

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
902 - 2 - 0415.86

Ф И Л Ь Т Р  
ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВЫЙ

С ПЕРЕДВИЖНЫМ УЗЛОМ РЕГЕНЕРАЦИИ  
ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД  
ОТ НЕФТЕМАСЛОПРОДУКТОВ  
« П О Л И М Е Р - П - 8 6 »

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ФИЛЬТР С ДЛИНОЙ РЕЗЕРВУАРА Б; В И 10М,  
КАМЕРА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ

Альбом II /из 2<sup>х</sup> частей/  
Часть 2 стр.63÷84

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать                198     года

Заказ № 13208

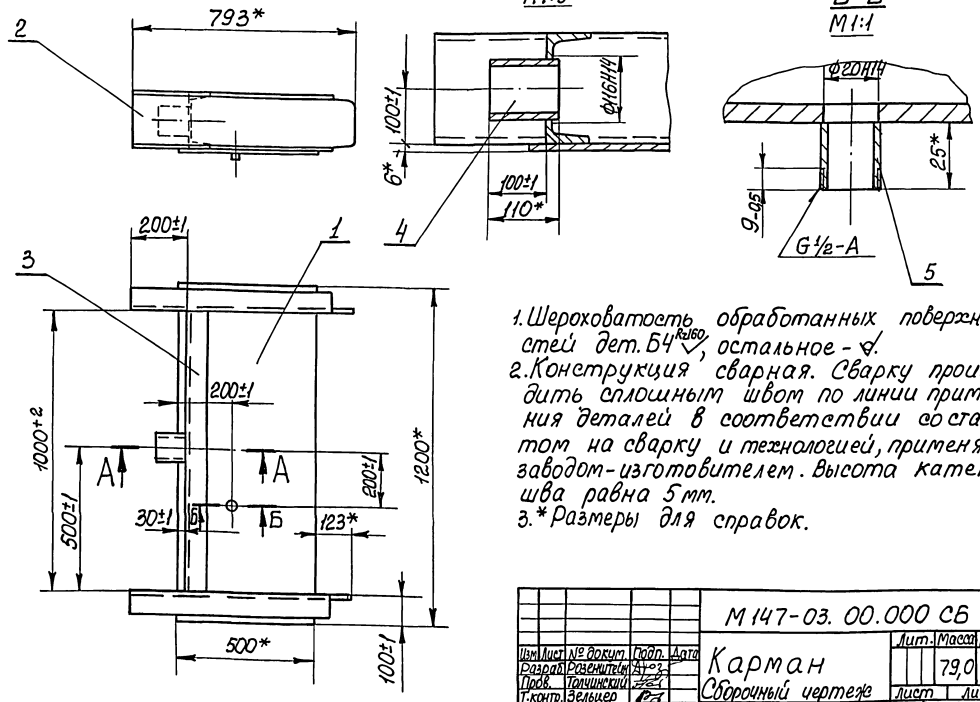
Тираж 900

экз

М147-03.00.000-ЛН1М

A-A  
M1:5

B-B  
M1:1



1. Шероховатость обработанных поверхностей дет. Б4  $Ra160$ , остальное -  $\nabla$ .
2. Конструкция сварная. Сварку производить сплошным швом по линии примыкания деталей в соответствии со стандартом на сварку и технологией, применяемой заводом-изготовителем. Высота катета шва равна 5 мм.
3. \* Размеры для справок.

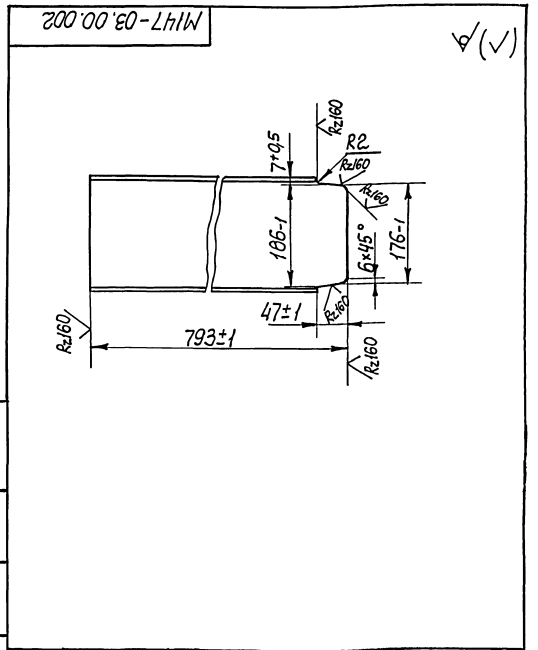
М147-03.00.000 СБ				Лист	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Карман
Разраб.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Сборочный чертеж
Проб.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Лист
Т.контр.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Листов
И.контр.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Проверка
С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Согласование
С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Вводный проект
С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Формат А3

Лист № 001 Листов 1 и дата. Выполнил Шиб. № 001 Подп. и дата.

Формат	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			М147-03.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1	М147-03.00.001	Дно	Лист 6ГОСТ9903-74 Ст.3ГОСТ4637-79 500±2×1200±2	1	2,83кг
Б4	2	М147-03.00.002	Швеллер		2	
Б4	3	М147-03.00.003	Швеллер	Швеллер 20ГОСТ8240-72 Ст.3ГОСТ535-79 L=1000±2	1	18,4кг
Б4	4	М147-03.00.005	Патрубок	Труба 114×4ГОСТ10704-76 Ст.3ГОСТ10706-80 L=140±2	1	1,19кг
Б4	5	М147-03.00.006	Патрубок	Труба 125×3ГОСТ3262-75 L=25±0,5	1	0,03кг

Лист № 001 Листов 1 и дата. Выполнил Шиб. № 001 Подп. и дата.

М147-03.00.000				Лист	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Карман	
Разраб.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Сборочный чертеж	
Проб.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Лист	
Т.контр.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Листов	
И.контр.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Проверка	
С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Согласование	
С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Вводный проект	
С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Формат А4	



М147-03.00.002				Лист	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Швеллер
Разраб.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Швеллер
Проб.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Лист
Т.контр.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Листов
И.контр.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Проверка
С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Согласование
С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Вводный проект
С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	С.С.	Формат А4

Коп. Рунцова 21748-03 2

Письменные проектные решения 902-2-0415-86 Амбюль

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			M147-04.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
2			M147-02.00.01	Шпилька	8	0,02
Переменные данные для исполнений						
			M147-04.00.000 СБ	Детали		
A4	1		M147-04.00.001	Крышка	1	
B4	3		M147-04.00.002	Патрубок Труба 273x41 ГОСТ 8732-78 ГОСТ 8731-74 L=130±0,5		4,1 кг
				Стандартные изделия		
4				Фланец f-200-25В ст3сп2 ГОСТ 2820-80	1	
			M147-04.00.000-01	Детали		
1			M147-04.00.001-01	Крышка	1	
M147-04.00.000						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Рязань	1	Розенштейн	Л			
Проб.	Толчинский	Л				
Чл. к. гр.	Зельнер	Л				
И. контр.	Козлов	Л				
И. отв.						
Крышка кармана				Лист	Лист	Листов
				1	2	2
				Госстрой СССР Специальный проект Водоканалпроект		
Формат А4						

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
B4	3		M147-04.00.002-01	Патрубок Труба 273x41 ГОСТ 8732-78 ГОСТ 8731-74 L=130±0,5	1	4,77 кг
				Стандартные изделия		
4				Фланец f-250-25В ст3сп2 ГОСТ 2820-80	1	
M147-04.00.000						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Крышка				Лист	Лист	Листов
				1	2	2
				Госстрой СССР Специальный проект Водоканалпроект		
Формат А4						

Письменные проектные решения 902-2-0415-86 Амбюль

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			M147-06.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
B4	1		M147-06.00.001	Лист Лист 410 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79 540±1 x 940±1	1	15,5
A4	2		M147-05.00.002	Ручка	2	
M147-06.00.000						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Рязань	1	Розенштейн	Л			
Проб.	Толчинский	Л				
Чл. к. гр.	Зельнер	Л				
И. контр.	Козлов	Л				
И. отв.						
Крышка				Лист	Лист	Листов
				1	2	2
				Госстрой СССР Специальный проект Водоканалпроект		
Формат А4						

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			M147-05.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
B4	1		M147-05.00.001	Лист Лист 410 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79 540±1 x 900±1	1	15,3 кг
A4	2		M147-05.00.002	Ручка	2	
M147-05.00.000						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Рязань	1	Розенштейн	Л			
Проб.	Толчинский	Л				
Чл. к. гр.	Зельнер	Л				
И. контр.	Козлов	Л				
И. отв.						
Крышка				Лист	Лист	Листов
				1	2	2
				Госстрой СССР Специальный проект Водоканалпроект		
Формат А4						



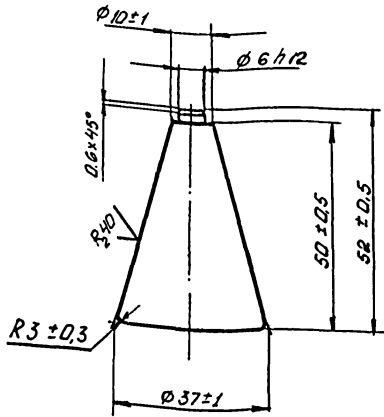
Минусы прорисованы разницей 902-2-045.86

Листы, убитые № докум. Подп. и дата

Листы, убитые № докум. Подп. и дата

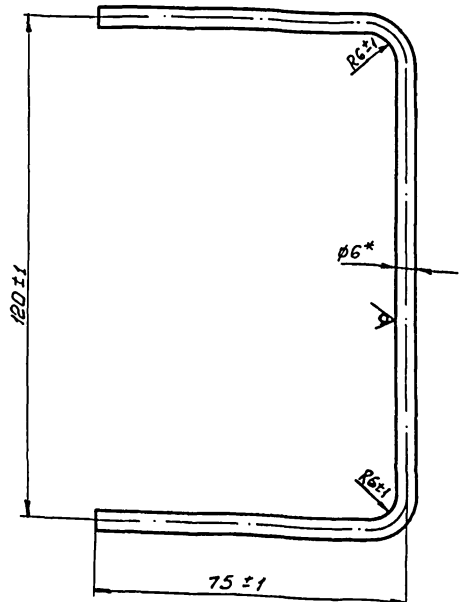
200 00 90-41 W

R<sub>280</sub> ✓ (✓)



100 00 40-41 W

R<sub>2160</sub> ✓ (✓)



1. Развернутая длина L разв. = 262 ± 1.  
2\* размер для справок.

M 147-05. 00. 002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Розенштейн	А.С.		
Проб.	Толчинский	М.С.		
Т. контр.	Зельцер	Л.В.		
Н. контр.	Козлов	Л.В.		
Утв.				

Ручка

Лист	Масса	Масштаб
1	0,1	1:1
Лист	Листов	1

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Госстрой СССР  
Создан в соответствии с  
Указом Президиума  
Верховного Совета  
Водоканалпроект  
Формат А4

M 147-07. 00. 004

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Розенштейн	А.С.		
Проб.	Толчинский	М.С.		
Т. контр.	Зельцер	Л.В.		
Н. контр.	Козлов	Л.В.		
Утв.				

