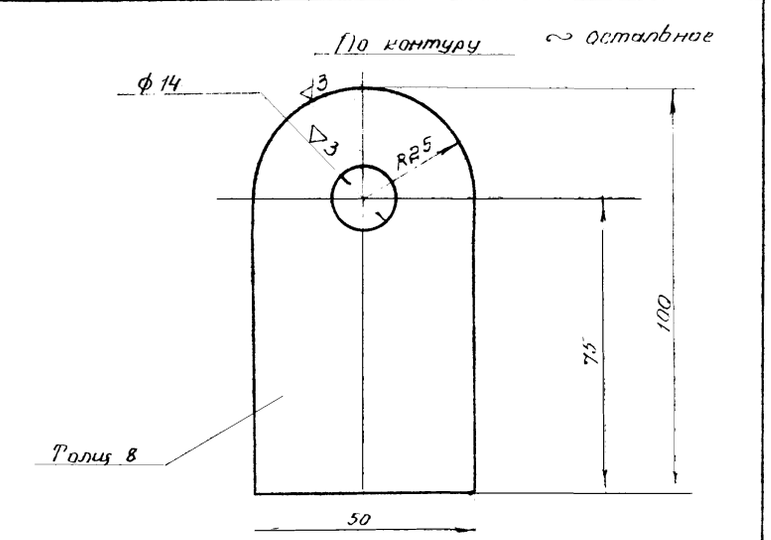
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 300 м³/час.

Механизм сгребания пены. Детали вала скребка

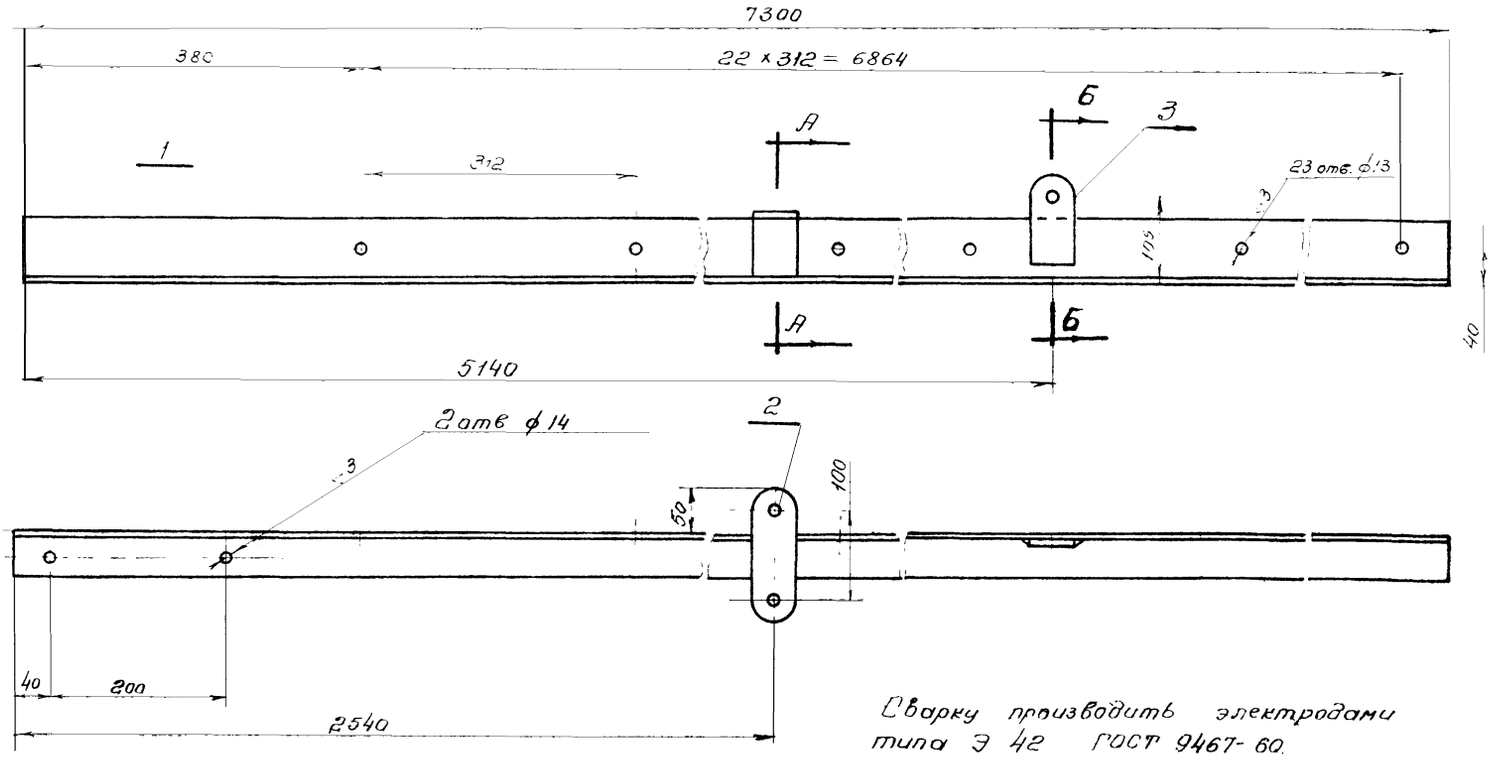
Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-16

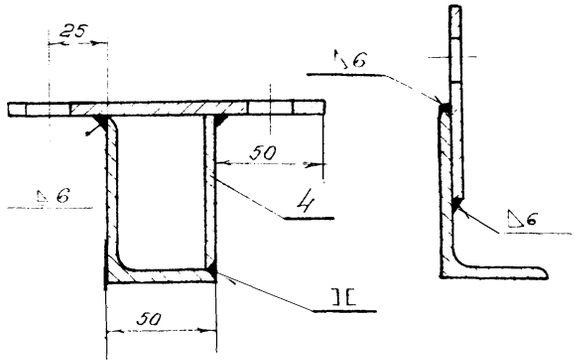


2	ТМ-17/1	Ушко	0.38	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-17/1
№поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



3	ТМ-17	Ушко	0.24	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-17/2
№поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист





Сварку производить электродами типа Э 42 ГОСТ 9467-60.

4	ГОСТ 103-57	Полоса 6×50	1	0.15	0.15	Ст.3 ГОСТ 380-60	ℓ = 60
3	ТМ-17/2	Ушко	1	0.24	0.24	Ст.3 ГОСТ 380-60	
2	ТМ-17/3	Ушко	1	0.38	0.38	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	ГОСТ 8510-57	Уголок неравнобок. 75×50×6	1	41.0	41.0	Ст.3 ГОСТ 535-58	ℓ = 7300
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примечание

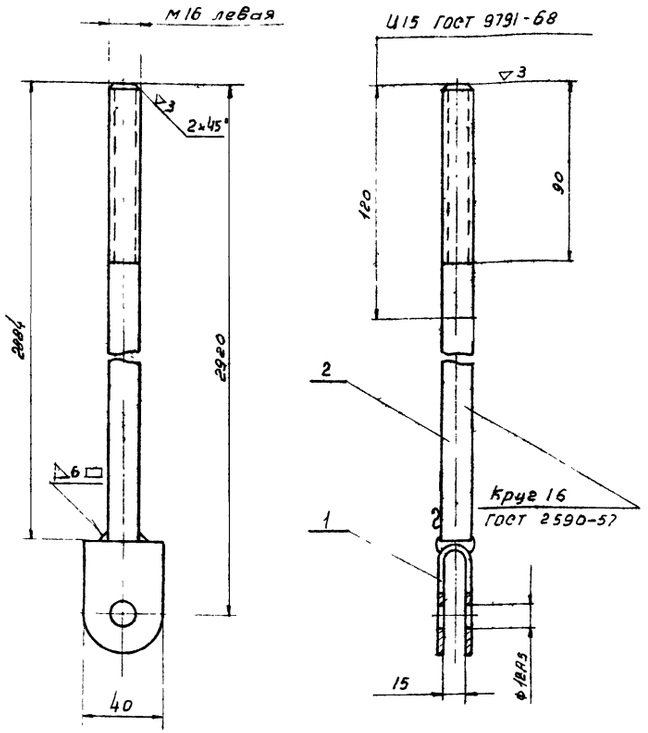
Спецификация

2	ТМ 13	Лопасть	4177	Сборочный чертеж	15	ТМ 17/1
№поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г.	Механизм сервакания пены	Типовой проект 902-2-125
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час	Лопасть скребка	Альбом II
		Лист ТМ-17

Гл. инженер проекта Шульгин
Гл. специалист проекта Шульгин
Гл. инженер группы Шульгин
Гл. инженер Шульгин
Руководитель Шульгин
Разработал Блохов
Проверил Шульгин

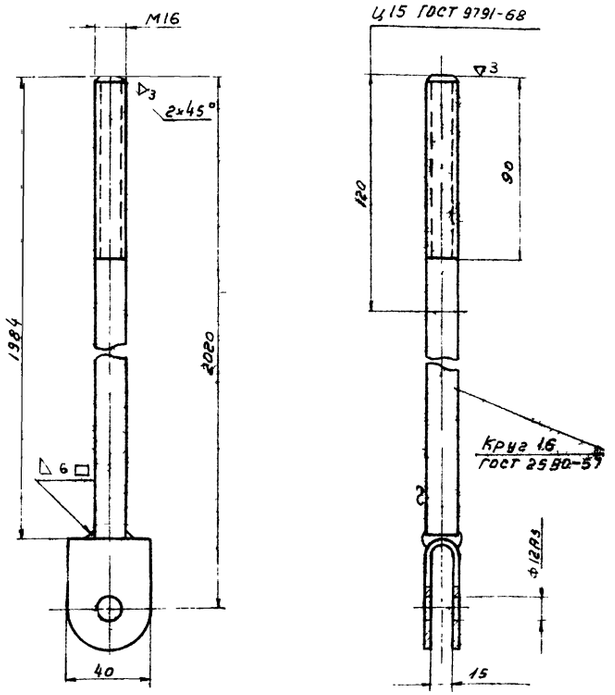
Типовой проект
902-2-125
Альбом II
Лист
ТМ-18
Инв. №
-2027



Сварку производить электродом типа Э42 ГОСТ 9467-60

№ поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примечание
		Спецификация					
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.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
3	ТМ-13	Тяга	4.75	Сборочный чертеж	1:2	ТМ-18/2



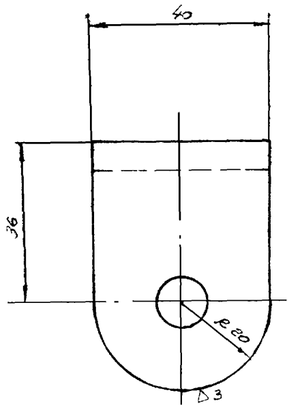
Сварку производить электродом типа Э42 ГОСТ 9467-60

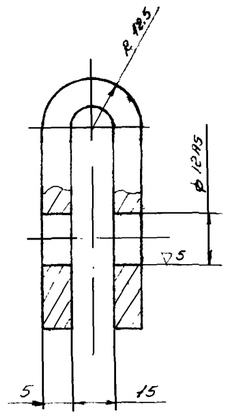
№ поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примечание
		Спецификация					
2	Без чертежа	Тяга	1	3,1	3,1	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	ТМ-19/3	Вилка	1	0,22	0,22	Ст.3 ГОСТ 380-60	

№ поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
5	ТМ-13	Тяга	3,32	Сборочный чертеж	1:2	ТМ-18/1

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969 г. Часть для доочистки нефтегодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час	Механизм сбрасывания пены. Тяги скрепка.	Типовой проект 902-2-125 Альбом V Лист ТМ-18	

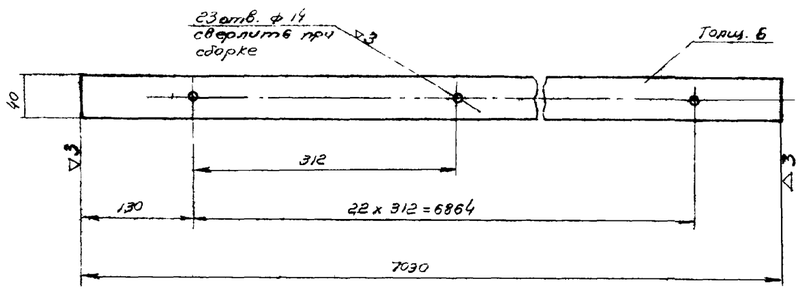
~ остальное



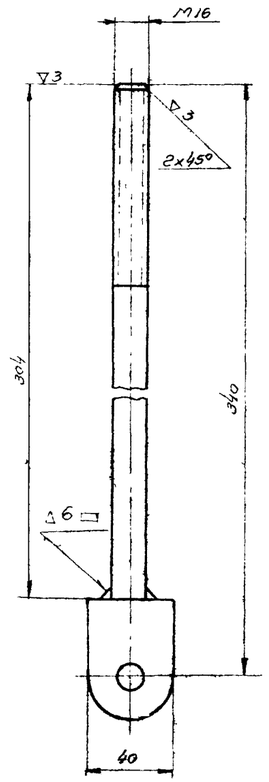


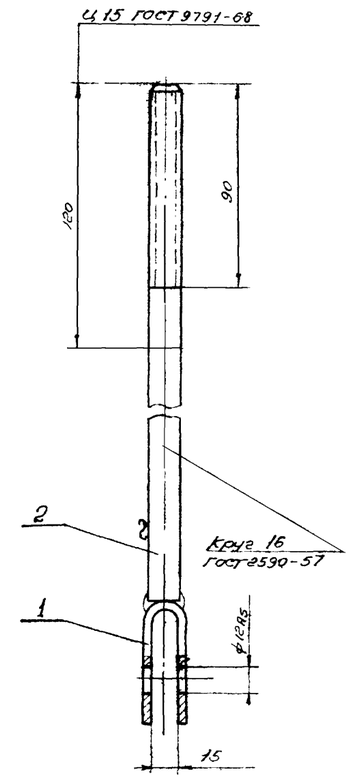
1	ТМ-19/1 ТМ-18/1.2	Вилка	0,22	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-19/3
№поз	№узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

~ остальное



6	ТМ-13	Полоса 6×40	15,0	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-19/2
№поз	№узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист