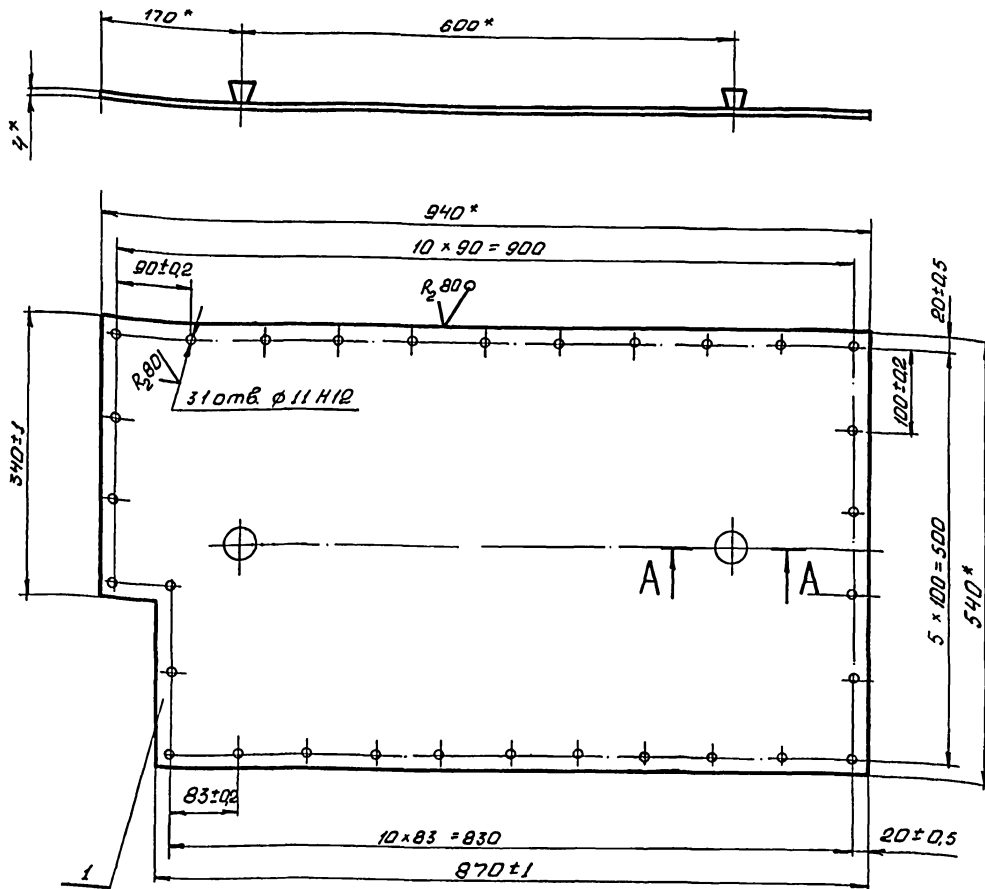
Ручка

Лист	Масса	Масштаб
1	0,06	1:1
Лист	Листов	1

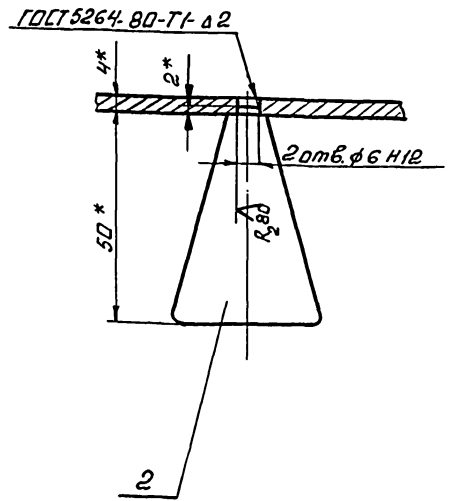
В 6 ГОСТ 2590-71  
Круг Ст. 3 ГОСТ 535-79

Госстрой СССР  
Создан в соответствии с  
Указом Президиума  
Верховного Совета  
Водоканалпроект  
Формат А4

92000 00 90-41 W



A-A  
M 1:1



\* Размеры для справок

M 147-06. 00. 000. СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Розенштейн	А.С.		
Проб.	Толчинский	М.С.		
Т. контр.	Зельцер	Л.В.		
Н. контр.	Козлов	Л.В.		
Утв.				

Крышка

Лист	Масса	Масштаб
1	15,7	1:5
Лист	Листов	1

Сборочный чертеж

Госстрой СССР  
Создан в соответствии с  
Указом Президиума  
Верховного Совета  
Водоканалпроект  
Формат А2

Шифр проекта: 902-2-01566 Алюминий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			M147-07.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
B4	1		M147-07.00.001	Ребро Полоса Б-430ГОСТ103-76 Ст.3ГОСТ535-79 L=990±1	2	0,93кг
A4	2		M147-07.00.002	Лист	1	
A4	3		M147-07.00.003	Планка	2	
A4	4		M147-07.00.004	Ручка	2	
				Стандартные изделия		
		5		Шайба 6.02.ГОСТ11371-78	4	

M147-07.00.000  
Крышка

Лист Лист Листов  
1 1 1  
Проект: 902-2-01566  
Составитель: [подпись]  
Водоканалпроект  
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			M147-08.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		M147-08.00.001	Лист	1	
B4	2		M147-08.00.002	Направляющая Полоса Б-430ГОСТ103-76 Ст.3ГОСТ535-79 L=815±1	4	0,77кг
				Полосы		
				Полоса Б-430ГОСТ103-76 Ст.3ГОСТ535-79		
B4	3		M147-08.00.003	L=447±1	2	0,7кг
B4	4		M147-08.00.004	L=990±2	3	1,55кг

M147-08.00.000  
Панель съемная перфорированная

Лист Лист Листов  
1 1 1  
Проект: 902-2-01566  
Составитель: [подпись]  
Водоканалпроект  
Формат А4

Шифр проекта: 902-2-01566 Алюминий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			M147-09.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
B4	1		M147-09.00.001	Лист Лист 4ГОСТ19903-74 Лист 5ГОСТ14637-79 755×990	1	14кг
				Переменные данные для исполнений		
				M147-09.00.000		
				Детали		
B4	2		M147-09.00.002	Рухлятка Триба 15ГОСТ3262-75 L=2125±3	1	2,72кг
				M147-09.00.000-01		
				Детали		
B4	2		M147-09.00.002-01	Рухлятка Триба 15×2,8ГОСТ3262-75 L=3625±5	1	4,64кг

M147-09.00.000  
Сетка

Лист Лист Листов  
1 1 1  
Проект: 902-2-01566  
Составитель: [подпись]  
Водоканалпроект  
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Круг В-6ГОСТ2590-71 Ст.3ГОСТ535-79	4	4кг

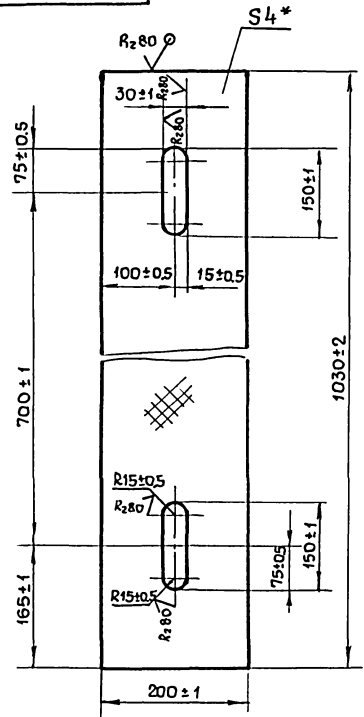
M147-09.00.000

Лист 2  
Проект: 902-2-01566  
Составитель: [подпись]  
Водоканалпроект  
Формат А4

Типовые проектные решения 902-2-0415.86 Листы: Д  
 ЧИБ. № подл. Лист. № докум. Изм. № докум. Подп. и дата

М147-07.00.002

(V)A



\* Размер для справок.

М 147 -07.00.002

Лист

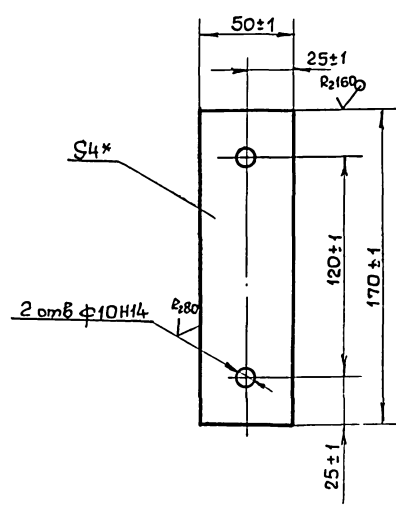
Лист	Масса	Масштаб
6,4	1:5	

Лист 4 ГОСТ 8568-77  
Ст.3 ГОСТ 535-79

Госстрой СССР  
Самарский филиал  
Харьковский  
Вадковский проект  
Формат А4

М147-07.00.003

(V)A



\* Размер для справок.

М 147 -07.00.003

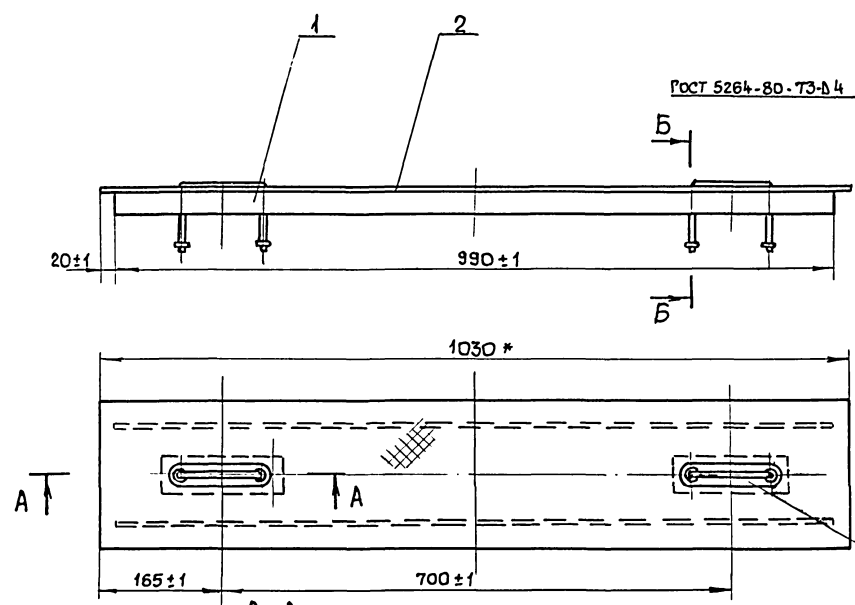
Планка

Лист	Масса	Масштаб
0,27	1:2	

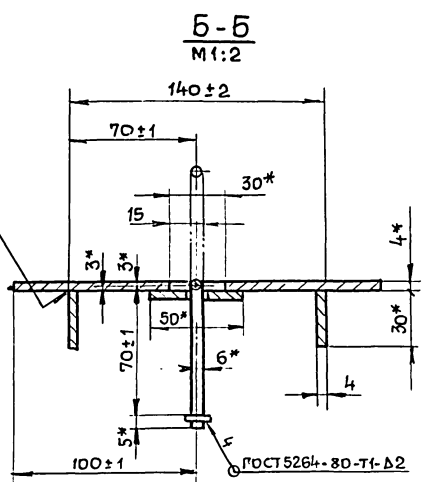
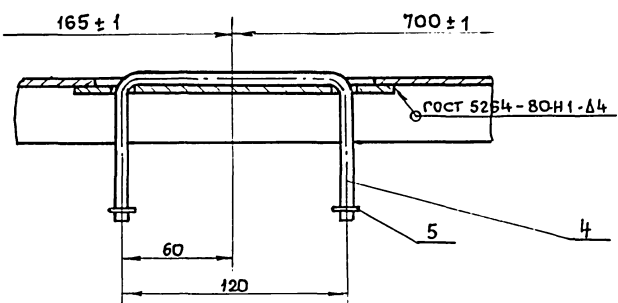
Лист 5-4 x 50 ГОСТ 103-76  
Ст.3 ГОСТ 535-79

Госстрой СССР  
Самарский филиал  
Харьковский  
Вадковский проект  
Формат А4

90000'00'00-0415 W



A-A  
M1:2



ЧИБ. № подл. Лист. № докум. Изм. № докум. Подп. и дата

М 147 -07.00.000 СБ

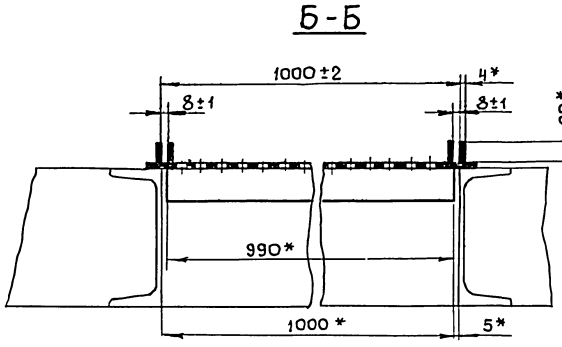
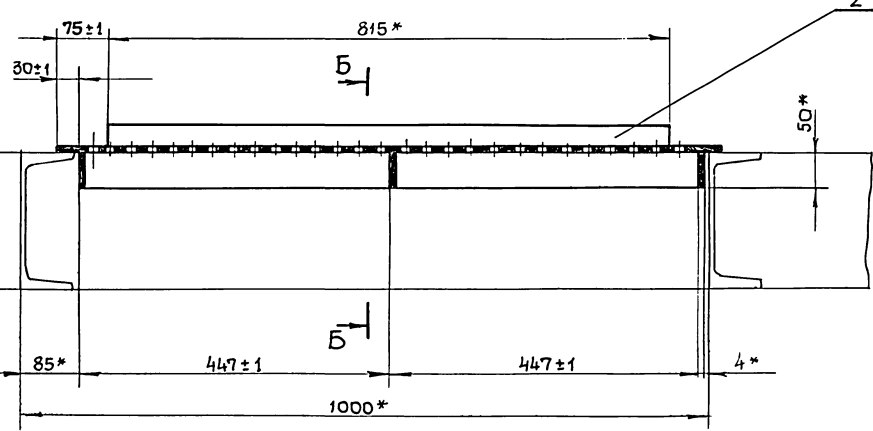
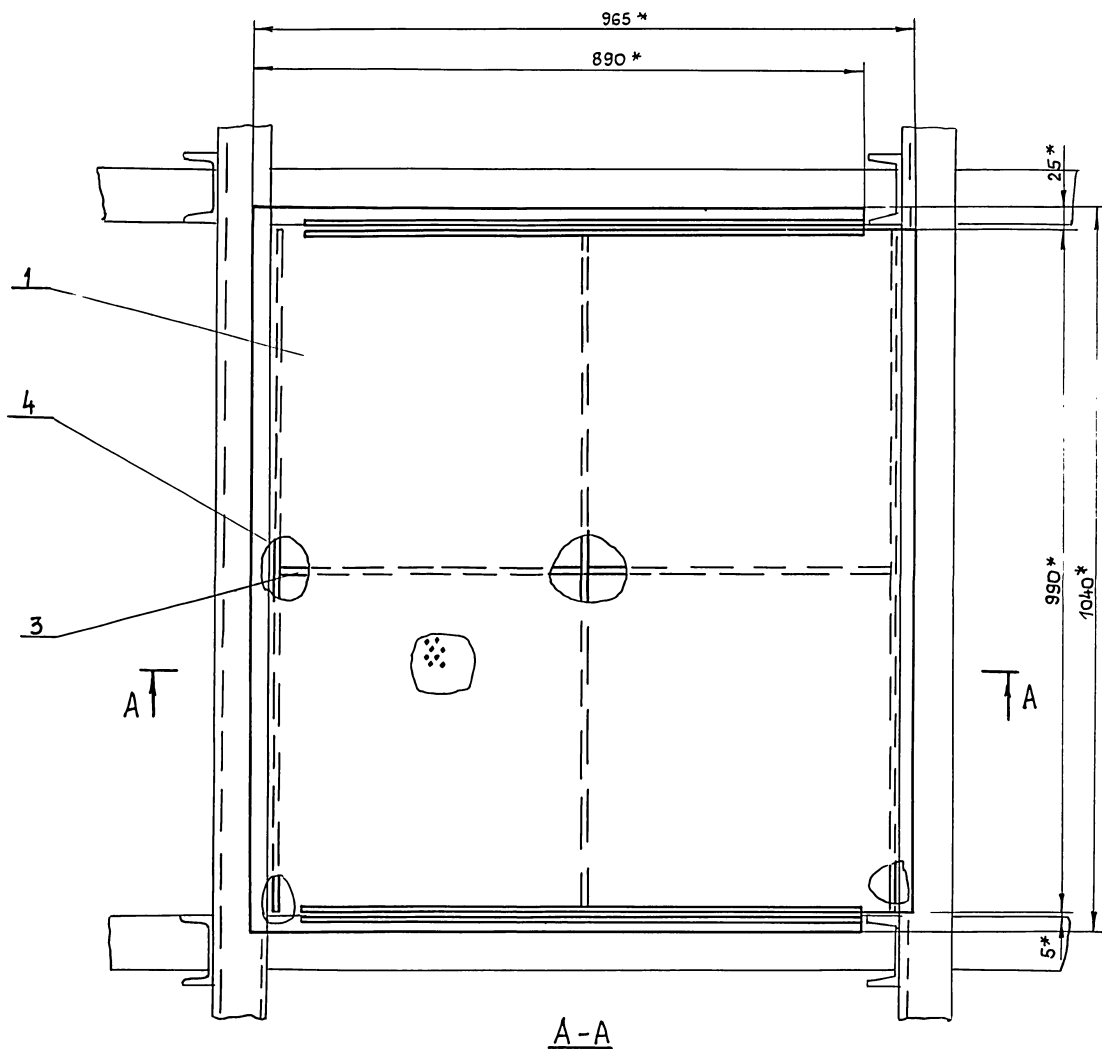
Крышка  
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Масштаб
8,9	1:5	

Лист 5  
Листов 1

Госстрой СССР  
Самарский филиал  
Харьковский  
Вадковский проект  
Формат А3





1. Шероховатость обработанных поверхностей дет. БЧ  $R_{z160}$ , остальное -  $\nabla$ .
2. Конструкция сварная. Сварку производить сплошным швом по линии примыкания деталей в соответствии со стандартом на сварку и технологий, применяемой заводом изготовителем. Высота катета шва - 5 мм.
3. Конструкцию после сварки отжечь и отшлифовать.
- 4.\* Размеры для справок.

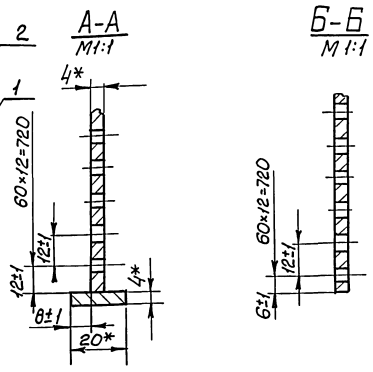
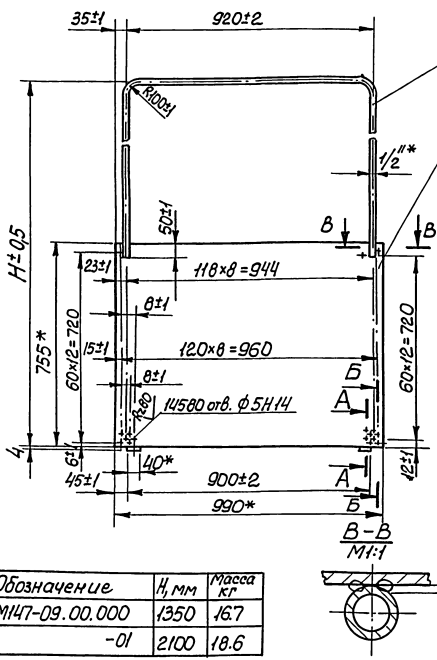
M 147-08.00.000 C5				Лист	Масса	Масштаб
Панель съемная перфорированная					20,9	1:5
Сборочный чертеж				Лист	Листов 1	
Исполнитель: Коляев				Госстрой СССР		
Упр.:				Союзоблпланастроительного		
				Дальневосточного		
				Всесоюзного		
				Института		

Пилыбые проокитные рещиця 902-2-0415.86

Исполн. Коляев

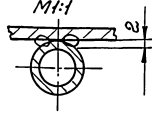
900000000-L47W

Имя, И.П.Ф. Инженера и дата. Взам. Инж. И.В. Губин. Подп. и дата.



1. Шероховатость обработанных поверхностей деталей  $R_{a160}$ , кроме мест оговоренных на чертеже.
- 2\* Размеры для справок.

Обозначение	H, мм	Масса кг
M147-09.00.000	1350	16,7
-01	2100	18,6



				M147-09.00.000СБ	
				Сетка	
				Сборочный чертеж	
Изм.	Лист	И.В.Кочет.	Подп.	Дата	Лист
Разраб.	Провер.	Технический	Инженер	С.С.	Масштаб
Контр.	Зельцер	С.С.			1:10
И.Контр.	Козлов	Т.В.			Листов
Чтв.					1
				Госстрой СССР Связьвсвязиинформат. Водоканалпроект	
				Формат А3	

Госстрой СССР  
Связьвсвязиинформат.  
Харьковский Водоканалпроект

Утверждаю:  
Главный инженер института  
*Минин* Г.А.Бондаренко

Фильтр „Полимер-П86“

Технические требования

M145-00.00.000.Д

Главный инженер проекта  
*Васильев* В.С. Лялюк

Начальник отдела В.К.2  
*Чмелев* Ю.А. Чмелев

1986

Имя, И.П.Ф. Инженера и дата. Взам. Инж. И.В. Губин. Подп. и дата.

Содержание стр.

1. Введение. - 2
2. Назначение. - 2
3. Технические данные. - 3
4. Состав изделия. - 4
5. Устройство и работа фильтра „Полимер-П86“. - 4
6. Устройство и работа узла регенерации передвижного. - 5
7. Устройство резервуара. - 10
8. Размещение и монтаж. - 12
9. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение. - 12
10. Правила приёмки. - 13
11. Методы контроля и испытания. - 14
12. Требования к сборке. - 15
13. Требования к покрытиям. - 16
14. Общие требования к материалам. - 16
15. Требования к сварным соединениям и конструкциям. - 16
16. Требования к механической обработке. - 20
17. Требования к термической обработке. - 21

Имя, И.П.Ф. Инженера и дата. Взам. Инж. И.В. Губин. Подп. и дата.

				M145-00.00.000.Д	
				Фильтр „Полимер-П86“	
				Технические требования	
Изм.	Лист	И.В.Кочет.	Подп.	Дата	Лист
Разраб.	Провер.	Технический	Инженер	С.С.	Масштаб
Контр.	Зельцер	С.С.			1:10
И.Контр.	Козлов	Т.В.			Листов
Чтв.					2
				Госстрой СССР Связьвсвязиинформат. Водоканалпроект	
				Формат А3	

## Введение

1.1. Настоящие технические требования\* распространяются на изготовление и монтаж фильтра пенополиуретанового для очистки сточных вод от нефтемаслопродуктов „Полимер - П 86“

1.2. Нормальная работа фильтра предусматривается при температуре окружающего воздуха не ниже +5°C.

1.3. ТТ содержит общие требования к фильтру, его изготовлению, контролю, приёмке и поставке заводом - изготовителем, которые целесообразно указывать в других конструкторских документах.

## 2. Назначение.

Фильтр предназначен для очистки невязко-опасных, сточных вод машиностроительных предприятий от нефтемаслопродуктов, находящегося в виде нестойких эмульсий, имеющих pH в пределах 6...9

\*) В дальнейшем по тексту технические требования именуются - ТТ.