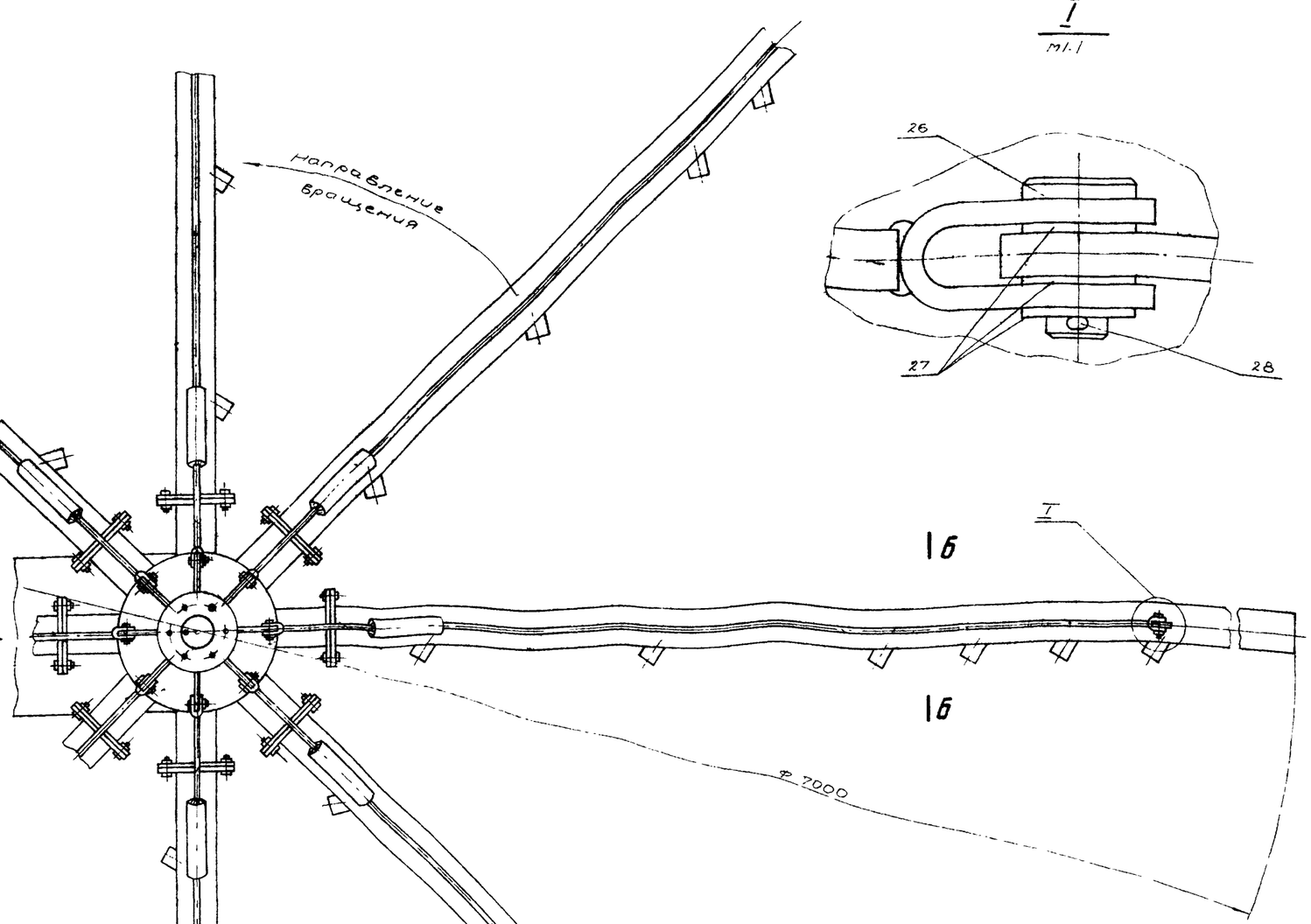
Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60

г	без чертежа	Тяга	1	0,46	0,46	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 Един.	Вес Общ.	Материал	Примечание

Спецификация

4	ТМ-13	Тяга	0,68	Сборочный чертеж	1:2	ТМ-19/1
№поз	№узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969 г.	Механизм сгребания пены. Тяга и пояса скребка.	Типовой проект 902-2-125
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час		Альбом II
		ТМ-19



Общий вес ~810,0 кг

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примечание
28	ГОСТ 397-64	Шплинт 4х22-01	16	0.002	0.032	Ст0 ГОСТ 380-60	
27	ГОСТ 11371-68	Шайба 16	48	0.01	0.16	Латунь Лс-59-1 ГОСТ 1019-47	
26	ГОСТ 9650-66	Ось 1-16Х5-40 600	16	0.06	0.96	Латунь Лс-59-1 ГОСТ 1019-47	
25	ТМ-29/2	Вал	1	18.0	18.0	Сталь 45 ГОСТ 1050-60	
24	ГОСТ 3895-52	Шайба стопорн. 45х68	1	0.016	0.016	Ст.0 ГОСТ 380-60	
23	ГОСТ 11871-66	Гайка М45х1,5	1	0.15	0.15	Ст-5 ГОСТ 380-60	
22	ТМ-29/4	Прокладка	1	0.03	0.03	Паронит ГОСТ 481-58	
21	ТМ-29/3	Пробка	1	0.028	0.028	Ст-3 ГОСТ 380-60	
20	ТМ-29/1	Крышка	1	1.27	1.27	Ст-3 ГОСТ 380-60	
19	ГОСТ 1491-62	Винт II М12х20-011	8	0.04	0.24	Ст-3 ГОСТ 380 60	
18	ТМ-28/6	Прокладка	1	0.006	0.006	Картон А ГОСТ 9347-60	
17	ГОСТ 831-62	Шариковый подшипник радиально-упорный однорядный №46210	2	0.5	1.0	Готовое изделие	
16	МСН 120-61 ММСС СССР	Отвод 90°426х9	1	87.2	87.2	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
15	ТМ-28/5	Опора	1	36.9	36.9	Сборочный чертеж	
14	ГОСТ 7798-62	Болт М16х60 011	64	0.12	7.68	Ст-3 ГОСТ 380-60	
13	ТМ-28/4	Прокладка	8	0.02	0.16	Резина рулон ЗМБ-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 М16-011	72	0.03	2.16	Ст-3 ГОСТ 380-60	
8	ТМ-25/2	Тяга	8	0.9	7.2	Сборочный чертеж	
7	ТМ-25/4	Прокладка	1	0.05	0.05	Резина рулон ЗМБ-А-с ГОСТ 7338-65	
6	ГОСТ 5915-62	Гайка М20-011	16	0.06	0.96	Ст-3 ГОСТ 380-60	
5	ГОСТ 7798-62	Болт М20х75-011	16	0.24	3.84	Ст-3 ГОСТ 380-60	
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 ГОСТ 6308-61	
2	ТМ-23/3	Втулка	1	0.4	0.4	Бронза Бр. АЖС 9-4 л ГОСТ 493-54	
1	ТМ-22/1	Корпус	1	139.9	139.9	Сборочный чертеж	

Спецификация

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 9467-60
2. После сборки водораспределитель покрыть двумя слоями грунта ХС-10, тремя слоями эмали 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

Данный лист смотреть совместно с листом ТМ-21

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1969г.

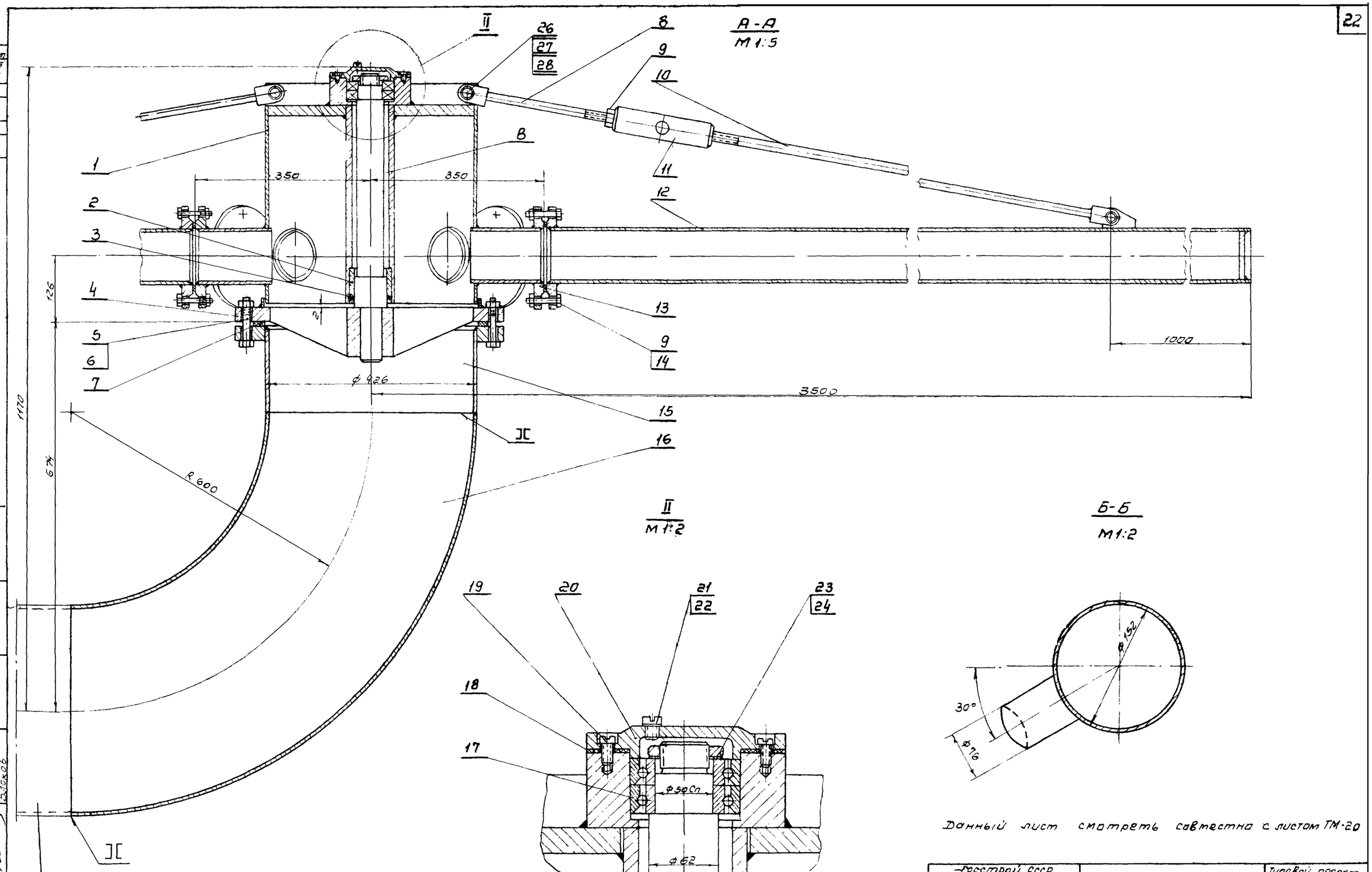
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час

Водораспределитель вращающийся
Общий вид

Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-20

10355-02 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Инв. № дубл. | Подпись и дата
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата
Гл. спец. Тюрин
Руководитель Блохов
Проверил
Н. контр.
Разраб.
Альбом II
Лист
2027
№ 1.0
2-125
Альбом II
Лист
Гл. инж.



Данный лист смотреть совместно с листом ТМ-20

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

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969 г.	Водораспределитель вращающийся.	Типовой проект 902-2-125
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час	Общий вид.	Альбом II
		Лист ТМ-21

Типовой проект 902-2-125 Альбом I Лист ТМ-21 Инв. № Т-2027

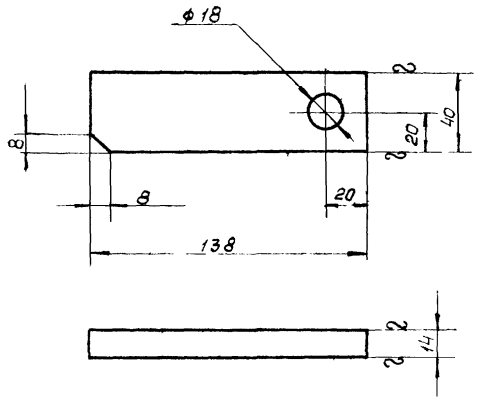
Гл. инж. Любимов

Согласовано: отдел № 4, отдел № 10

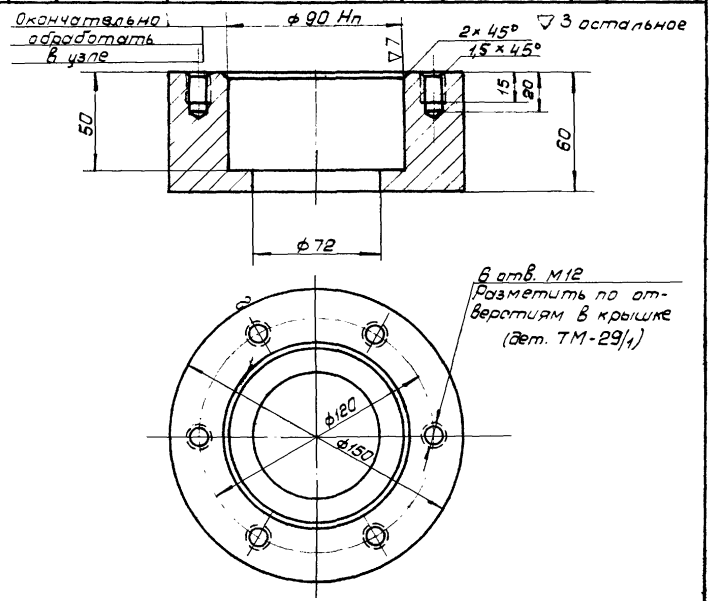
Гл. инж. Тюрин, Радионов, Блоков

Гл. инж. Бруллы, Гл. спец., Техник, Проверил

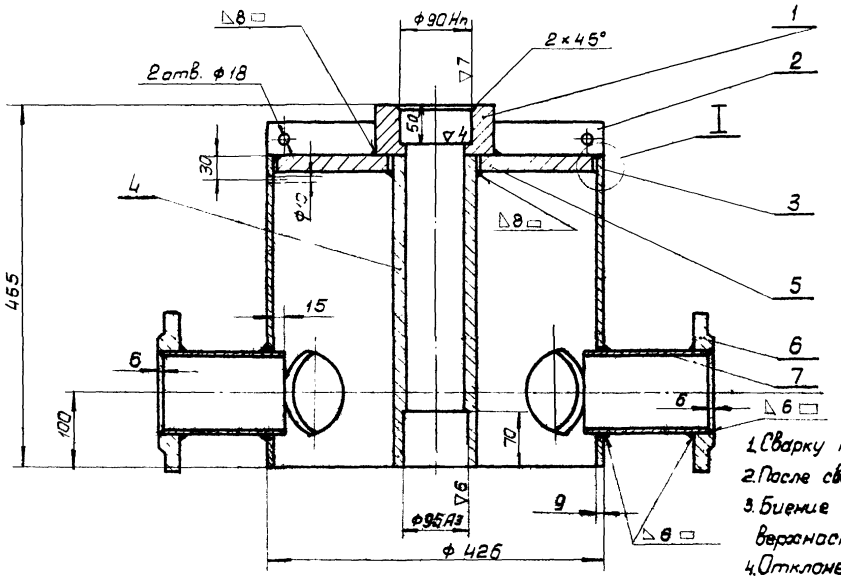
▽3 остальное

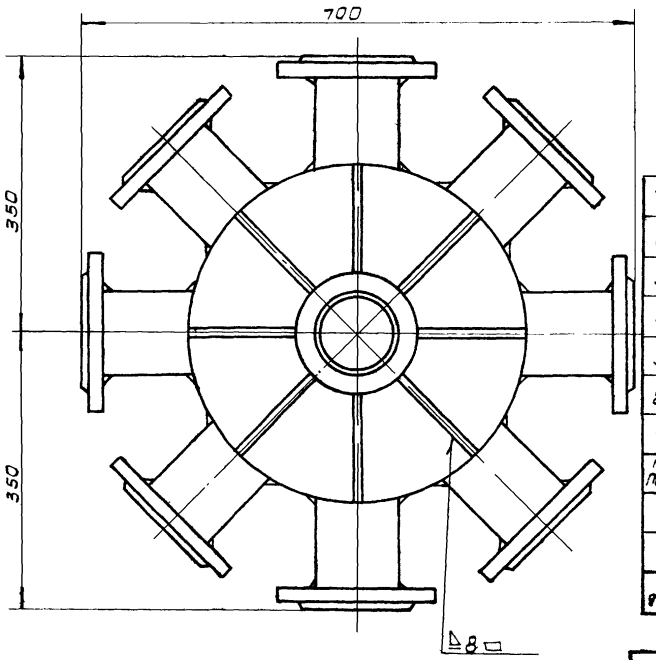


2	ТМ-22/1	Ушко	0,6	Полоса 14х40 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	ТМ-22/3
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



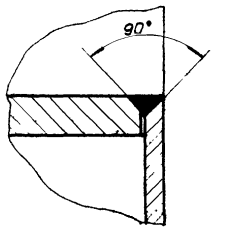
1	ТМ-22/1	Бобышка	3,3	Круг 150 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	ТМ-22/2
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист





I

М 1:2



1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60
2. После сварки произвести отжиг.
3. Биение поверхности отверстия ф90Нп относительно поверхности отверстия ф95А3 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.