\*\*\*) В дальнейшем по тексту пенополиуретан именуется - ППУ.

М 145-00.00.000 Д

Лист 2

Формат А4

риалов для нормальной работы редукторов и электродвигателей согласно паспортов заводов - изготовителей.

## 4. Состав изделий

4.1. Фильтр „Полимер - П 86“ состоит из узла регенерации передвижного, резервуара и сеток прижимных для подготовки ППУ загрузки, устанавливаемых при пуско - наладочных работах

Фильтр „Полимер - П 86“ разработан трех модификаций с длиной резервуара 6м (черт. М 145-00.00.000С5); 6м (черт. М 145.00.000.01); 10м (черт. М 145-00.00.000-02),

4.2. Узел регенерации передвижной разработан для всех модификаций фильтра „Полимер - П 86.“

5. Устройство и работа фильтра.  
„Полимер - П 86.“

5.1. Описание работы фильтра „Полимер - П 86“ дано в альбоме I описание устройства и работы

М 145-00.00.000 Д

Лист 4

Формат А4

## 3. Техническая характеристика

3.1. Фильтрующая загрузка резервуара - пенополиуретан\*\*\*) эластичный на основе полиэфира П-2200 ОСТ-05-407-75 марок 35-08; 40-08; 40-12 или ППУ. эластичный на основе полиэфиров окиси пропилена ТУ6-05-1688-79 марок 40.75

3.2. Крупность загрузки - кубики - со стороны 20..30мм.

3.3. Плотность загрузки в сухом состоянии окиси пропилена, кг/м<sup>3</sup> 25..35  
полиэфира П-2200, кг/м<sup>3</sup> 40..50

3.4. Высота фильтрующего слоя, М-2,0

3.5. Высота слоя воды над загрузкой, М - 0,9

3.6. Скорость движения ковшей элеватора, м/мин - 9..10

3.7. Частота вращения барабана об/мин - 12

3.8. Скорость передвижения узла регенерации м/мин - 0,1

3.9. Установленная мощность, кВт - 2,95

3.10. Нормы расхода смазочных мате-

М 145-00.00.000 Д

Лист 3

Формат А4

5.2. В ТТ дано описание устройства и работы передвижного узла регенерации и резервуара.

## 6. Устройство передвижного узла регенерации.

6.1. Передвижной узел регенерации предназначен для отжима загрязненной нефтемаслопродуктами ППУ загрузки, разделения продуктов отжима и загрузки, с последующим отбодом продуктов отжима в лоток регенерата, установленный на резервуаре, а отжатой загрузки - в резервуар.

6.2. Узел регенерации передвижной состоит из следующих основных узлов:

6.2.1. Тележки приводной с блоком отжимным. - 1шт.

6.2.2. колонны в сборе - 1шт.

6.2.3. Блока звездочек натяжных - 1шт.

6.2.4. Ковшей в сборе - 4шт.

6.2.5. Цепей элеватора - 2шт

6.3. Принцип действия узла регенерации заключается в следующем: узел регенерации перемещается по рельсам

М 145-00.00.000 Д

Лист 5

Косигова Кузнецова

=1748-03 10

Формат А4

Линейные проектные решения 902-2. 0145.06. Либон И

резервуара. Одновременно ковши целного элеватора подают загрязненный фильтрующий материал в зону загрузки блока отжимного. Крошка, проходя между отжимными барабанами, отжимается и попадает в резервуар, а полученные продукты отжима через боковые перфорированные щитки сливаются в поддон для сбора регенерата, который установлен под рамой тележки приводной таким образом, что он охватывает приводные звездочки элеватора и барабан. Отводящий патрубок поддона регенерата установлен под лотком регенерата резервуара.

Для предотвращения налипания ППУ загрузки на отжимном барабане предусмотрены ножи, которые очищают поверхность барабана.

В верхней зоне блока отжимного предусмотрена течка качающаяся, препятствующая самообразованию загрузки и одновременно увеличивающая зону разгрузки ковшей элеватора ковши прикреплены к внутренним поверхностям цепей элеватора и разделены пополам. Каждая половина ковша своей открытой частью обращена во взаимно противоположном

направлении, а сами ковши расположены в шахматном порядке по всей длине элеватора, что дает возможность подавать фильтрующий материал в зону загрузки блока отжимного нарушение с объемом равным половине объема ковша. Барабан отжимной установлен на одной оси приводными тяговыми звездочками элеватора, что дает возможность выполнить общий привод для блока отжимного и для элеватора. С помощью зубчатых передач вращение приводных звездочек и барабана отжимного происходит в разных направлениях и реверсивно в зависимости от направления перемещения тележки.

Под поддоном на раме тележки приводной предусмотрена металлоконструкция для крепления колонны, которая служит для крепления блока звездочек натяжных. Натяжка цепей элеватора выполнена винтовой с резиновым амортизатором. На раме тележки приводной установлены 2 путевого выключателя, необходимые для останковки узла регенерации в 2х крайних положениях. Направляющими упорами выключателя путевого являются линейки, установлен-

Линейные проектные решения 902-2. 0145.06. Либон И

Линейные проектные решения 902-2. 0145.06. Либон И

Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	M145-00.00.000Д	Лист	6
------	------	----------	-------	------	-----------------	------	---

Формат А4

Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	M145-00.00.000Д	Лист	7
------	------	----------	-------	------	-----------------	------	---

Формат А4

ные на резервуаре. В линейках предусмотрены горизонтальные пазы, необходимые для регулировки хода тележки.

В случае, если в крайних положениях не работает выключатель путевого, предусмотрены регулируемые упоры, закрепленные на рельсах резервуара с помощью болтов. В конструкции узла регенерации передвижного предусмотрено ряд регулировок.

Тележка приводная с блоком отжимным:

- Параллельность осей приводных натяжных звездочек элеватора относительно вертикальной оси колонны ликвидируется за счет пазов, выполненных в опорной части колонны.
- Параллельность вертикальной оси колонны относительно боковых стенок резервуара достигается за счет набора прокладок, установленных между корпусами приваренными к раме тележки и корпусами подшипников колёсных пар. Для уменьшения реакции в опорах вала блока отжимного на траверсе предусмотрены регулировочные болты.
- Расстояние между тяговыми звездочками

элеватора в соответствии с проектом регулируется за счёт шайб.

- Регулировка прилегания ножей к обрешеченной части барабана производится за счет пазов выполненных в них.
- Скорости электродвигателей валов редукторов и электродвигателей приводов регулируются прокладками. Регулировки необходимо производить предварительно на узлах и в сборе окончательно. Порядок монтажа узла регенерации передвижного:
  - установить тележку с блоком отжимным и обкатать её в холостом режиме - 72 часа,
  - проверить соответствие узлов проектным параметрам,
  - установить колонну в сборе на раму тележки,
  - установить блок звездочек натяжных, одеть тяговые цепи элеватора на звездочки, установить на них ковши,
  - произвести натяжку цепей элеватора,
  - обкатать в холостом режиме привод элеватора 72 часа.

Линейные проектные решения 902-2. 0145.06. Либон И

Линейные проектные решения 902-2. 0145.06. Либон И

Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	M145-00.00.000Д	Лист	8
------	------	----------	-------	------	-----------------	------	---

Формат А4

Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	M145-00.00.000Д	Лист	9
------	------	----------	-------	------	-----------------	------	---

Копировал Килевова

21778 03 11 Формат А4

## 7. Устройство резервуара.

Резервуар состоит из корпуса, затвора гидравлического, площадок обслуживания. Корпус представляет собой прямоугольную металлическую ёмкость с каркасом, выполненным из швеллеров.

Сточные воды подаются в корпус по лотку прямоугольного сечения, в боковой стенке которого расположены в два ряда отверстия. В верхнем ряду диаметр 100 мм по 3 шт. на каждом погонном метре, в нижнем ряду диаметром 32 мм по 9 шт. на каждом погонном метре.

Сверху лоток перекрыт съёмными листами. Сточные воды проходят фильтрующую загрузку и через перфорированное днище, и боковые съёмные стенки попадают в карман гидравлического затвора.

В каркасе днища выполнены прямоугольные проёмы для прохода воды. Размеры прямоугольных проёмов: в боковых швеллерах - 100х175, в поперечных швеллерах - 100х300.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	M145-00.00.000 Д	Лист
	10				формат А4	10

Между перфорированными и сплошным днищами поперек корпуса расположены трубы для подачи сжатого воздуха. В торце корпуса под перфорированным днищем вварен патрубок Ду 150 мм подачи технической воды.

В верхней части корпуса, вдоль боковой стороны противоположно подающему лотку, установлен сдвоенный лоток. Верхняя его часть служит для отвода регенерата, а нижняя - для аварийного перелива сточных вод. Лоток отвода регенерата перекрыт съёмными перфорированными крышками. Затвор гидравлический представляет собой прямоугольную металлическую ёмкость, каркас которой выполнен из швеллеров и уголков. В днище его прожодят две трубы и расположен люк для очистки.

Обходящий патрубок отделен от подающих труб с помощью съёмных перфорированных листов.

На резервуаре установлены датчики верхнего и нижнего уровней.

Для перемещения тележки приводной на корпусе резервуара установлены рельсы,

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	M145-00.00.000 Д	Лист
	11				формат А4	11

которые с целью обеспечения возможности регулирования и удобства монтажа выполнены съёмными.

Для обслуживания фильтра предусмотрены площадки выполненные из швеллеров, уголков и пресечного листа.

## 8. Размещение и монтаж.

8.1. Размещение описано в альбоме I.

8.2. Монтаж фильтра

8.2.1. Порядок монтажа узла регенерации передвижного дан в разделе 6 настоящего ТО.

8.2.2. Монтаж резервуара производится в следующем порядке:

- Монтаж корпуса;
- Монтаж затвора гидравлического;
- Монтаж кармана;
- Приварка кармана и затвора гидравлического к корпусу резервуара.
- Монтаж площадок обслуживания.

9. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

9.1. Способы хранения, упаковки и тран-

спортирование узлов и деталей фильтра должны быть выбраны заводом-изготовителем. Эти способы должны обеспечивать сохранение качества, количества и товарного вида узлов.

9.2. Разбивку фильтра на транспортировочные элементы и их маркировку производит завод-изготовитель.

9.3. Сопроводительные и эксплуатационные документы должны быть завернуты в водонепроницаемую упаковку и укреплены в основном упаковочном ящике.

9.4. Маркировка ящиков должна содержать: номер заказа, индекс изделия, наименование отправителя, массу, брутто, адрес грузополучателя, порядковый номер ящика, предупредительные надписи, указания о положении центра тяжести, указания для подведения стропов.

## 10. Правила приемки.

Завод-изготовитель должен подтвердить свидетельством о приёмке соответствии фильтра требованиям конструкторской документации и действующим стандартам.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	M145-00.00.000 Д	Лист
	12				формат А4	12

M145-00.00.000 Д

Лист 10

формат А4

M145-00.00.000 Д

Лист 11

формат А4

M145-00.00.000 Д

Лист 12

Формат А4

M145-00.00.000 Д

Лист 13

#### 4. Методы контроля и испытания

4.1 Соответствие материалов предъявленным требованиям должно подтверждаться сертификатами организаций - поставщиков, а при отсутствии сертификатов - данными лабораторных исследований.

4.2. Покупные изделия (имеющие соответствующие документы, подтверждающие их качество) проверяются внешним осмотром, а электрооборудование - опробованием его до монтажа.

4.3. Пригодность стального проката и труб, а также заготовок и деталей из них проверяются внешним осмотром и соответствующими измерениями (размеров, отклонения расположения поверхностей и т.п.).

4.4. Контроль качества сварных швов должен осуществляться внешним осмотром и измерениями, а также при необходимости методами контроля, указанными в ГОСТ 3242-79.