7	ГОСТ 10704-63	Труба 152×5	8	1,8	14,4	Ст2 ГОСТ 380-60	ℓ=155
6	ГОСТ 1255-67	Фланец 150-10	8	6,92	55,4	Ст3 ГОСТ 380-60	
5	ТМ-23/5	Кольцо	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	Ст2 ГОСТ 380-60	
2	ТМ-22/3	Ушко	8	0,6	4,8	Полоса 14х40 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
1	ТМ-22/2	Бобышка	1	3,3	3,3	Круг 150 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
№ поз	Обозначение	Наименование	Кол	Ед.	Общ. Вес	Материал	Примеч

Спецификация

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

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1969г.

Флотатор для двухместки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час

Водораспределитель вращающийся. Корпус и детали корпуса

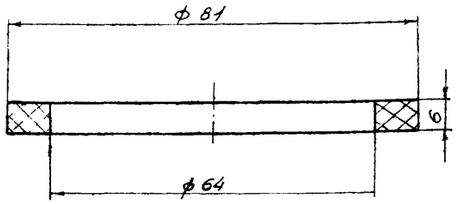
Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-22

Ст. инженер Завьяловская
Гл. спец. Гордин
Техник Собинов
Проверил Блоков

Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-22
Инв. №
-2027

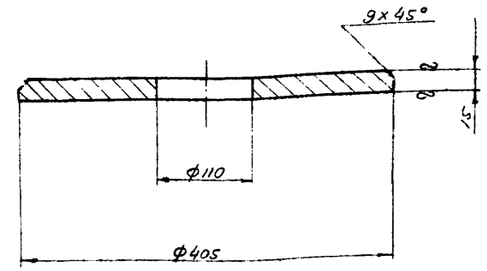
Типовой проект
902-2-125
Альбом II
Лист
ТМ-23
Инв №
Т-2027

▽3 остальное



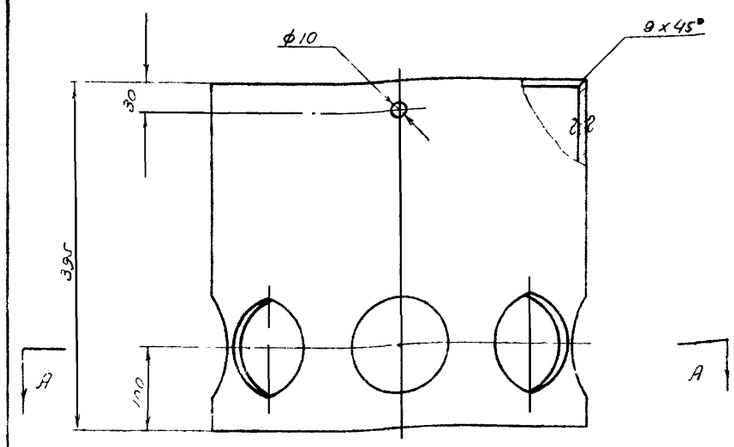
3	ТМ-20	Кольцо	0,01	Вайлок ПС Р Гост 6308-61	1:1	ТМ-23/4
№дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽3 остальное

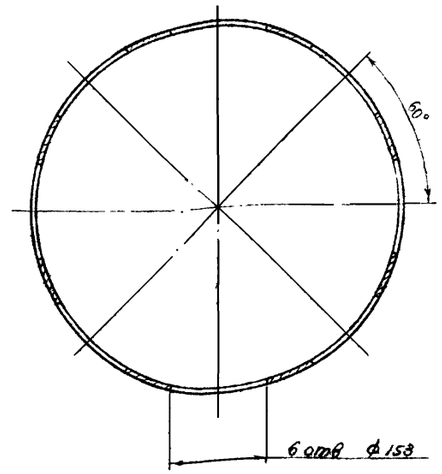


5	ТМ-22/1	Кольцо	16,0	ГОСТ 5681-51 Лист Ст.3 ГОСТ 500-58	1:5	ТМ-23/5
№дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽3 остальное



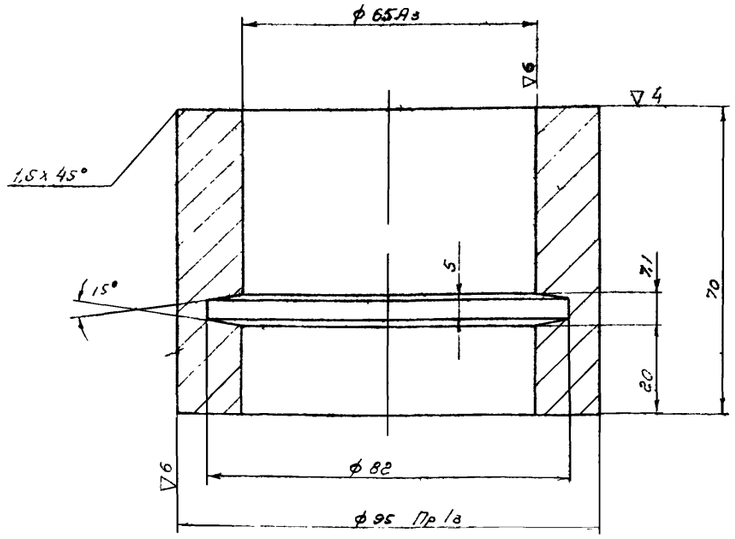
А-А



Деталь изготовить из трубы 426х9
ГОСТ 8732-58

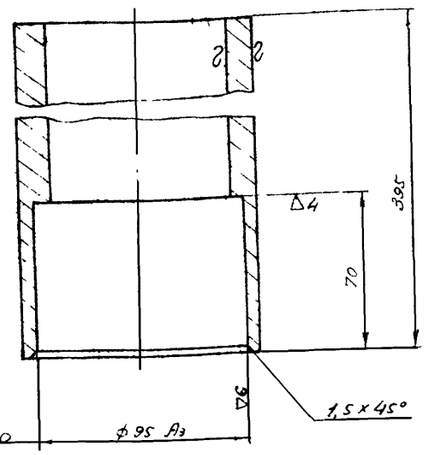
3	ТМ-22/1	Труба наружная	31,0	Ст 2 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-23/1
№дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽3 остальное



2	ТМ-20	Втулка	0,4	Бронза БрАЖ9-4Л ГОСТ 493-54	1:1	ТМ-23/3
№дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽3 остальное



Окончательно обработать в узле

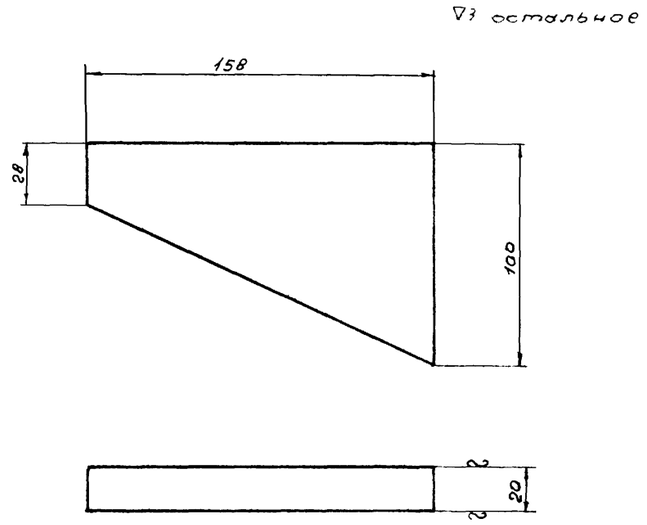
Деталь изготовить из трубы 108х8
ГОСТ 8732-58

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

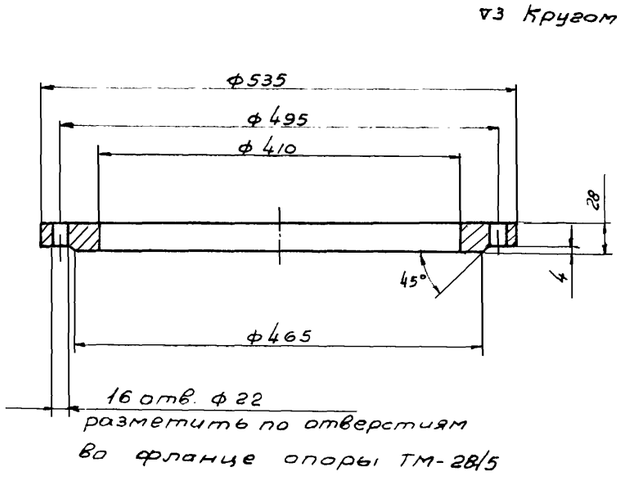
Нач. отд. Рязь левая
Гл. инж. проекта Кочурин
Руководитель группы Блатов
Нач. отд. Рязь
Гл. специалист Кочурин
Проверил Блатов

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г	Водораспределитель вращающийся
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час	Детали корпуса и водораспределителя

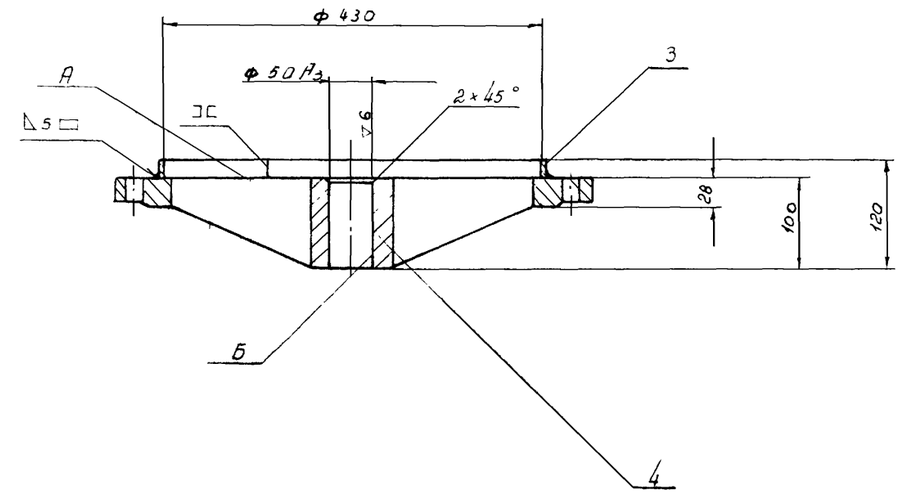
Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-23

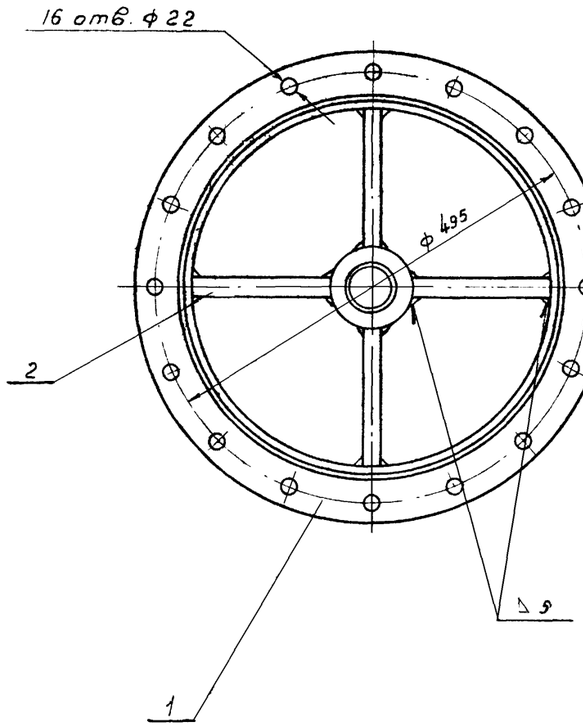


2	ТМ-24/1	Спица	1,5	Лист 20 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1:2	ТМ-24/3
№дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	м	Лист



1	ТМ-24/1	Фланец	15,6	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-24/2
№дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	м	Лист





1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
2. После сварки произвести отжиг.
3. Неперпендикулярность поверхности А относительно поверхности Б не более 0,5 мм.

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.
4	ТМ-25/1	Втулка	1	3,4	3,4	Круг 90 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	
3	ГОСТ 103-57	Полоса 5×20	1	4,2	4,2	Ст.3 ГОСТ 535-58	e=1366
2	ТМ-24/3	Спица	4	1,5	6,0	Лист 20 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	
1	ТМ-24/2	Фланец	1	15,6	15,6	Ст.3 ГОСТ 380-60	

Спецификация

4	ТМ-20	Фланец опорный	20,2	Сборочный чертеж	1:5	ТМ-24/1
№дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	м	Лист

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1969 г.
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час

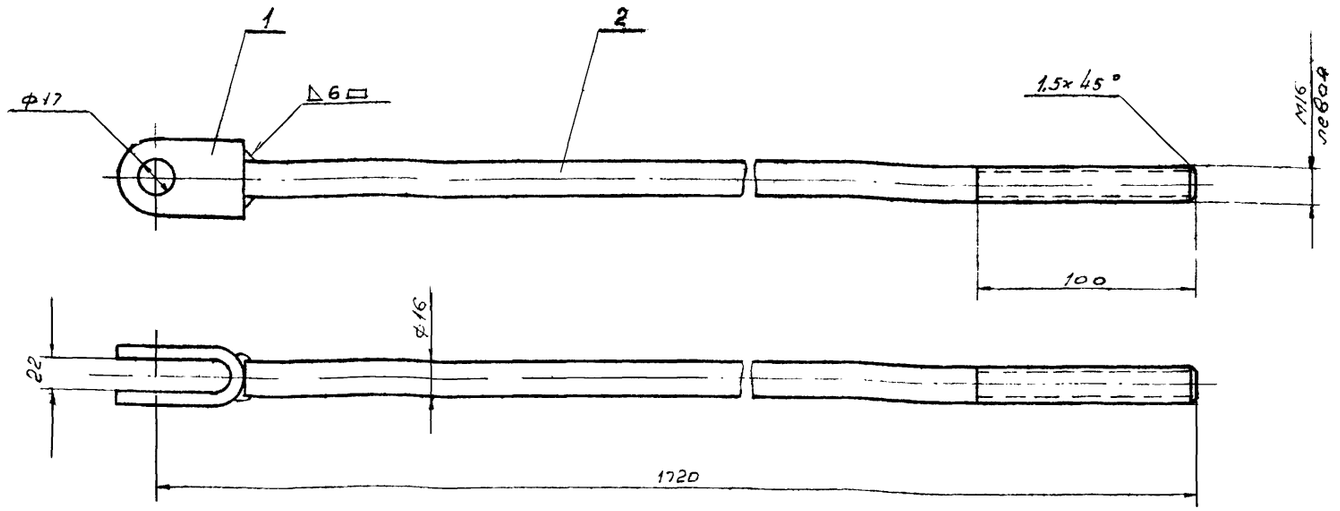
Водораспределитель вращающийся. Фланец опорный и детали фланца

Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-24

Нач. отдела Авдеев
Рук. группы Тодлишевская
Гл. специал. Тюрин
Техник Родионов
П. оверил Блоков

10355-02 26

Типовой проект 902-2-125 Альбом II
Лист ТМ-25
Инв. № 2027

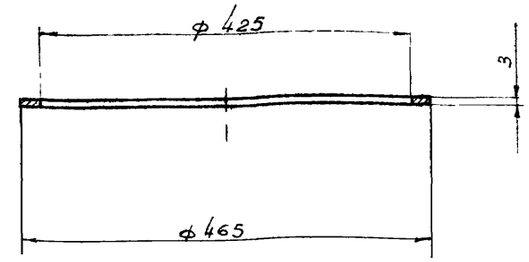


1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60
2. Резьбу детали поз. 2 цинковать Ц15 ГОСТ 9791-61

№ поз	Обозначение	Наименование	Кол	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примеч
1	ГОСТ 2590-57	Круг ф16	1	3.1	3.1	Ст.3 ГОСТ 535-58	e=1680
1	ТМ-26/1	Вилка	1	0.2	0.2	Полоса 6×36 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	

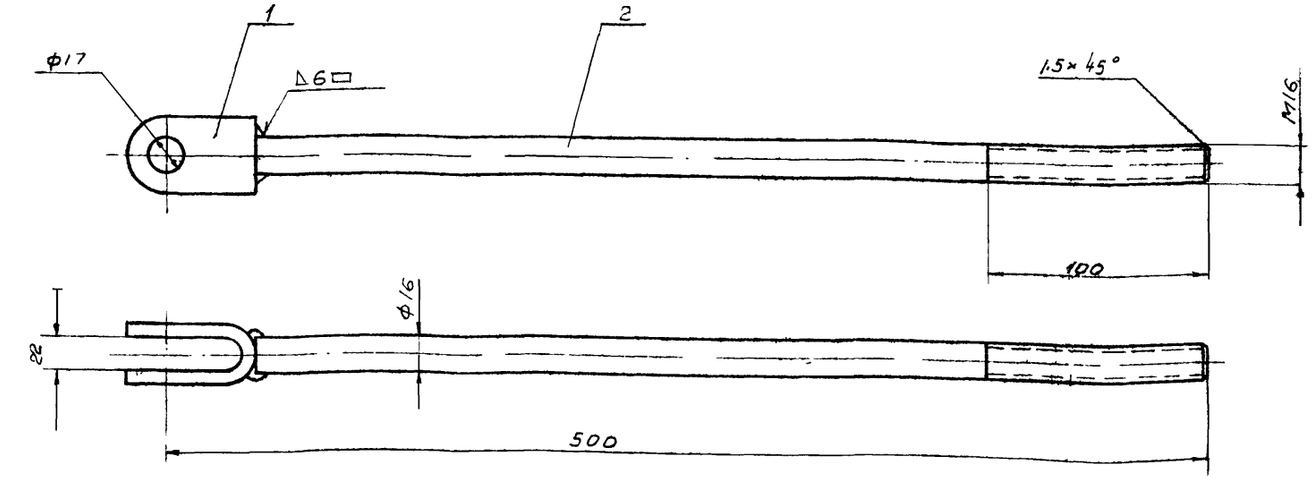
Спецификация

№дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
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. 3МБ А-С ГОСТ 7338-65	1:5	ТМ-25/4

▽3 остальное

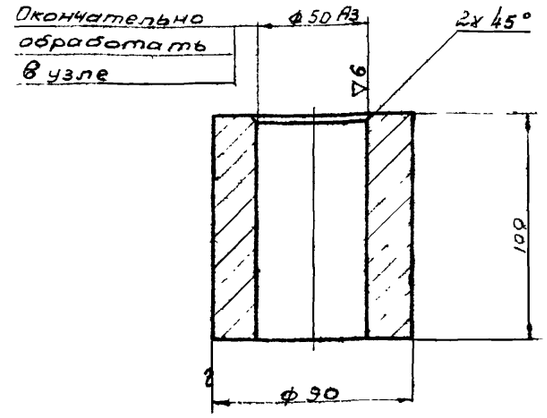


1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60
2. Резьбу детали поз. 2 цинковать Ц15 ГОСТ 9791-61

№ поз	Обозначение	Наименование	Кол	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примеч
2	ГОСТ 2590-57	Круг ф16	1	0.7	0.7	Ст.3 ГОСТ 535-58	e=460
1	ТМ-26/1	Вилка	1	0.2	0.2	Полоса 6×36 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	

Спецификация

№дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
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

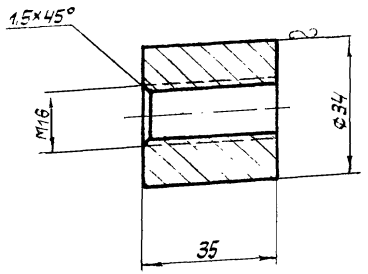
Нач. отдела Авдеев
Рук. группы Радзишевская
Гл. специал Тюрин
Техник Родионов
Проверил Блоков

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
2 Москва 1969 г.
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час

Водораспределитель вращающийся. Тяги водораспределителя и детали опорного фланца и водораспределителя

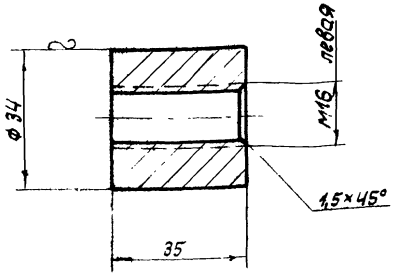
Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-25

▽3 остальное



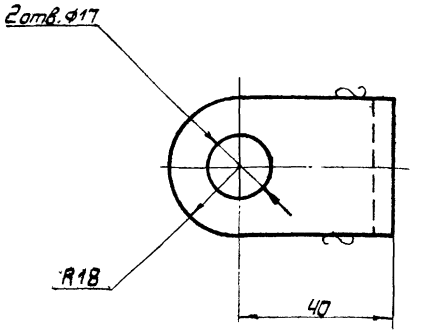
1	тм-26/2	Бобышка левая	0,23	Круг ст.3 ГОСТ 2590-57 / ГОСТ 535-58	1:1	тм-26/3
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

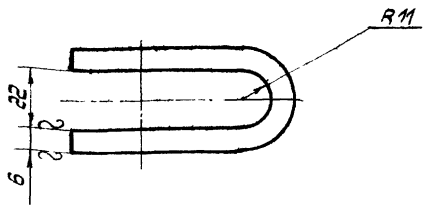
▽3 остальное



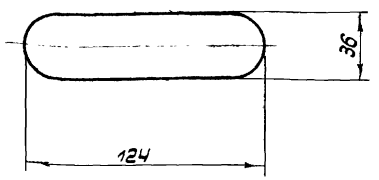
3	тм-26/2	Бобышка правая	0,23	Круг ст.3 ГОСТ 2590-57 / ГОСТ 535-58	1:1	тм-26/4
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

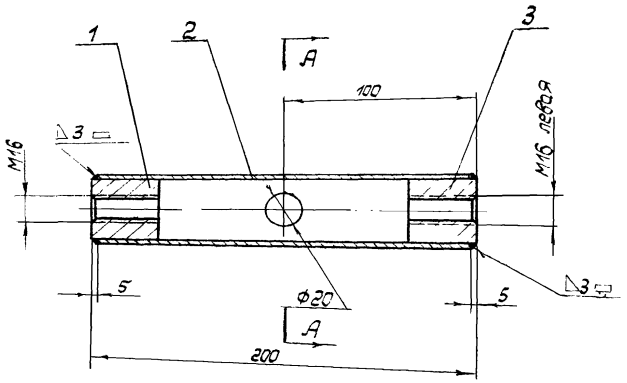
▽3 остальное



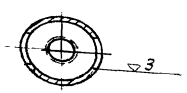


Развертка
м1:2





А—А



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

3	тм-26/4	Бобышка правая	1	0,23	0,23	Круг ст.3 ГОСТ 2590-57 / ГОСТ 535-58	
2	ГОСТ 8732-58	Труба 42×3	1	0,54	0,54	ст.2 ГОСТ 380-60	ℓ=190
1	тм-26/3	Бобышка левая	1	0,23	0,23	Круг ст.3 ГОСТ 2590-57 / ГОСТ 535-58	
№ поз.	Обозначен.	Наименование	Кол	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.

Спецификация

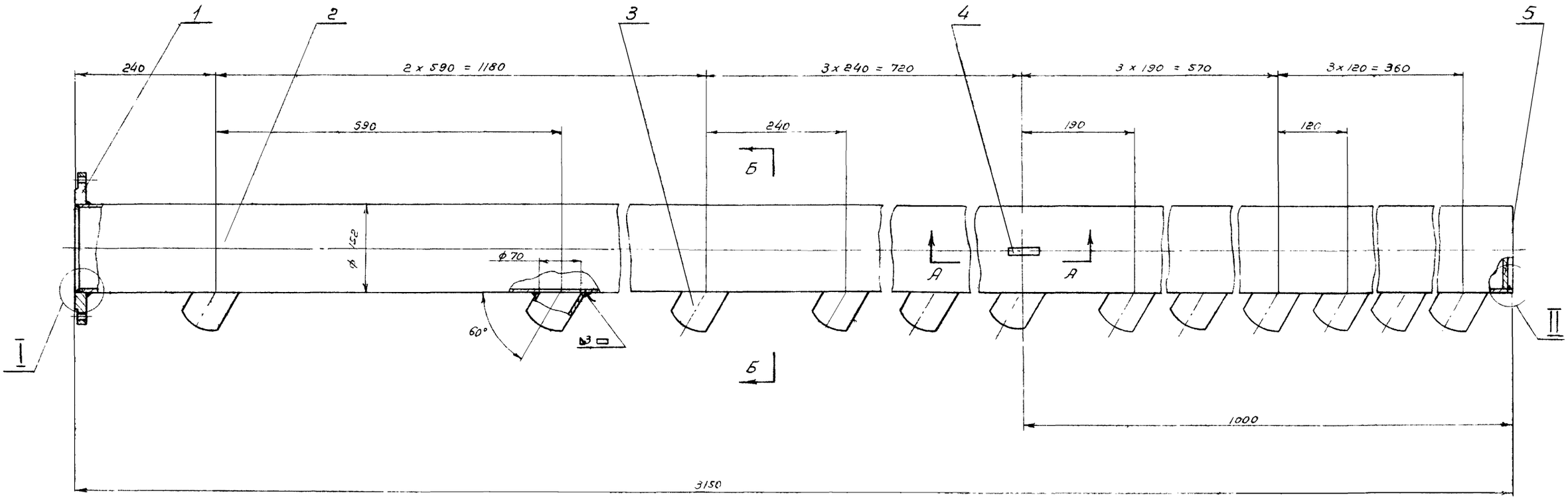
1	тм-20	Муфта натяжная	1,0	Сварочный чертеж	1:2	тм-26/2
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

1	тм-25/2,3	Вилка	0,2	Полоса 6×36 ГОСТ 103-57 / ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	тм-26/1
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1969 г.	Водораспределитель вращающийся. Узел. Детали.	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист тм-26
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час		

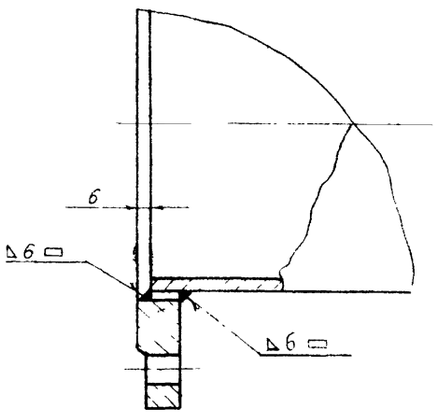
10355-02 28

М 1:5



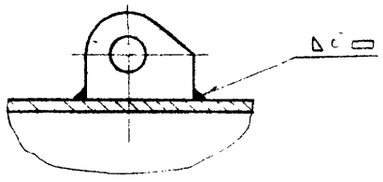
I

М 1:2



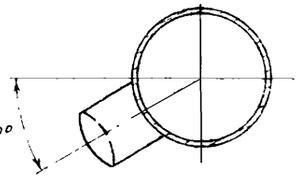
А-А

М 1:2



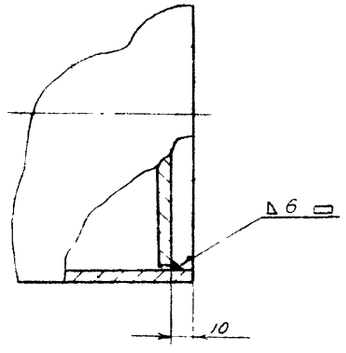
Б-Б

М 1:2



II

М 1:2



Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60

Общий вес 54,6кг

№ поз	Обозначение	Наименование	Кол	Ед. вес	Общ. 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	Полоса 4х40 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
3	ТМ-28/1	Штуцер	12	0,32	3,84	Ст.2 ГОСТ 380-60	
2	ГОСТ 10704-63	Труба 152х3,25	1	43,0	43,0	Ст.2 ГОСТ 380-60	δ=3144
1	ГОСТ 1255-67	Фланец 150-10	1	6,92	6,92	Ст.3 ГОСТ 380-60	

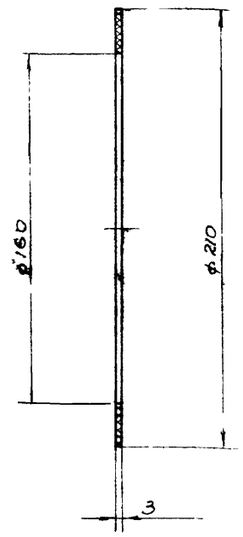
Спецификация

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

Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г Москва 1969г	Водораспределитель вращающийся	Типовой проект 902-2-125
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³ час.	Труба со штуцерами	Альбом II
		Лист ТМ-27