4.5. Контроль качества механической обработки осуществляется методами, изложенными в соответствующих стандартах (ГОСТ 9.012-73 и др.).

4.6. Резервуар фильтра испытывается намывом воды и выдерживается 4 часа до

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	М145-00.00.000 Д	Лист
					Формат А4	14

начала осмотра с обутюживанием сварных швов молотком. Допускается в отдельных случаях испытания проводить смачиванием керосином сварных швов / ГОСТ 3242-79/.

4.7. Внешним осмотром устанавливается готовность изделия в целом и соответствие сборки и монтажа требованиям конструкторской документации.

#### 4.2. Требования к сборке

4.2.1. Детали, поступающие на сборку должны быть очищены от загрязнений; смазочные канавки проточенных, подвижные части смазаны по специальным указаниям рабочих чертежей; при отсутствии таких указаний смазывать универсальной смазкой УСс по ГОСТ 4366-76 или УСс по ГОСТ 1033-79. Масленки и смазочные канавки заполнять этой же смазкой.

4.2.2. Все вращающиеся детали должны проворачиваться на своих опорах без заеданий.

4.2.3. Вибрации и шум не должны превышать санитарных норм.

4.2.4. Сварка подвижных соединений должна обеспечивать плавное перемещение сопрягаемых деталей без рычков, заеданий и т.п. После их

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	М145-00.00.000 Д	Лист
					Формат А4	15

смазки.

4.2.5. Все болты, шпильки и гайки должны быть надежно и равномерно затянуты без перекосов и деформаций сопрягаемых деталей.

#### 4.3. Требования к покрытиям.

4.3.1. Производство лакокрасочных работ не рекомендуется при температуре +10°C, а при температуре +10°C - не допускается.

4.3.2. Перед нанесением защитных покрытий металлическая поверхность должна быть очищена от ржавчины, окислы, грязи и обезжирена. Степень очистки поверхности по ГОСТ 9.025.74 - вторая.

4.3.3. Поверхности, не доступные для окраски после сборки, должны быть окрашены до сборки деталей.

4.3.4. Внутренняя поверхность резервуара окрашивается эпоксидной шпателькой ЭП-0010 ГОСТ 10277-76 в 3 слоя. Наружная поверхность фильтра окрашивается эмалью ПФ 133 ГОСТ 926-82. Остальные поверхности, подлежащие окраске, покрываются стойкими лакокрасочными покрытиями по технологии завода изготовителя.

#### 4.4. Общие требования к материалам.

4.4.1. Материалы, предназначенные для изготовления фильтра, по своим качественным

параметрам должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов, ТУ, указанных на чертежах или в спецификациях.

4.4.2. На поверхности металла, предназначенного для изготовления деталей путем механической обработки, не допускаются трещины, плены, шлаковые включения на глубину более припуска на механическую обработку.

4.4.3. Требования к сварочным материалам.

4.4.3.1. При сварке углеродистых сталей рекомендуется применять электроды Э42, Э46 ГОСТ 9467-75.

4.4.3.2. Требования к стальному прокату и трубам.

4.4.4. Местная и общая кривизна, скручивание вокруг продольной оси, волнистость на кромках (для холоднокатаных профилей), коробчатость и волнистость стальных листов, ребровая кривизна (для полосовых сталей) должны быть в пределах соответствующих стандартов.

4.4.4.2. На поверхности сортового фасонного листового проката, труб трещины, плены, включения и закаты не допускаются.

4.4.5. Требования к заготовкам и деталям из сортового, фасонного, листового проката и труб.

4.4.5.1. Заготовки и детали из сортового, фасонного, листового проката и труб должны быть очищены от загрязнений, окислы,

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	М145-00.00.000 Д	Лист
					Формат А4	17

коррозии, заусенцев, напылов металла (после газовой резки) любым способом не ухудшающим структуру металла и не понижающим его прочность.

14.5.2. Заготовки, не удовлетворяющие требованиям п. 14.4.1. должны быть выправлены или отприжтованы, а острые кромки - притуплены.

14.5.3. Гнутые детали не должны иметь трещины, надрывы и коробления.

14.6. Требования к резаным деталям.

14.6.1. Поверхность резиновых деталей должна быть без заусенцев, раковин, трещин, пухырей и посторонних включений.

14.7. Требования к покупным изделиям.

14.7.1. Покупные изделия, используемые для изготовления фильтра (электродвигатели, редукторы, цепи, крепежные изделия и т.п. должны соответствовать требованиям, утвержденным в установленном порядке технических условий предприятий - поставщиков, а стандартизированные изделия - стандартам (государственным, отраслевым, республиканским).

14.7.2. Покупные изделия, для комплектации фильтра, допускаются только после входного контроля предприятия - изготовителя.

15. Требования к сварным соединениям и конструкциям.

15.1. Детали из сортового, фасонного, листо-

вого и другого проката, подаваемые на сварку, должны быть: а) выправлены или отприжтованы в соответствии с требованиями п. 14.4.1. настоящих ТТ

б) очищены от масла, грязи, ржавчины и влаги, кромки деталей, отрезанные ножницами, не должны иметь заусенцев; кромки деталей после газовой резки должны быть зачищены до шероховатости  $R_{a50}$ , если нет особых указаний в рабочих чертежах.

15.2. Конструктивные элементы швов сварных соединений должны соответствовать стандартам, указанным в условных обозначениях швов на рабочих чертежах сварных конструкций или в технических требованиях на тех же чертежах.

15.3. Напылы, прожоги, незаваренные кратеры, несплавление кромок, наружные трещины шва и околошовной зоны, выплески, непровары корня шва не допускаются. Допускаются подрезы до 95 мм при толщине свариваемых металлов до 10 мм и до 1 мм при толщине свариваемого металла более 10 мм.

15.4. Предельные отклонения сварных конструкций должны быть не ниже:

внутренних размеров - Н14, внешних - н14, остальные  $\pm \frac{IT14}{2}$ , за исключением случаев, когда в чертежах предусмотрены более высокие классы точности.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

М145-00.00.000 Д, Лист 18

М145-00.00.000 Д, Лист 19

Формат А4

Формат А4

15.5. Дефектные участки швов должны быть удалены, заварены и вновь проверены. Удаление дефектных швов - по технологии предприятия - изготовителя сварной конструкции.

15.6. Металлическую конструкцию, элементы которой из-за короблений вынесены за пределы установленных чертежом требований, допускается править безударным способом (винтовыми приспособлениями и т.в.).

16. Требования к механической обработке.

16.1. Обработанные поверхности не должны иметь механических повреждений. Острые углы и ребра должны быть притуплены.

16.2. Неуказанные предельные отклонения угловых размеров по 10 степени точности ГОСТ 9008-81.

16.3. При отсутствии на чертежах указаний о предельных отклонениях формы цилиндрических поверхностей эти отклонения надлежит ограничивать полем допуска на диаметр при отсутствии на чертежах указаний предельных отклонениях от параллельности эти отклонения надлежит ограничивать полем допуска на расстояние между поверхностями, их осями или плоскостями симметрии; другие

отклонения формы и расположения поверхности, если нет специальных указаний на чертеже - не контролируются.

16.5. Метрическая резьба элементов деталей с наружной резьбой должны быть выполнена по классу точности - в9, а метрическая резьба отверстия - 7H/GST16093-70.

17. Требования к термической обработке.

17.1. На термически обработанных деталях не должно быть трещин, неравномерной твердости, следов перегрева, коробления и др. дефектов, снижающих качество деталей.

17.2. После термической обработки детали должны быть очищены от окалины, масла и др. загрязнений.

17.3. Неодоброкачественную термическую обработку разрешается исправлять не более одного раза. После повторной термической обработки следует ОТК произвести повторный контроль.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

М145-00.00.000 Д, Лист 20

М145-00.00.000 Д, Лист 21

Формат А4

Формат А4

Формат	Этаж	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
	*		M149-01.000	Сборочный чертеж		*) А2, А3
				<u>Детали</u>		
				<u>Листы</u>		
				Лист 40 ГОСТ 19903-74		
				Стр. 3 ГОСТ 14631-79		
Б4	1		M149-01.001	1004-1 x 1000±1	2	31,5 кг
Б4	2		M149-01.002	1516±1 x 1000±1	2	47,6 кг
Б4	3		M149-01.003	500-1 x 1000±1	2	15,7 кг
Б4	4		M149-01.004	1526±1 x 1022±1	1	49 кг
Б4	5		M149-01.005	110±0,3 x 110±0,3	4	0,4 кг
Б4	6		M149-01.006	1508-2 x 500-1	1	23,5 кг
				<u>Полосы</u>		
				Полосы 6-4 x 20 ГОСТ 103-76		
				Стр. 3 ГОСТ 535-79		
Б4	7		M149-01.007	L = 500-1	1	0,35 кг
Б4	8		M149-01.008	L = 550±1	8	0,38 кг
Б4	9		M149-01.009	L = 386±0,8	2	0,27 кг
Б4	10		M149-01.011	L = 1508-2	1	1,04 кг
				<u>Полосы</u>		
				Полосы 6-4 x 40 ГОСТ 103-76		
				Стр. 3 ГОСТ 535-79		
Б4	11		M149-01.012	L = 500-1	1	0,63 кг
Б4	12		M149-01.013	L = 480±0,8	1	0,6 кг
				<u>М149-01.000</u>		
				<u>Корпус</u>		
				Лист 1 Лист 2 Лист 3		
				Составитель: [подпись]		
				Проверщик: [подпись]		
				Исполнитель: [подпись]		
				Формат А4		

Формат	Этаж	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	13		M149-01.014	Накладка		
				Лист 10 ГОСТ 19903-74		
				Стр. 3 ГОСТ 14631-79		
Б4	14		M149-01.015	Опора	4	1,13 кг
				Уголок 6-100 x 100 ГОСТ 658-72		
				Стр. 3 ГОСТ 535-79		
Б4	15		M149-01.016	Патрубок	4	1,24 кг
				L = 82±0,5		
				Труба 15 ГОСТ 3262-75		
Б4	16		M149-01.017	Полоса	4	0,064 кг
				L = 500±0,3		
				Полоса 6-4 x 20 ГОСТ 103-76		
				Стр. 3 ГОСТ 535-79		
Б4	17		M149-01.018	Полоса	2	0,31 кг
				L = 500-1		
				Полоса 6-4 x 40 ГОСТ 103-76		
				Стр. 3 ГОСТ 535-79		
				L = 500-1	2	0,7 кг
				<u>Переменные данные для исполнений</u>		
				M149-01.000		
				<u>Детали</u>		
Б4	18		M149-01.019	Патрубок		
				Труба 273 x 4 ГОСТ 10704-76		
				10 ГОСТ 10705-80		
				L = 120±0,5	3	3,2 кг
				<u>М149-01.000</u>		
				Лист 2		
				Формат А4		

Формат	Этаж	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
	*		M149-00.000СБ	Сборочный чертеж		*) А2, А3
				<u>Сборочные единицы</u>		
Б4	2		M149-02.000	Заслонка	3	
			-01	Заслонка	2	
				<u>Детали</u>		
Б4	4		M149-00.001	Заглушка	4	
Б4	5		M149-00.002	Уплотнение		
				Пластина I, лист		
				ПМБ-С-4 ГОСТ 7330-77		
				φ22	4	9,002 кг
				<u>Переменные данные для исполнений</u>		
				M149-00.000		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Б4	1		M149-01.000	Корпус	1	
				M149-00.000-01		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Б4	1		M149-01.000-01	Корпус	1	
				<u>М149-00.000</u>		
				<u>Камера распределительная на три фильтра</u>		
				Лист 1 Лист 2 Лист 3		
				Составитель: [подпись]		
				Проверщик: [подпись]		
				Исполнитель: [подпись]		
				Формат А4		