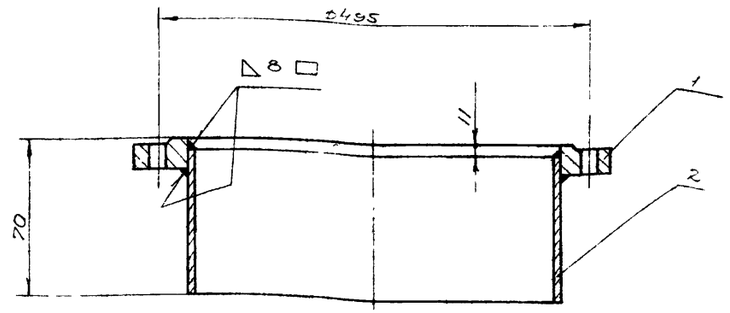
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист 28 Инв. № 2027



13	ТМ-20	Прокладка	0.02	Резина рулан ЗМБ-А-С ГОСТ 7338-65	Г2	ТМ-28/4
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽3 остальное



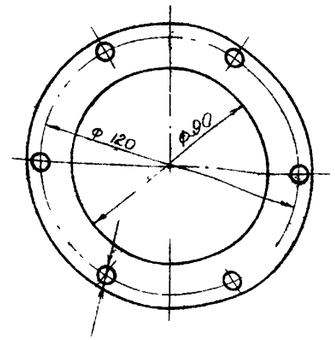
Сварку производить электродами типа Э 42 ГОСТ 9467-60

2	ГОСТ 8732-58	Труба 426×9	1	15.3	15.3	Ст 2 ГОСТ 380-60	ℓ=168
1	ГОСТ 1255-67	Фланец 400-10	1	21.6	21.6	Ст 3 ГОСТ 380-60	
№поз	Обозначен	Наименование	Кол	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примеч

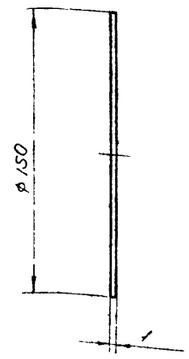
Спецификация

15	ТМ-20	Опора	36.9	Сборочный чертеж	1:5	ТМ-28/5
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽3 остальное

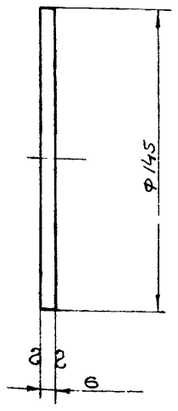


6отв ф13 разметить по отверстиям в крышке дет. ТМ-29/1

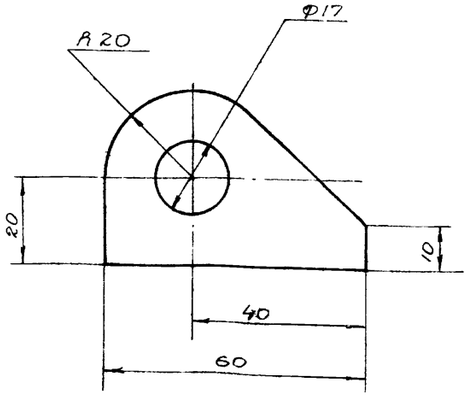


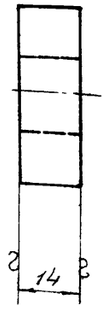
18	ТМ-20	Прокладка	0.006	Картон А ГОСТ 9347-80	Г2	ТМ-28/6
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽3 остальное

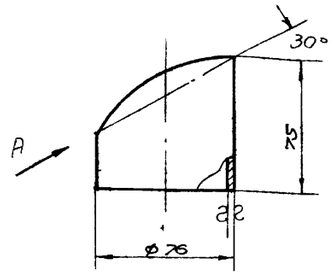


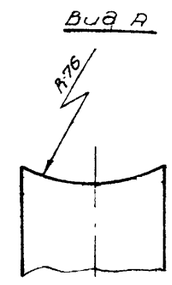
5	ТМ-27	Заглушка	0.64	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 500-58	М	ТМ-28/3
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист





4	ТМ-27	Ушко	0.2	Полоса 14×40 ГОСТ 103-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	1:1	ТМ 28/2
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

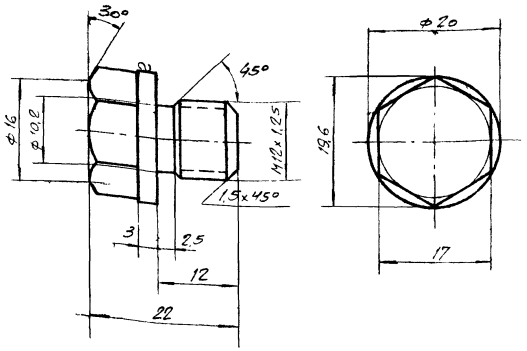


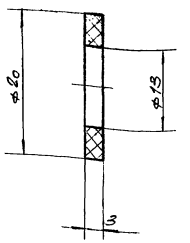


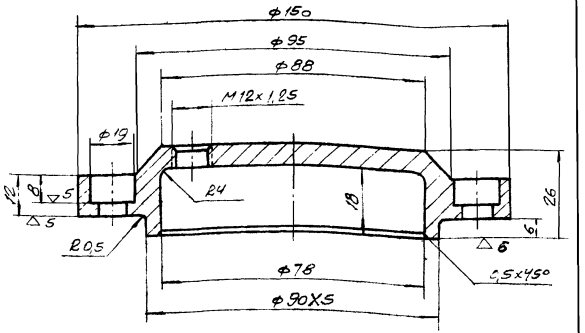
Деталь изготовить из трубы 76×3 ГОСТ 10704-63

3	ТМ-27	Штуцер	0.32	Ст 2 ГОСТ 380-60	1:2.5	ТМ-28/1
№дет	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М1	Лист

Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г	Водораспределитель вращающийся. Детали трубы водораспределителя.	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-28
Флотаторы для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час		10355-02 30



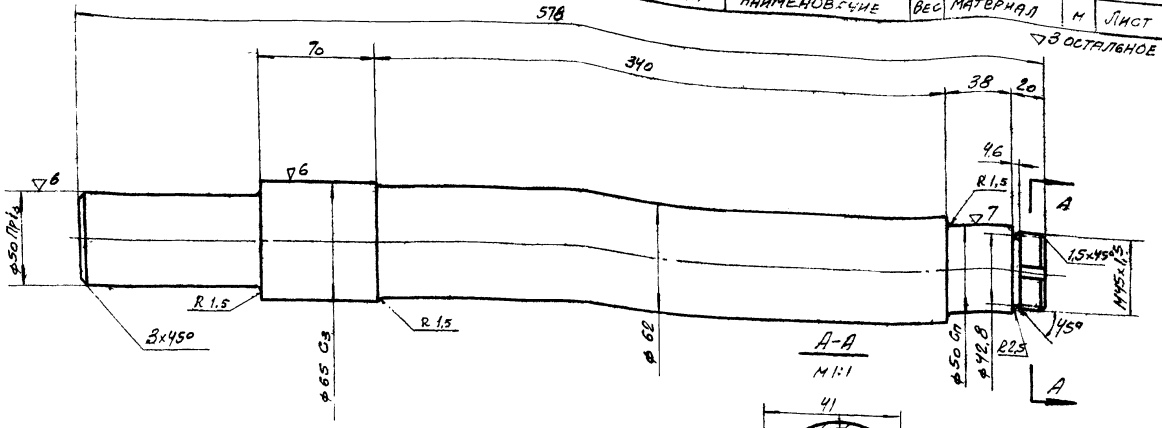


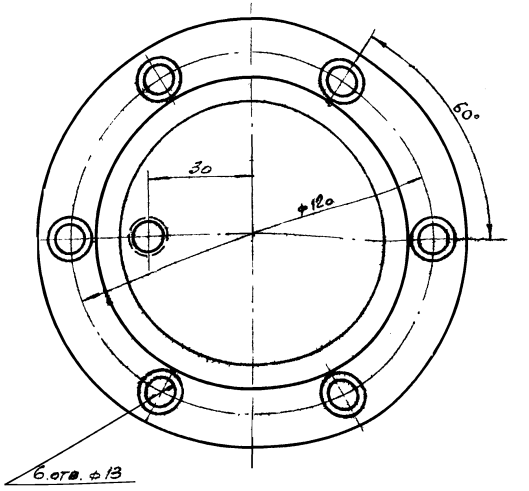


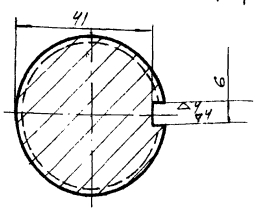
Цинковать Ц 15 ГОСТ 9791-61

21	ТМ-20	Пробка	0,028	ГОСТ 380-60 Ст 3	2:1	ТМ-29/3
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

22	ТМ-20	Прокладка	0,03	Паронит ГОСТ 481-58	2:1	ТМ-29/4
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист







1. Биение поверхности ф 50 Сл относительно поверхности ф 50 Пр и ф 65 Сз не более 0,02 мм.

25	ТМ-20	Вал	18,0	Сталь 45 ГОСТ 1050-60	1:2	ТМ-29/2
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

20	ТМ-20	Крышка	1,27	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-29/1
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1969 г.

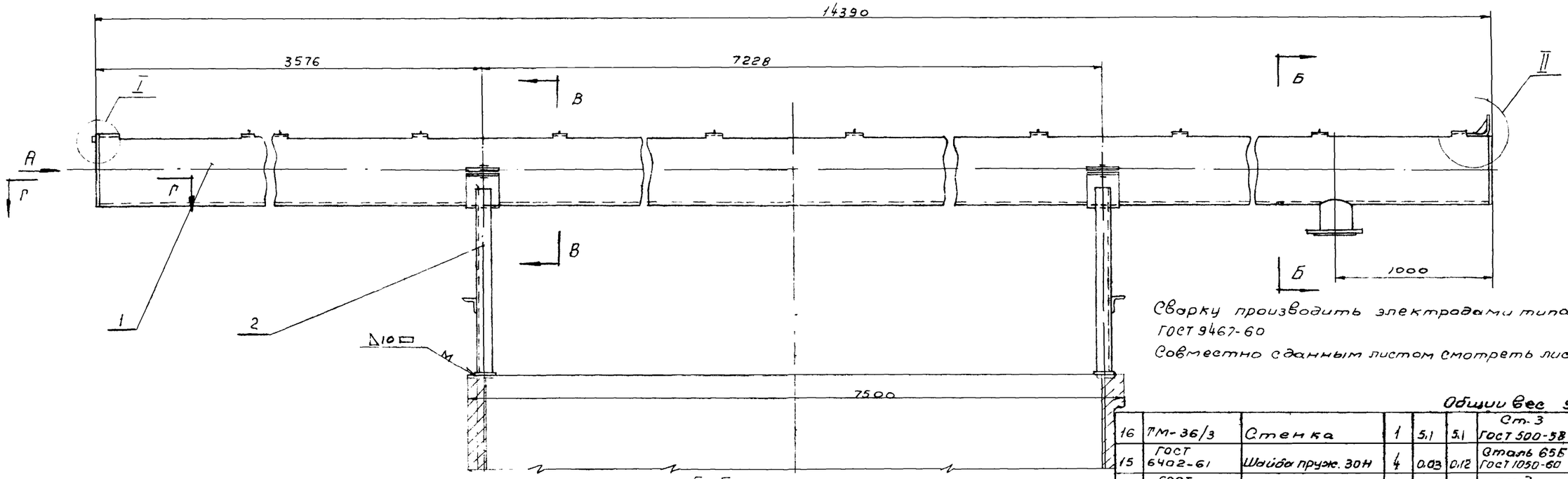
Водораспределительс вращающимся. Детали водораспределителя

Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-29

Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час

Гип. Ивлиев Гл. спец. Радионов Рук. гр. Блохов Гл. инж. проекта Ивлиев Проверил Ивлиев

М 1:20



Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60

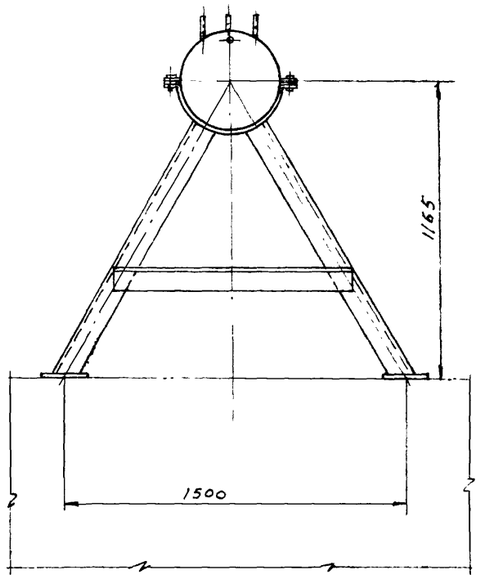
Совместно с данным листом смотреть лист ТМ-31

Общий вес 994,1 кг

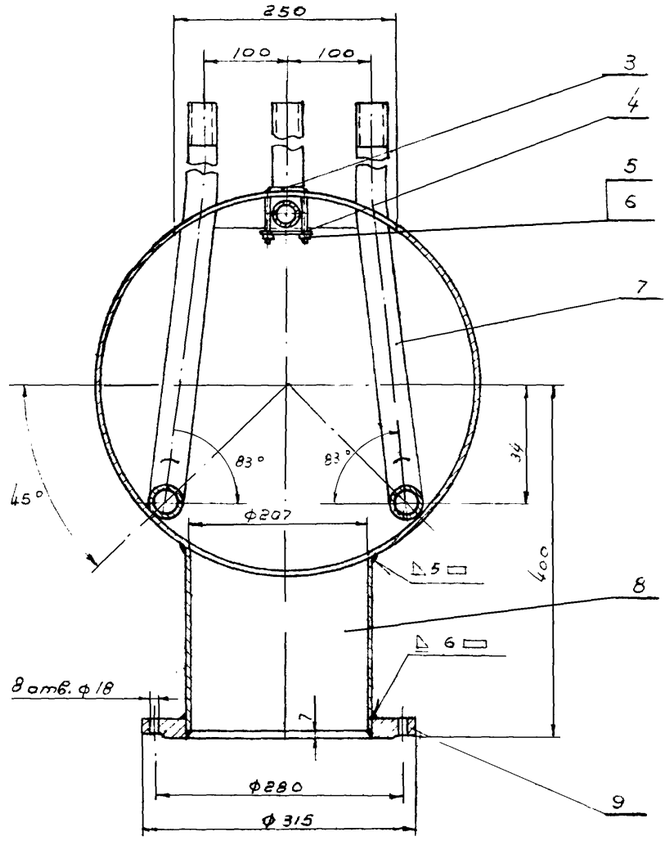
поз	Обозначение	Наименование	кол	Вес ед	Вес общ	Материал	Примеч
16	ТМ-36/3	Стенка	1	5,1	5,1	Ст.3 ГОСТ 500-58	
15	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 30Н	4	0,03	0,12	Сталь 65Б ГОСТ 1050-60	
14	ГОСТ 5915-62	Гайка М30-011	4	0,2	0,8	Ст.3 ГОСТ 380-60	
13	ГОСТ 7798-62	Болт М30×60-011	4	0,5	2,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	
12	ТМ-36/2	Стенка	1	4,2	4,2	Ст.3 ГОСТ 500-58	
11	ТМ-36/1	Скоба	4	0,8	3,2	Ст.3 ГОСТ 535-58	
10	ТМ-35/3	Труба пеноотвода	1	45,07	45,07	Сварочный чертеж	
9	ГОСТ 1255-67	Фланец Ду200 Ру25	1	4,73	4,73	Ст.3 ГОСТ 380-60	
8	ГОСТ 10704-63	Труба 219×6	1	6,2	6,2	Ст.2 ГОСТ 380-60	ℓ=210
7	ГОСТ 3262-62	Труба 32	1	94,0	94,0	Ст.2 ГОСТ 380-60	ℓ=29210
6	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 6Н	7	0,001	0,007	Сталь 65Г ГОСТ 1050-60	
5	ГОСТ 5915-62	Гайка М6-011	7	0,02	0,14	Ст.3 ГОСТ 380-60	
4	ТМ-36/2	Планка	7	0,06	0,42	Ст.3 ГОСТ 500-58	
3	ТМ-35/1	Хомут	7	0,04	0,28	Ст.3 ГОСТ 535-58	
2	ТМ-33	Опора	2	48,9	97,8	Сварочный чертеж	
1	ТМ-32	Лоток	1	730,0	730,0	Ст.2 ГОСТ 380-60	