Формат	Этаж	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	19		M149-01.021	Патрубок		
				Труба 426 x 6 ГОСТ 10704-76		
				10 ГОСТ 10705-80		
				L = 120±0,5	1	7,46 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				M149-01.000-01		
				<u>Детали</u>		
Б4	18		M149-01.019-01	Патрубок		
				Труба 273 x 4 ГОСТ 10704-76		
				10 ГОСТ 10705-80		
				L = 120±0,5	3	2,5 кг
Б4	19		M149-01.021-01	Патрубок		
				Труба 325 x 4 ГОСТ 10704-76		
				10 ГОСТ 10705-80		
				L = 120±0,5	1	3,8 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				M149-01.000		
				Лист 3		
				Формат А4		



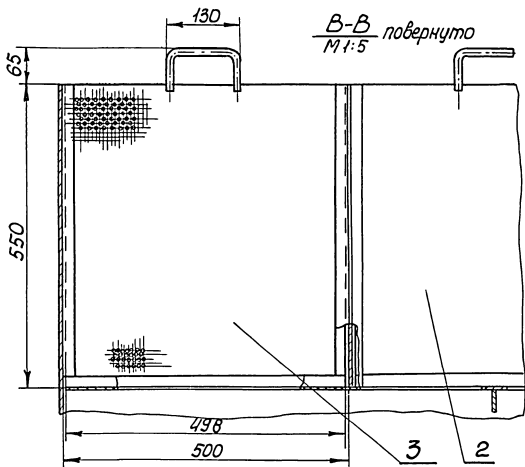
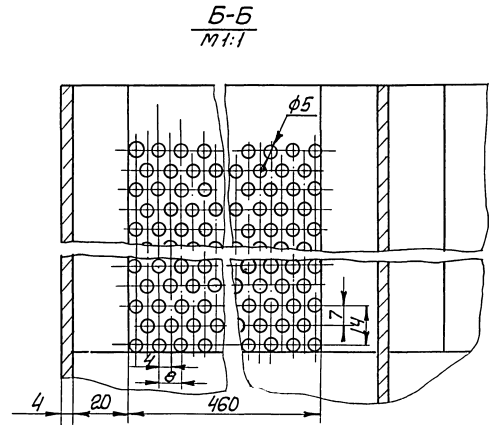
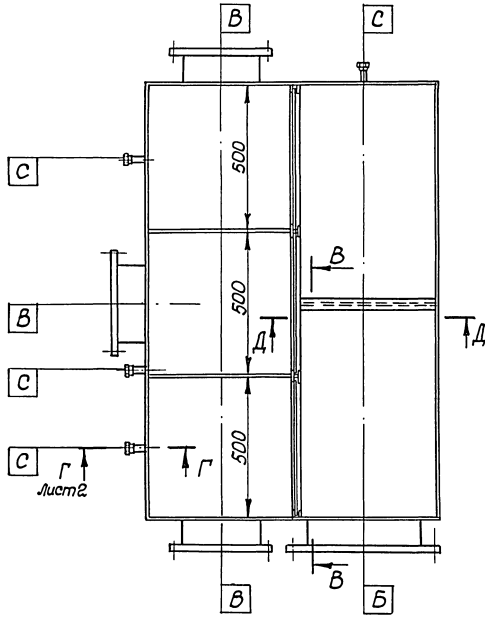
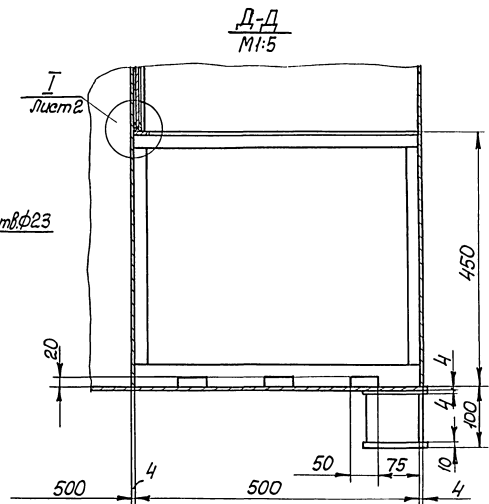
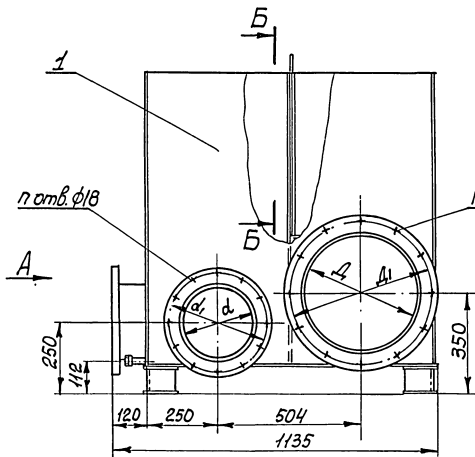


Таблица штуцеров

Обозначение	Назначение	Кол.	Условный проход мм
Б	Вход сточной жидкости	1	Д
В	Выход сточной жидкости	3	d
С	Опорожнение	4	15

Обозначение	Д, мм	Д1, мм	d, мм	d1, мм	n	Масса кг
М149-00.000	400	495	250	335	12	386
-01	300	395	200	280	8	370

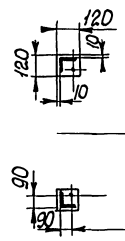
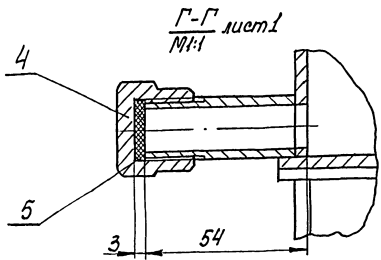
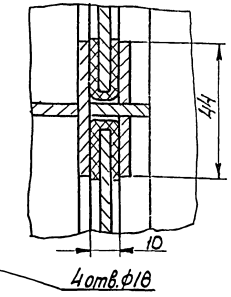
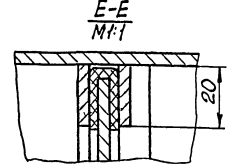
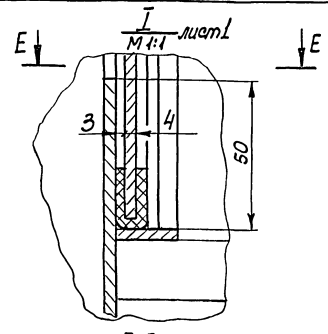
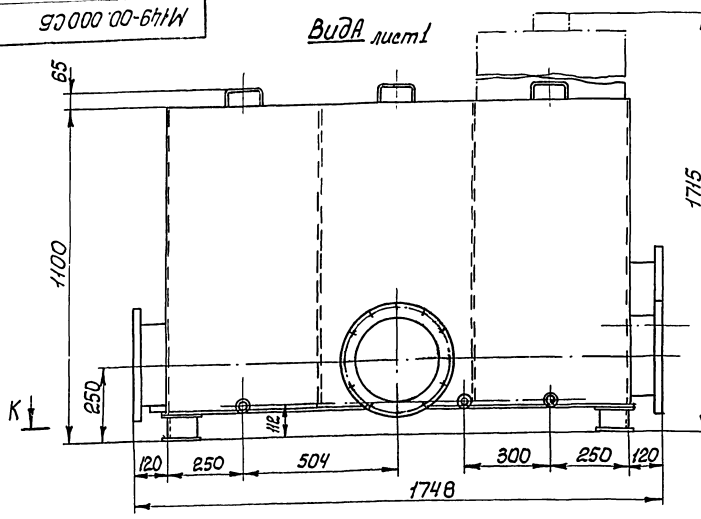
Размеры для справок.

М149-00.000 СБ						
Изм.	Лист	№ в кат.	Измен.	Датум	Лист	Листов
Разработ.	Технический отдел		Лист	Дата	Исполнитель	
Проб.	Зеленцов		Лист	Дата	Утверждает	
И.норм.	Зеленцов		Лист	Дата	Утверждает	
И.нар.	Козлов		Лист	Дата	Утверждает	
И.пр.			Лист	Дата	Утверждает	

Шифр проекта: Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подл. и дата. Лист №. Всего листов. Формат А3

90000-00-6111111

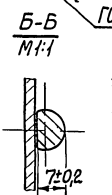
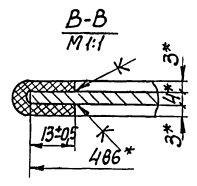
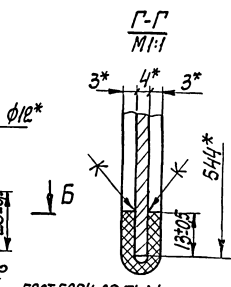
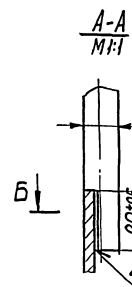
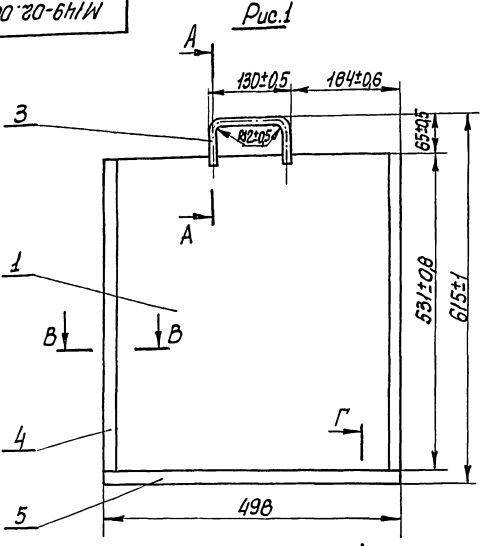
Вид А лист 1