Спецификация

Вид А
М 1:20



Б-Б
М 1:5



Нач. отдела		Гум	Любимов
Гл. специалист			
Рук. группы		Согласовано: Отдел №1	Отдел N10
Техник		Отдел № 5	Отдел № 6
		Гл. инж. проекта	Базишевская
		Гл. инж.	Разгонов
		Н. контр.	Абаев

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час

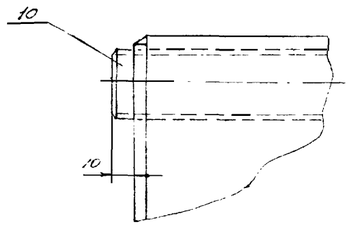
Лоток пеносборный
Общий вид

Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-30

Вой проект
-2-125
Альбом II
Лист
ТМ-31
Инв. №
2027

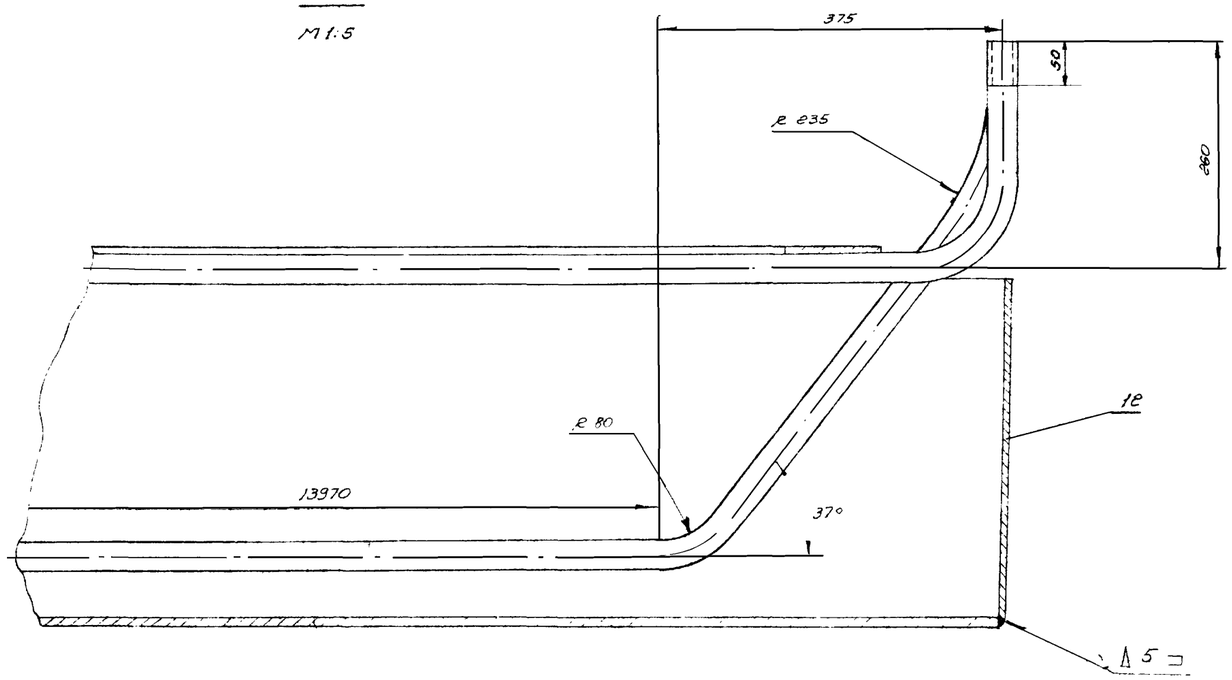
I

М 1:2



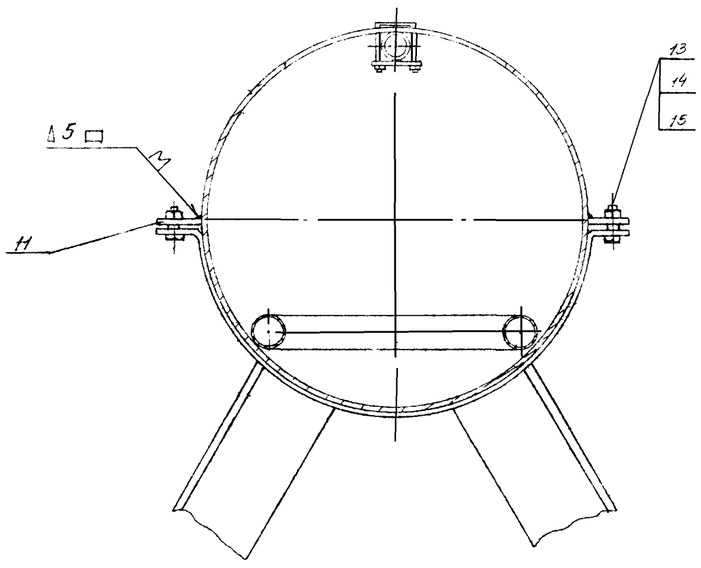
II

М 1:5



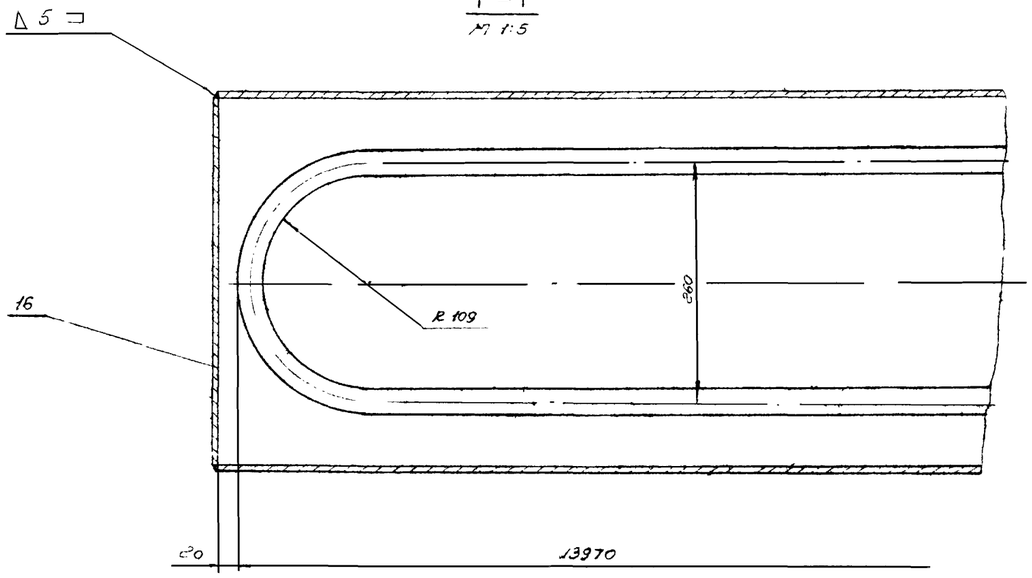
В-В

М 1:5



Г-Г

М 1:5



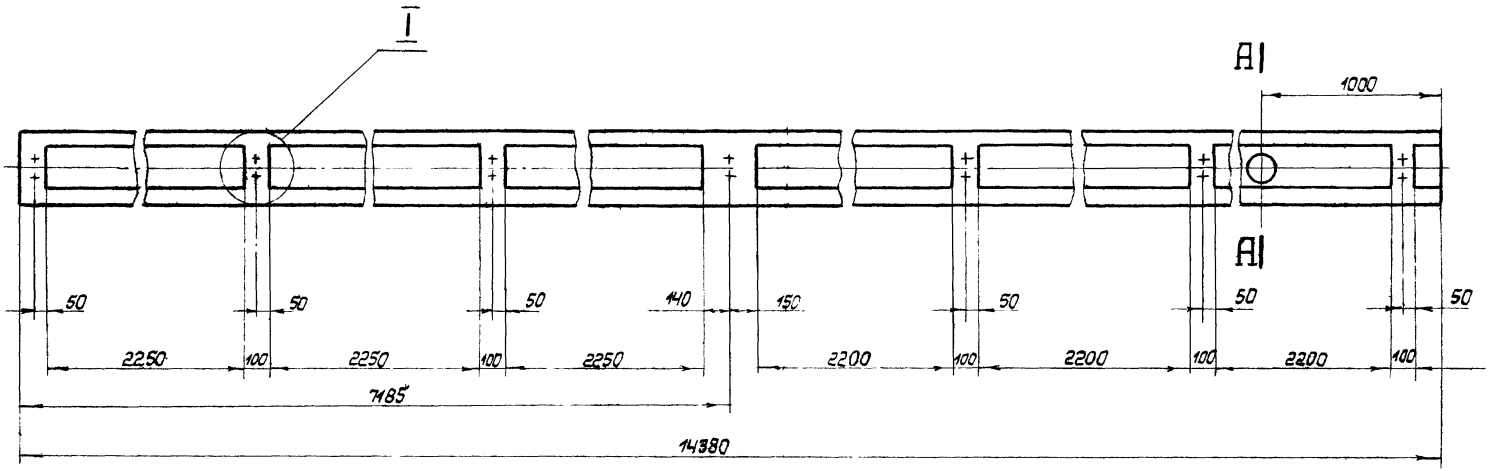
Техническая характеристика

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

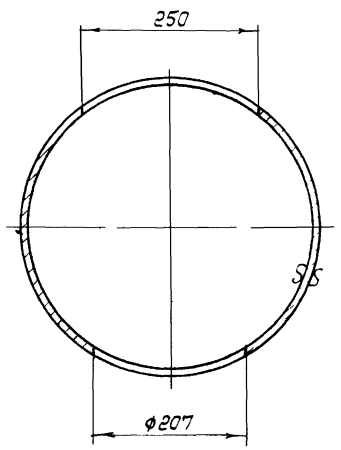
Совместно с данным листом смотреть лист ТМ-30
Установку пеносборного лотка с флотаторе смотри на монтажном чертеже 902-2-125, Альбом I

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969 г.	Лоток пеносборный. Общий вид	Типовой проект 902-2-125
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час		Альбом II
		Лист ТМ-31

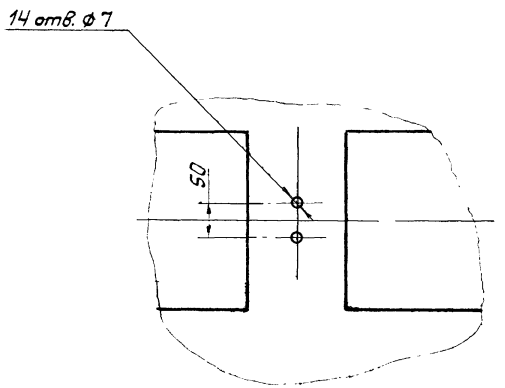
▽3 остальное



А–А
М1:5



I
М1:5



Деталь изготовить из трубы Ø26×6 ГОСТ 10704-63.

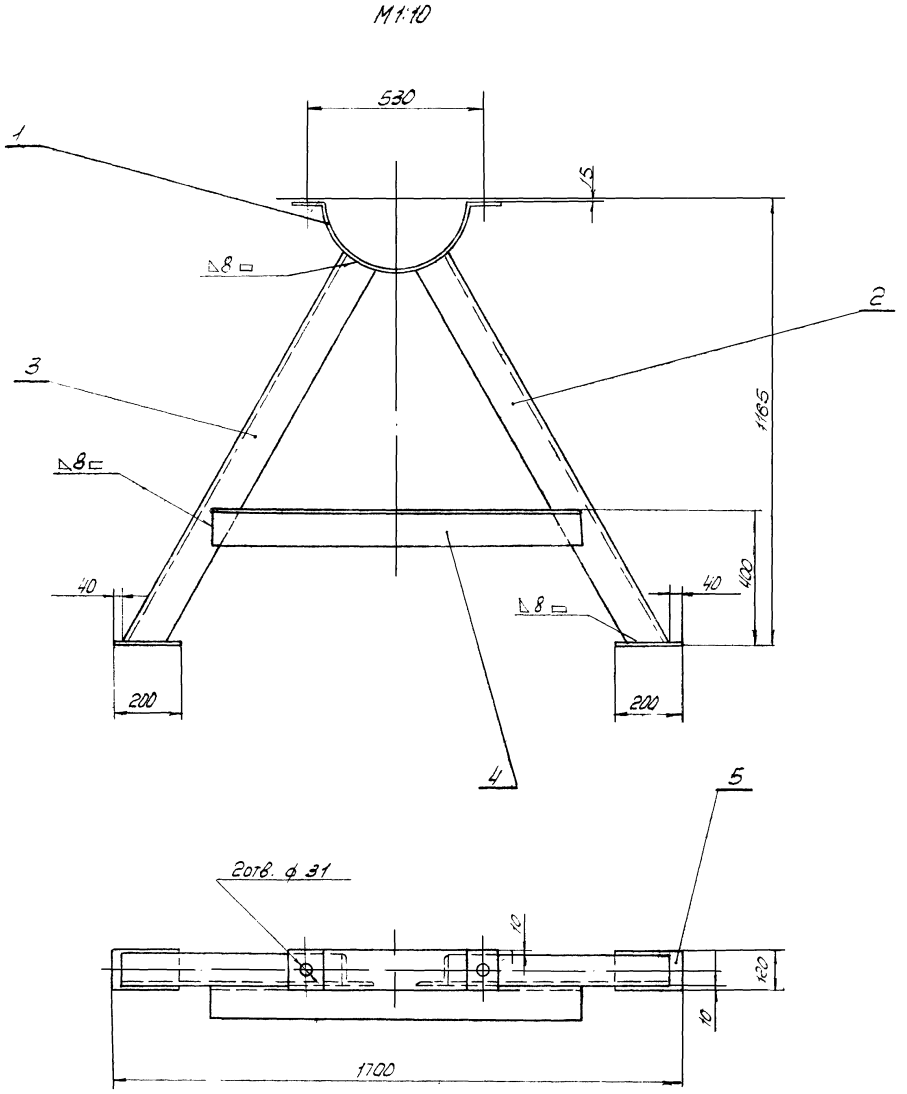
1	ТМ-30	Лоток	730,0	Ст.2 ГОСТ 380-80	1:20	ТМ-32
№поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва 1988 г.

Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час

Лоток пеносборный. Лоток.

Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-32



Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60

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

Общий вес 48.9кг.

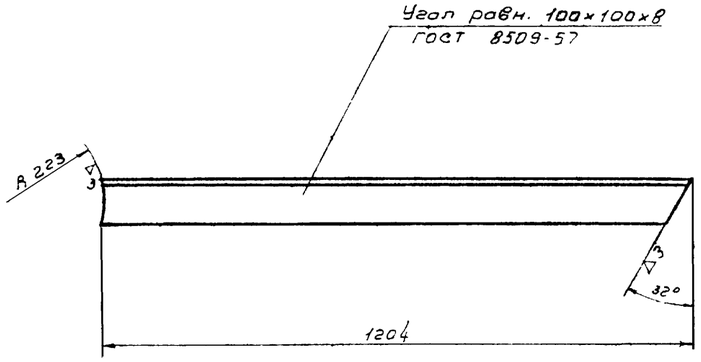
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.
5	ГОСТ 103-57	Полоса 10х120	2	1.8	3.6	Ст.3 ГОСТ 535-58	e-200
4	ГОСТ 8509-57	Угол.равн. 100х100х8	1	12.3	12.3	Ст.3 ГОСТ 535-57	e=1020
3	ТМ-34/3	Уголок левый	1	12.8	12.8	Ст.3 ГОСТ 535-58	
2	ТМ-34/2	Уголок правый	1	12.8	12.8	Ст.3 ГОСТ 535-58	
1	ТМ-34/1	Хомут	1	7.4	7.4	Ст.3 ГОСТ 535-58	

Спецификация

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г.	Лоток пеносборный Опора	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-33
Флотатор для очистки нефтесодержащих, сточных вод производительностью 900м³/час.		

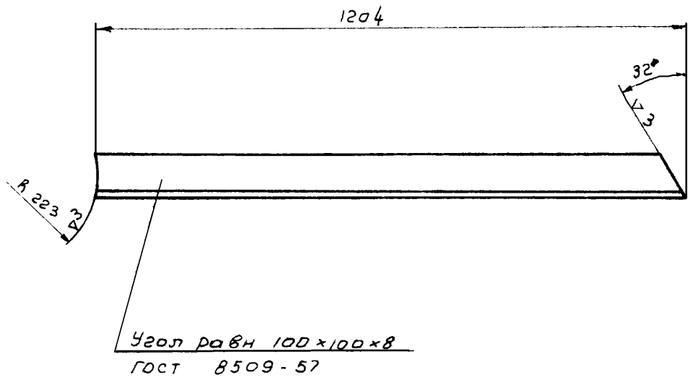
Типовой проект 902-2-125 Альбом II
Лист ТМ-34
Инв № Т-2027

~ остальное



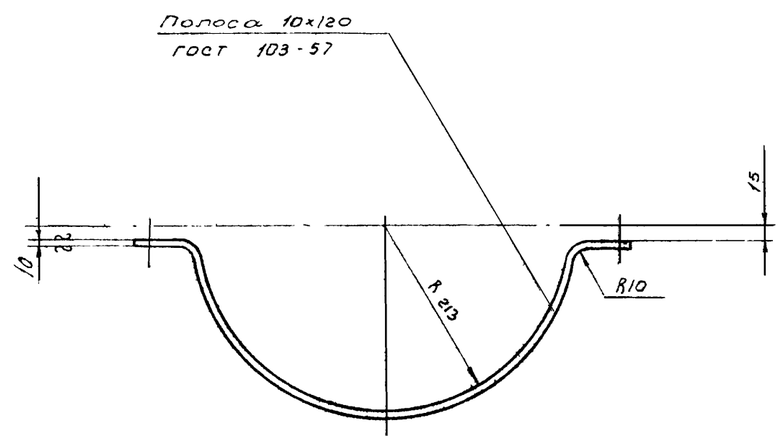
3	ТМ-33	Уголок левый	12,8	Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:10	ТМ-34/3
№поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

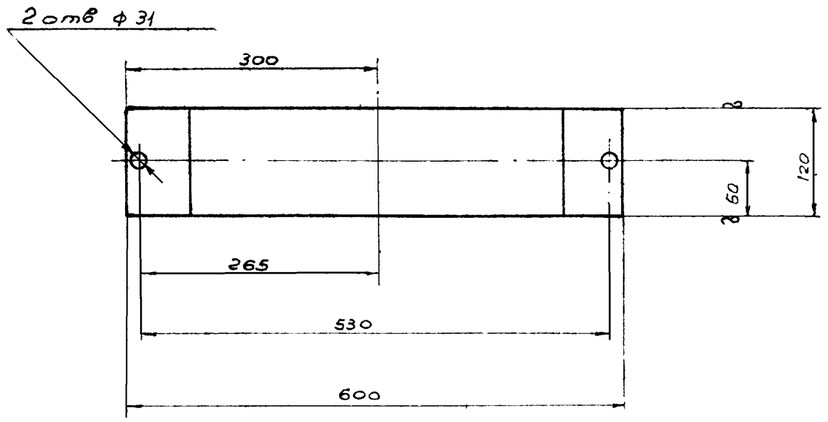
~ остальное



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

▽3 остальное





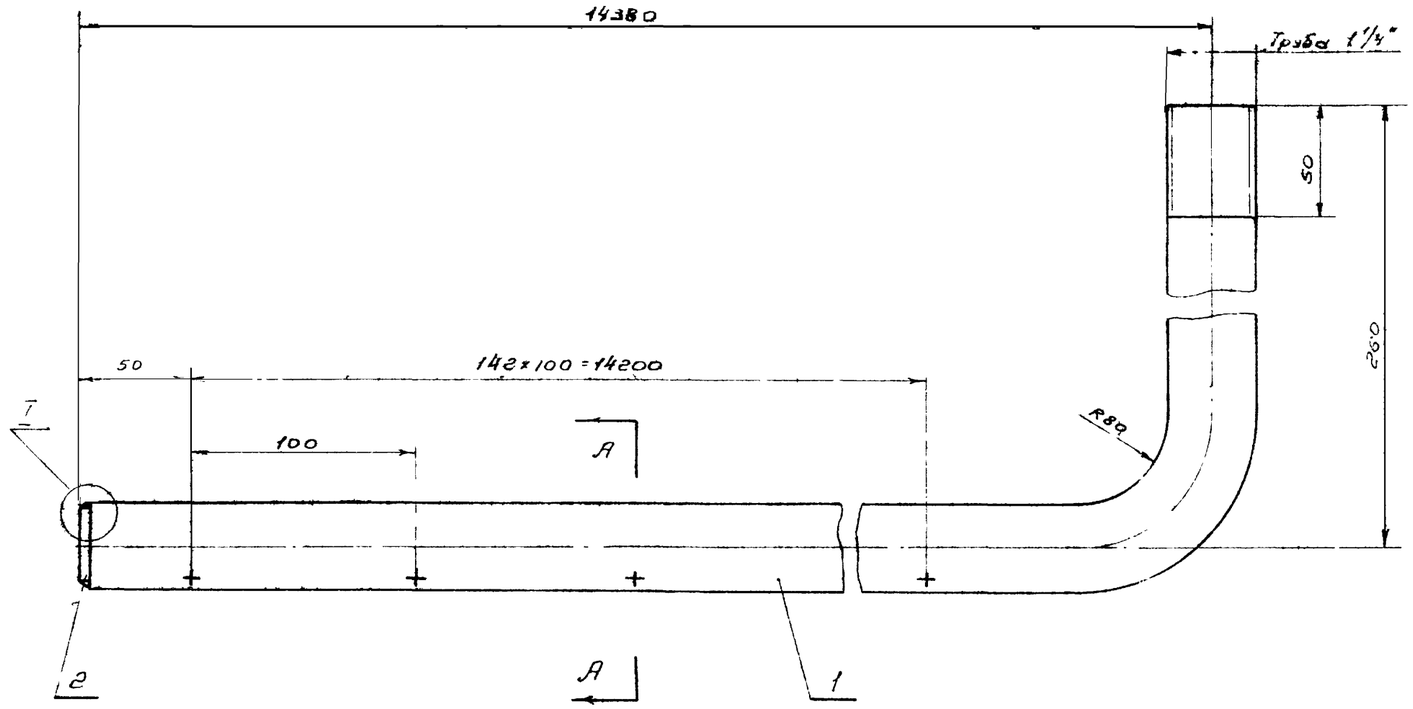
Длина заготовки - 800 мм

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

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Лоток пеносборный	Типовой проект 902-2-125
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час	Детали опоры.	Альбом II
		Лист ТМ-34

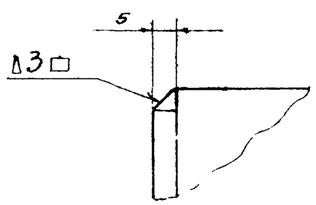
Нач. отдела Рук. гр. Гл. спец. Техник Проверил
Гладышевская Тюрин Родионов Блоков

Типпроект
902-2-125
Альбом II
Лист
ТМ-35
Инв. №
1-2027

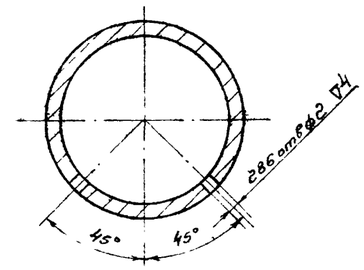


I

М 1:1



А-А



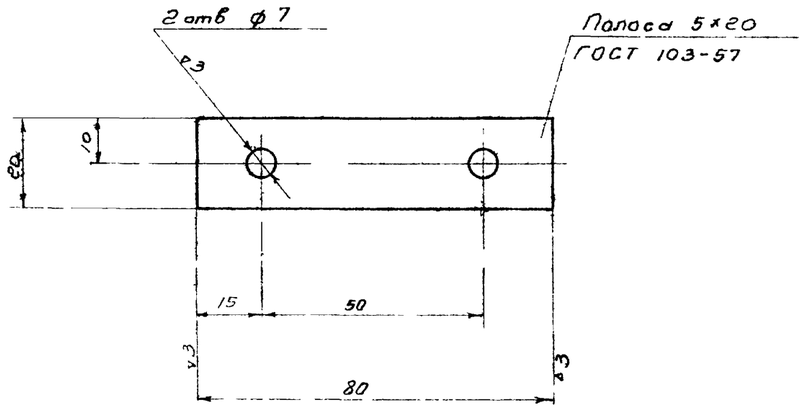
Сварку производить электродами типа Э 42 ГОСТ 9467-60

2	ГОСТ 5681-57	Заглушка ф 37	1	0,07	0,07	Ст.3 ГОСТ 500-58	
1	ГОСТ 3262-62	Труба 32	1	45,0	45,0	Ст 2 ГОСТ 380-60	ℓ = 14592
N поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес Ед	Вес Общ.	Материал	Примечан.

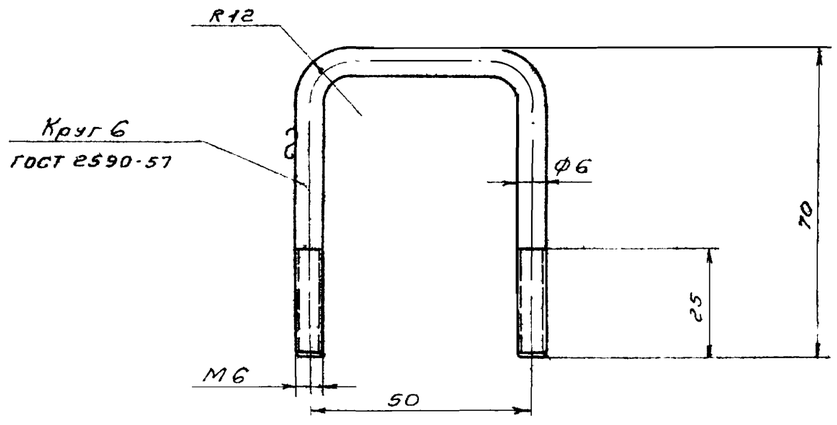
Спецификация

10	ТМ-30	Труба пеногашения	45,07	Сборочный чертеж	1:2	ТМ-35/3
Nпоз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

~ остальное



▽ 3 остальное



3	ТМ-30	Хомут	ф04	Ст.3 ГОСТ 5335-58	1:1	ТМ-35/1	
Nпоз	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

Длина заготовки - 143мм

4	ТМ-30	Планка	0,06	Ст.3 ГОСТ 500-58	1:1	ТМ-35/2	
Nпоз	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1969г.

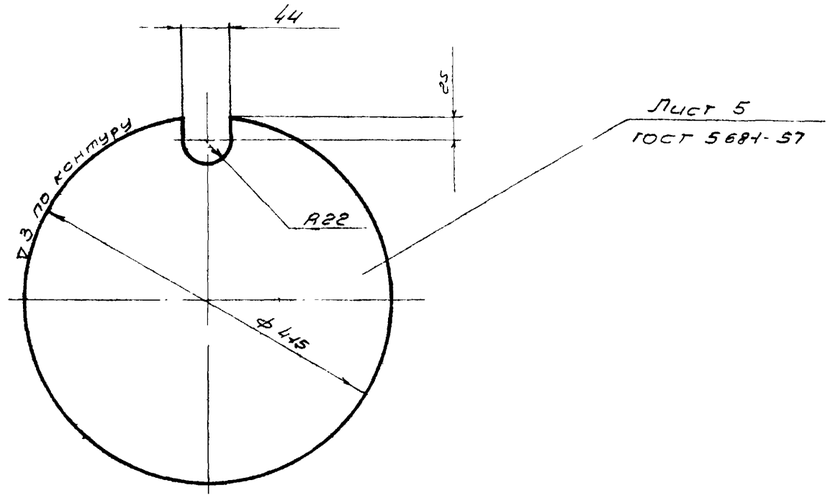
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900м³/час.

Детали лотка.

Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист ТМ-35

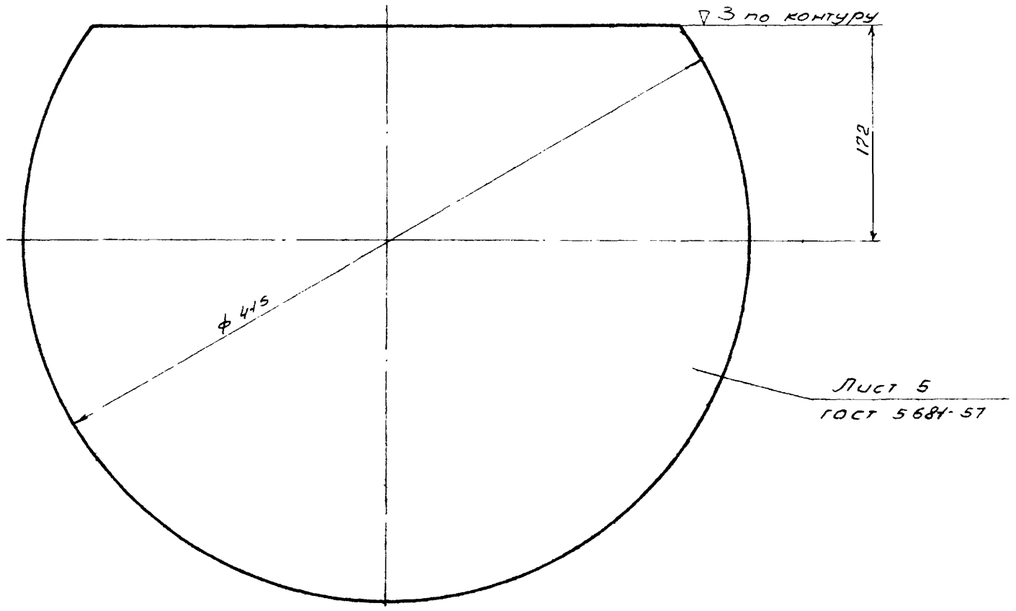
Типовой проект 902-2-125
Альбом II
Лист
ТМ-36
Инв. №
Т-2027

остальное



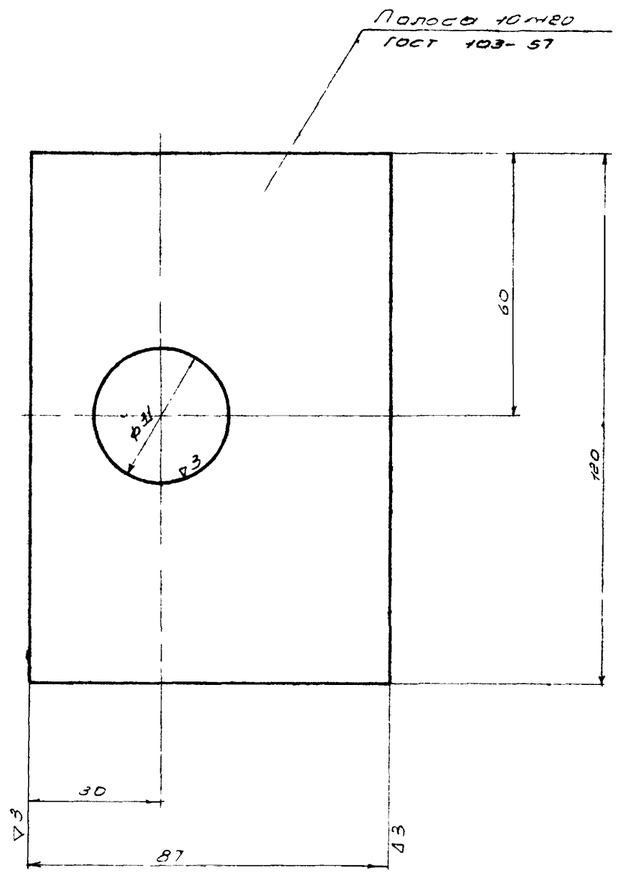
16	ТМ-30	Стенка	5.1	Ст.3 ГОСТ 500-54	1:5	ТМ-36/3
Nпоз.	N Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

остальное



12	ТМ-30	Стенка	4.2	Ст.3 ГОСТ 500-58	1:2,5	ТМ-36/2
Nпоз.	N Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

остальное



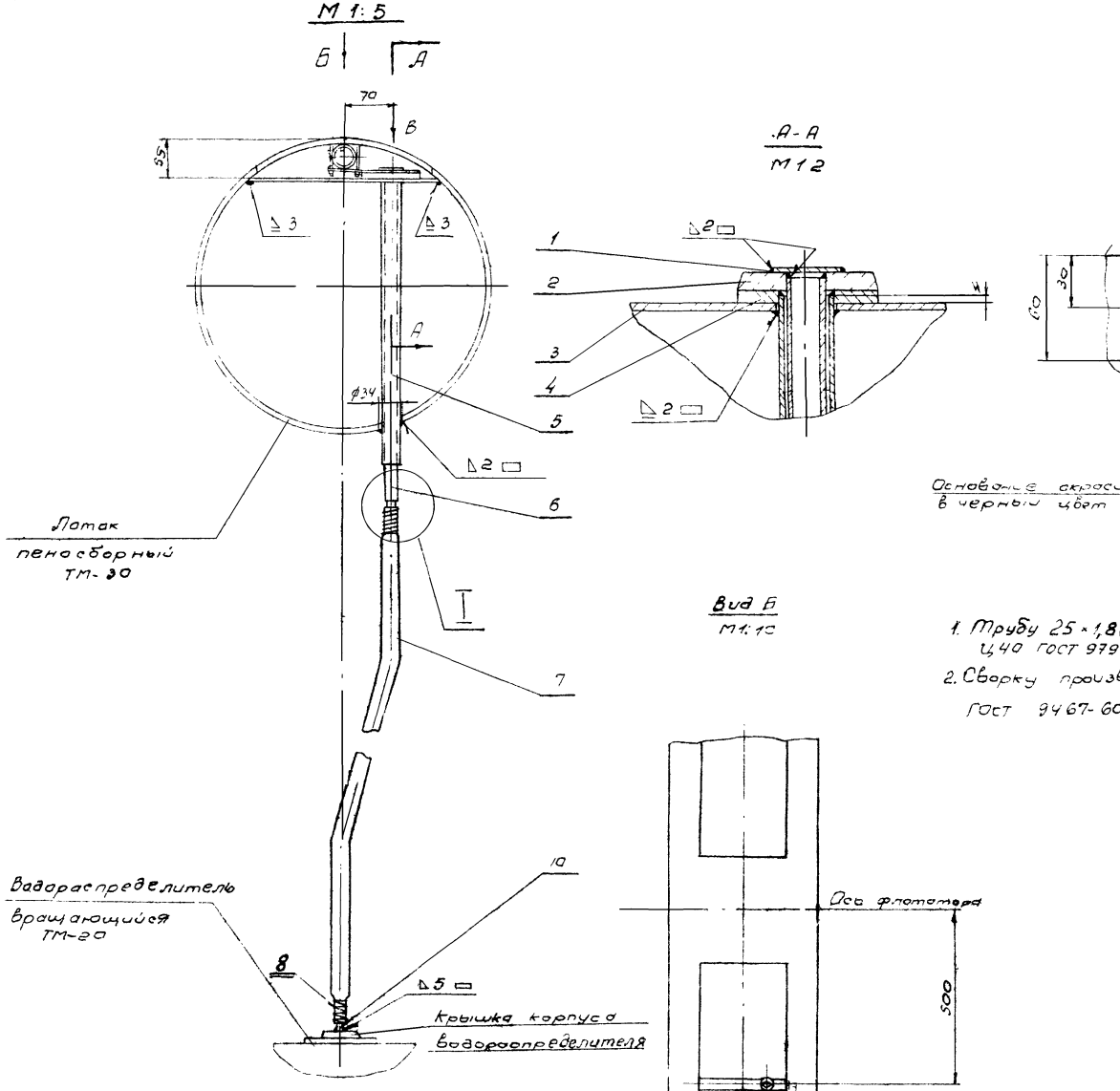
11	ТМ-30	Скоба	0.8	Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	ТМ-36/1
Nпоз.	N Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

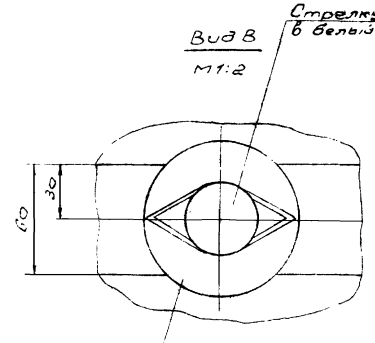
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Лоток пеносборный. Детали лотка	Типовой проект 902-2-125
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час		Альбом II
		Лист ТМ-36

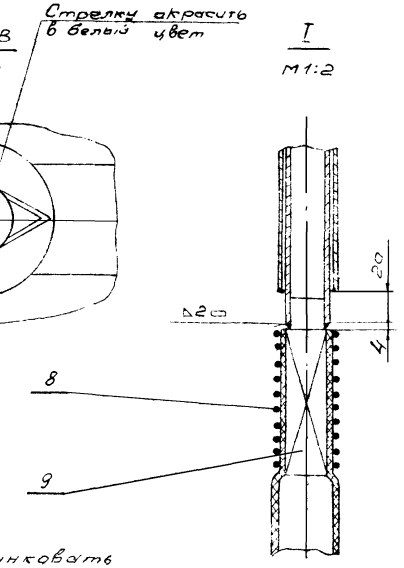
Гл. спец.	Тюрин	
Техник	Родионов	
Проверил	Блоков	

10355-02 3с

Типовой проект 902-2-125 Альбом I Лист ТМ-37 Инв. № 2027







1. Трубу 25×1,8 (поз. 6) оцинковать Ц40 ГОСТ 9791-68
2. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60.

Общий вес 4,5 кг

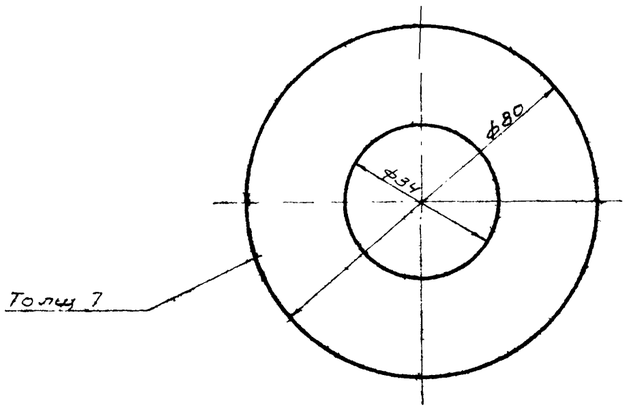
№ поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.
10	ГОСТ 2581-57	Квадрат	1	0,4	0,4	Ст. 3 ГОСТ 535-58	ℓ=100
9	ТМ-38/4	Штуцер	1	0,35	0,35	Ст. 3 ГОСТ 535-58	
8	ГОСТ 792-67	Проволока ко 1,6	2	0,02	0,04	Ст. 3 ГОСТ 380-60	ℓ=1250
7	ГОСТ 8318-57	Рукав Б-ф32	1	2,4	2,4	Резинотканевый	ℓ=2400
6	ГОСТ 10704-63	Труба 25×1,8	1	0,43	0,43	Ст 3 ГОСТ 380-60	ℓ=430
5	ГОСТ 10704-63	Труба 32×1,8	1	0,53	0,53	Ст 3 ГОСТ 380-60	ℓ=400
4	ТМ-38/3	Основание	1	0,16	0,16	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
3	ТМ-38/2	Опора	1	0,6	0,6	Ст. 3 ГОСТ 535-58	
2	ТМ-38/1	Стрелка	1	0,1	0,1	Ст 3 ГОСТ 380-60	
1	ГОСТ 3680-57	Заглушка ф40	1	0,03	0,03	Ст. 3 ГОСТ 500-58	Толщ. 3,0 мм

Спецификация

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969 г. Флотатор для осветления нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час	Указатель вращения ваворасределителя Общий вид	Типовой проект 902-2-125 Альбом II Лист ТМ-37

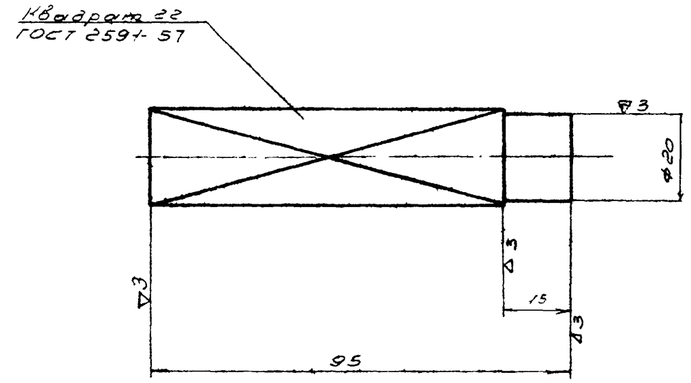
бой-провер
2-185-бот.
лст
1-38
Инв. №
2027

▽3 кругом



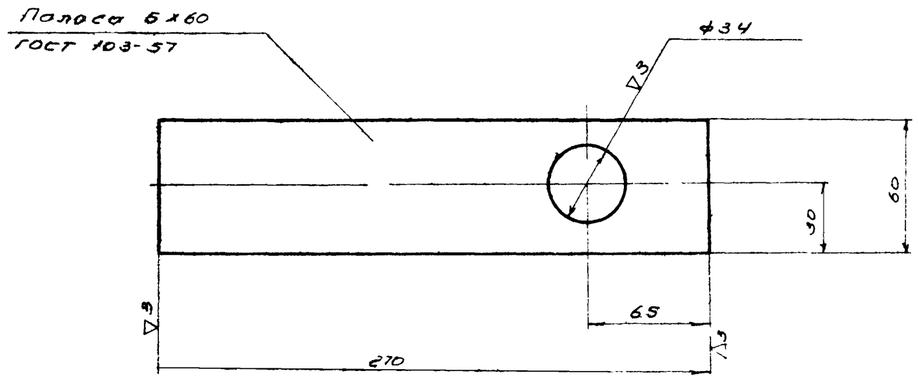
4	ТМ-37	Основание	0.16	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-38/3
Nпоз	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

∾ остальное



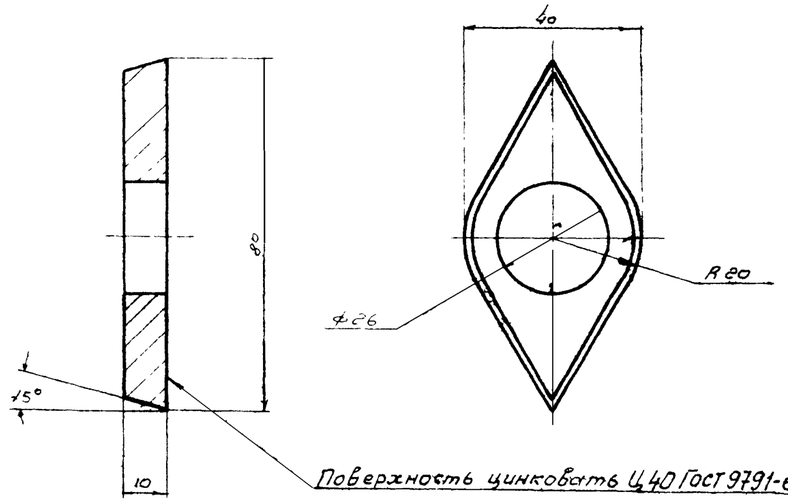
9	ТМ-37	Штуцер	0,35	Ст.3 ГОСТ 535-58	1-1	ТМ-38/4
Nпоз	N узла	Наименование	вес	Материал	М	Лист

∾ остальное



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

▽3 Кругом



2	ТМ-37	Стрелка	0,7	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:1	ТМ-38/1
Nпоз	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1863 г.	Указатель врашения водораспределителя. Детали.	Типовой проект 902-2-125	
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час.		Альбом II	
		Лист ТМ-38	

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

Гл. инж. проекта Гаврилов
Гл. спец. Ревина
Нач. отд. Ревина
Гл. инж. проекта Гаврилов
Нач. сект. Ревина
Разраб. Ревина

gost.e-ecolog.ru