Шифр листа	№ докум.	Подл.	Дата	М149-00.000 СБ	Лист 2
					Формат А3

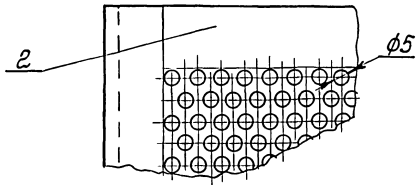
90000-02-000 СБ

Рис. 1



Обозначение	Рис.	Масса, кг
М149-02.000	1	8,9
-01	2	6,4

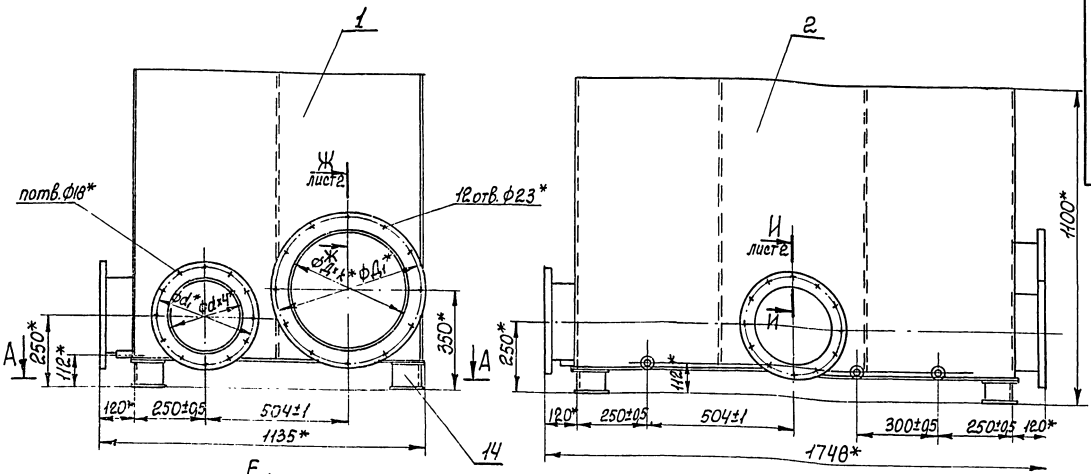
Рис. 2  
Остальное - см. рис. 1



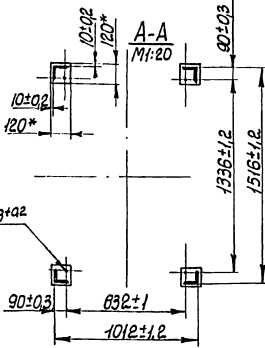
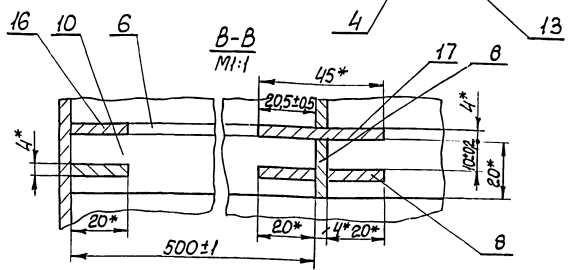
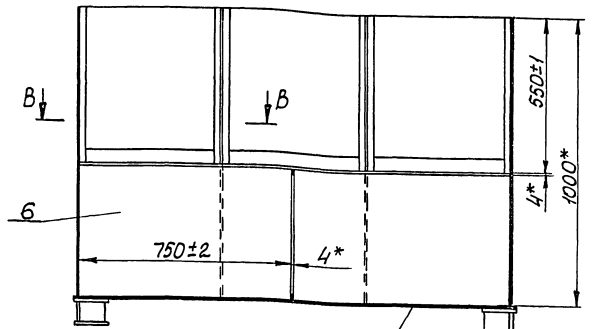
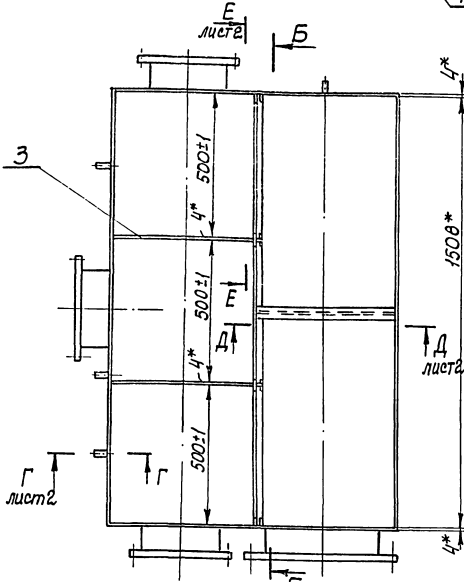
- Шероховатость обработанных поверхностей деталей Б4 поз. 1 и 2 выполнить по  $R_{a160}$ , остальное  $R_{a}$ .
- Уплотнения поз. 3 и 4 клеить водостойким клеем.
- \* Размеры для справок.

					М149-02.000 СБ		
Шифр листа	№ докум.	Подл.	Дата	Заслонка	Лист	Масштаб	1:5
Взам. инв. №	Инв. №	Подл.	Дата		см. табл.		
					Сборочный чертеж		
					Лист 1		
					Листов 1		
					Госстрой СССР		
					Специальный проект		
					Водостойкий клей		
					Формат А3		

Шифр проекта: Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подл. и дата. Лист №. Всего листов. Формат А3



Б-Б повернуто (Патрубки условно не показаны)



Обозначение	Д, мм	Д <sub>1</sub> , мм	Д <sub>2</sub> , мм	d, мм	d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	n	k	Масса, кг
М149-01.000	426	495	427 <sup>н/в</sup>	273	335	274 <sup>н/н</sup>	12	6	340
-01	325	395	326 <sup>н/н</sup>	219	260	220 <sup>н/н</sup>	8	4	324

1. Шероховатость обработанных поверхностей деталей Б4 <sup>К160</sup>  $\sqrt{R_a}$ , остальное  $\sqrt{}$ .
2. Конструкция сварная. Сварку производить сплошным швом по линии притыкания деталей в соответствии со стандартом на сварку и технологий.

применяемой заводом-изготовителем. Высота катета шва равна меньшей толщине свариваемых элементов.

3. Корпус испытать на герметичность под наливом. Течь не допускается.

4 \* Размеры для справок.

				М149-01.000 СБ			Лист	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус	Стр.	1:10	
					Сборочный чертеж	табл.	1:10	
						Лист 1	Листов 2	
				Государственный институт сварочной аппаратуры Харьковского государственного университета имени В.Ф.Шумкина				

Исполн. Л.П. и дата. Выполнил И.В. и дата. Проверил и дата. И.В. и дата.

100\*80-6штW

Рис. 1

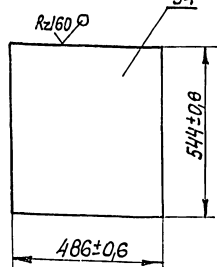
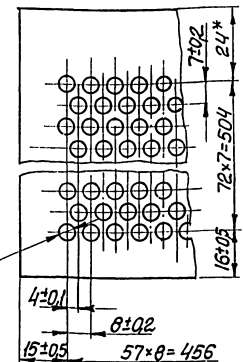


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1.



Обозначение	Рис.	Масса, кг
M149-02.001	1	8,3
-01	2	5,8

\* Размеры для справок.

M149-02.001

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Толчинский	Л.П.	Л.П.			
Провер.	Зельцер	Л.П.	Л.П.	Лист 1	Масса	Масштаб
Контр.	Зельцер	Л.П.	Л.П.	Лист 2	Масса	Масштаб
И.контр.	Козлов	Л.П.	Л.П.	Лист 3	Масса	Масштаб
Чтб.				Лист 4	Масса	Масштаб

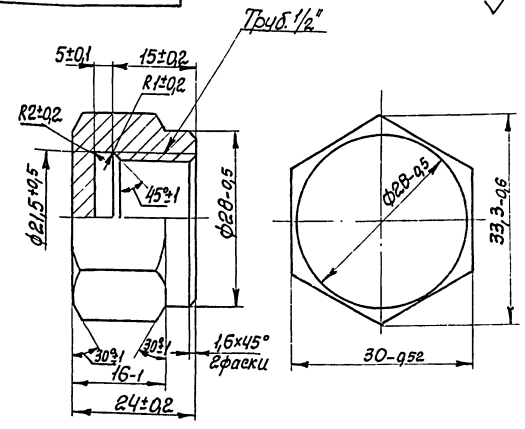
Щит

4 ГОСТ 19903-74  
Лист 3 ГОСТ 14637-79

госстрой севст  
союзводоанализпроект  
Саратовский  
Водоканалпроект  
Формат А4

100\*00-6штW

Rz40



Исполн. Л.П. и дата. Выполнил И.В. и дата. Проверил и дата. И.В. и дата.

M149-00.001

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Толчинский	Л.П.	Л.П.			
Провер.	Зельцер	Л.П.	Л.П.	Лист 1	Масса	Масштаб
Контр.	Зельцер	Л.П.	Л.П.	Лист 2	Масса	Масштаб
И.контр.	Козлов	Л.П.	Л.П.	Лист 3	Масса	Масштаб
Чтб.				Лист 4	Масса	Масштаб

Заглушка

0,08 2:1

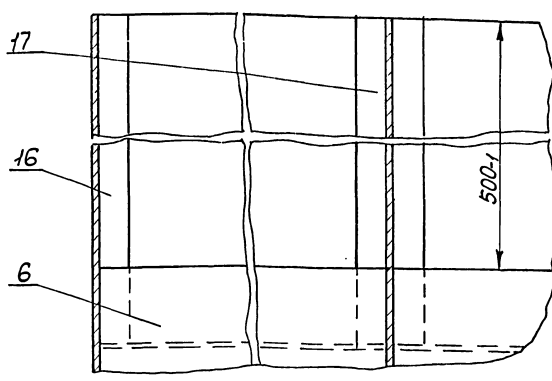
Ст.3 ГОСТ 380-71

госстрой севст  
союзводоанализпроект  
Саратовский  
Водоканалпроект  
Формат А4

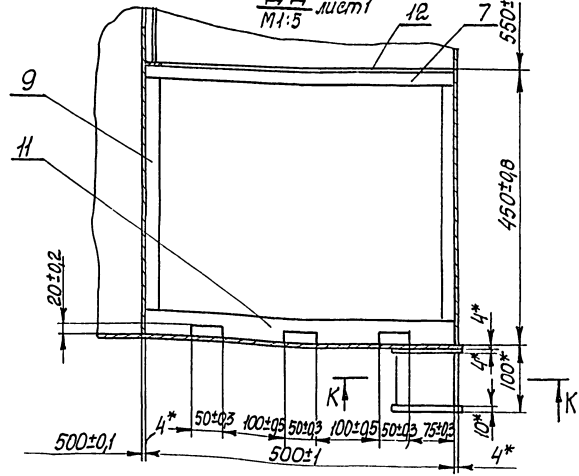
Копиров. Кулишова

90 000 10-6штW

E-E лист, повернуто  
M1:2

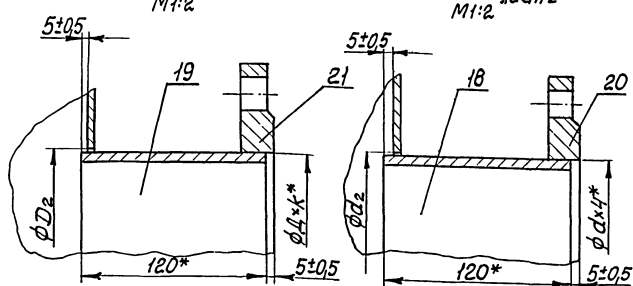


A-A лист  
M1:5



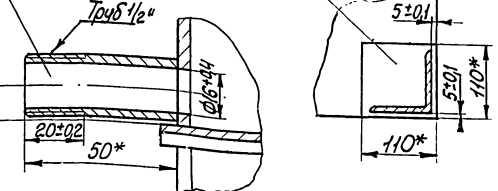
A-A лист  
M1:2

B-B лист  
M1:2



C-C лист  
M1:1

D-D лист  
M1:5



Исполн. Л.П. и дата. Выполнил И.В. и дата. Проверил и дата. И.В. и дата.

M149-01.000 СБ

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Толчинский	Л.П.	Л.П.			
Провер.	Зельцер	Л.П.	Л.П.	Лист 1	Масса	Масштаб
Контр.	Зельцер	Л.П.	Л.П.	Лист 2	Масса	Масштаб
И.контр.	Козлов	Л.П.	Л.П.	Лист 3	Масса	Масштаб
Чтб.				Лист 4	Масса	Масштаб

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
12	M148-01.000	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
		<u>Листы</u>		
		Лист 4 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79		
64	1	M148-01.001	1004-1 × 1000 ± 1	2 31,5 кг
64	2	M148-01.002	1012 ± 1 × 1000 ± 1	2 31,8 кг
64	3	M148-01.003	500-1 × 1000 ± 1	1 15,7 кг
64	4	M148-01.004	1022 ± 1 × 1022 ± 1	1 32,8 кг
64	5	M148-01.005	110 ± 0,3 × 110 ± 0,3	4 0,4 кг
64	6	M148-01.006	1004-2 × 500-1	1 15,7 кг
		<u>Полосы</u>		
		Полоса 6-4 × 20 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79		
64	7	M148-01.007	L = 550 ± 1	5 0,38 кг
64	8	M148-01.008	L = 1004-1	1 0,63 кг
64	9	M148-01.009	Накладка	
		Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79		
		120 ± 0,5 × 120 ± 0,5	4	1,13 кг
64	10	M148-01-011	Опора	
		Углок 6-100 × 100 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79		
		L = 82 ± 0,5	4	1,24 кг
M148-01.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработчик	Толчинский			
Проб.	Зельцер			
Инж. гр.	Зельцер			
Н. контр.	Козлов			
Умб.				
Корпус			Лист	Листов
			1	3
			Составитель: А.С. Ширшов Ведущий инженер: В.А. Козлов Проверил: А.А. Ширшов	
Формат А4				

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
64	11	M148-01.012	Патрубок	
		Труба 15 ГОСТ 3262-75		
		L = 50 ± 0,3	3	0,064 кг
64	12	M148-01.013	Полоса	
		Полоса 6-4 × 20 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79		
		L = 500-1	2	0,13 кг
64	13	M148-01.014	Полоса	
		Полоса 6-4 × 45 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79		
		L = 500-1	1	0,7 кг
<u>Переменные данные для исполнений</u>				
M148-01.000				
<u>Детали</u>				
64	14	M148-01.015	Патрубок	
		Труба 273 × 4 ГОСТ 10704-76 10 ГОСТ 10705-80		
		L = 115 ± 0,5	2	3,2 кг
64	15	M148-01.016	Патрубок	
		Труба 426 × 6 ГОСТ 10704-76 10 ГОСТ 10705-80		
		L = 115 ± 0,5	1	7,46 кг
<u>Стандартные изделия</u>				
		Фланцы ГОСТ 12820-80		
16		1-250-2,5	2	
17		1-400-2,5	1	
M148-01.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработчик	Толчинский			
Проб.	Зельцер			
Инж. гр.	Зельцер			
Н. контр.	Козлов			
Умб.				
M148-01.000			Лист	Листов
			2	3
Составитель: А.С. Ширшов Ведущий инженер: В.А. Козлов Проверил: А.А. Ширшов				
Формат А4				

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
*	M148-00.000СБ	Сборочный чертеж		*) А2, А3
		Сборочные единицы		
А4	2	M149-02.000	Заслонка	1
		-01	Заслонка	2
		<u>Детали</u>		
А4	4	M149-00.001	Заглушка	3
64	5	M148-00.001	Уплотнение	
		Пластина 1, лист		
		ПМБ-С-4 ГОСТ 7338-77		
		ФЭЕ	3	0,002 кг
<u>Переменные данные для исполнений</u>				
M148-00.000				
		Сборочные единицы		
А4	1	M148-01.000	Корпус	1
		M148-00.000-01		
		Сборочные единицы		
А4	1	M148-01.000-01	Корпус	1
M148-00.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработчик	Толчинский			
Проб.	Зельцер			
Инж. гр.	Зельцер			
Н. контр.	Козлов			
Умб.				
Камера распределительная на два фильтра			Лист	Листов
			1	1
Составитель: А.С. Ширшов Ведущий инженер: В.А. Козлов Проверил: А.А. Ширшов				
Формат А4				

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		M148-01.000-01		
		<u>Детали</u>		
64	14	M148-01.015-01	Патрубок	
		Труба 219 × 4 ГОСТ 10704-76 10 ГОСТ 10705-80		
		L = 115 ± 0,5	2	2,5 кг
64	15	M148-01.016-01	Патрубок	
		Труба 325 × 4 ГОСТ 10704-76 10 ГОСТ 10705-80		
		L = 115 ± 0,5	1	3,8 кг
<u>Стандартные изделия</u>				
		Фланцы ГОСТ 12820-80		
16		1-200-2,5	2	
17		1-300-2,5	1	
M148-01.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработчик	Толчинский			
Проб.	Зельцер			
Инж. гр.	Зельцер			
Н. контр.	Козлов			
Умб.				
M148-01.000			Лист	Листов
			3	3
Составитель: А.С. Ширшов Ведущий инженер: В.А. Козлов Проверил: А.А. Ширшов				
Формат А4				

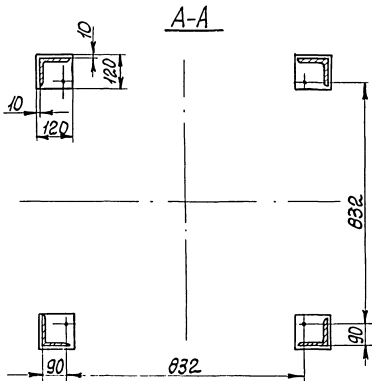
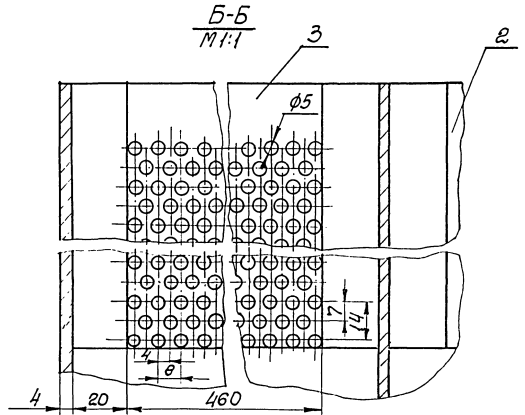
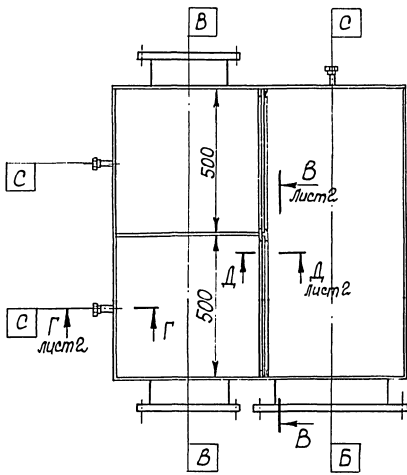
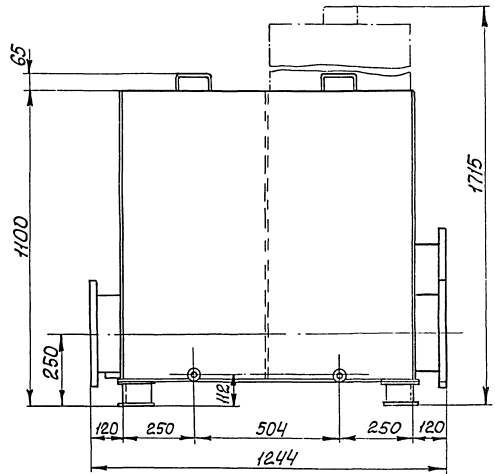
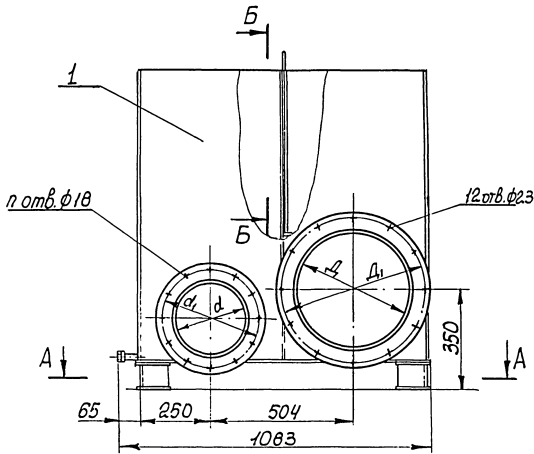


Таблица штуцеров

Обозначение	Назначение	Кол.	Условный проход в мм
Б	Вход сточной жидкости	1	Д
В	Выход сточной жидкости	2	д
С	Опорожнение	3	15

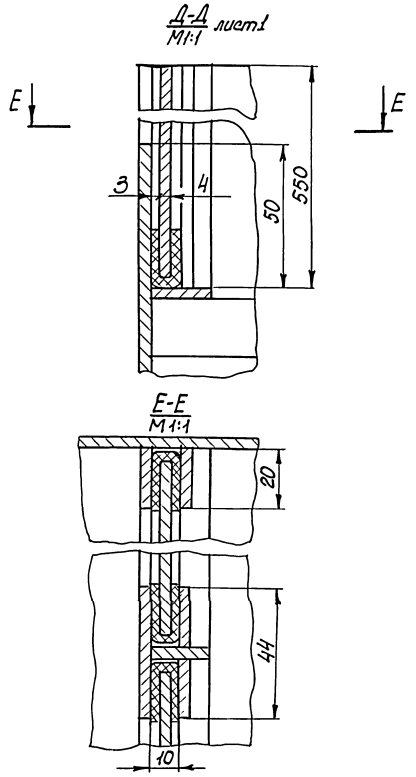
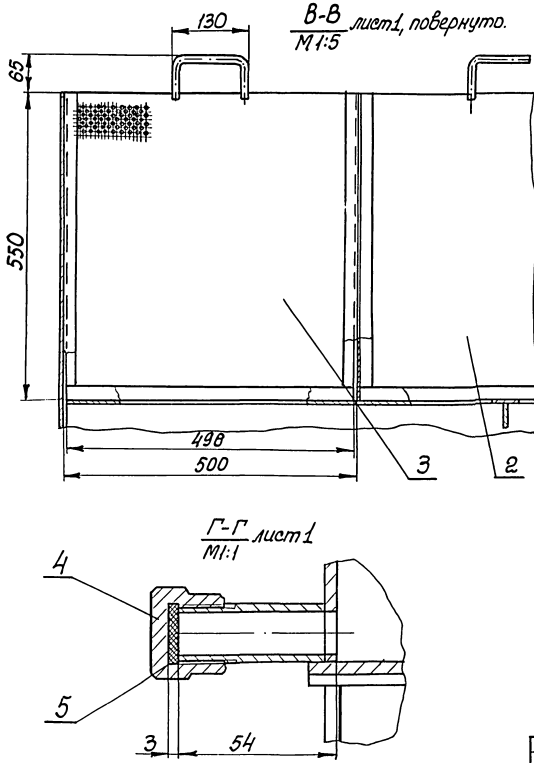
Обозначение	Д, мм	Д <sub>1</sub> , мм	д, мм	д <sub>1</sub> , мм	п	Масса кг
М148-00.000	400	495	250	335	12	279
-01	300	395	200	280	8	268

Размеры для справок.

				М148-00.000СБ		
Лист	№ докум.	Испол.	Дата	Камера распределительная на два фильтра Сборочный чертеж	Лист	Масштаб
Разработ.	Технический	Проект.	Зельцер		см. табл.	1:10
Провер.	Зельцер	Испол.	Зельцер		Лист 1	Листов 2
Испол.	Зельцер	Испол.	Зельцер		Информация о проекте	

93 000 00-04/W

ИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ЭИС-2-0415.06. АЛЬБОМ II



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>М148-00.000.СБ</b>	Лист 2
-----	------	----------	-------	------	-----------------------	-----------

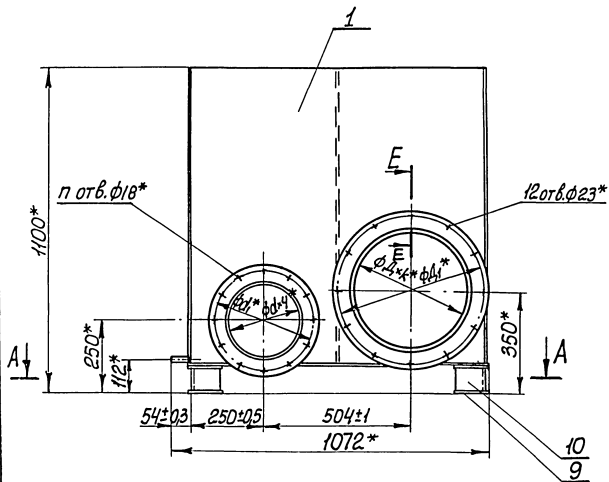
Формат А3

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			М149-02.000СБ	Оборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
B4	3	М149-02.002	Ручка	Круг В12 ГОСТ 2590-71 Ст3 ГОСТ 535-79 Lразв = 260±0,6 Уплотнения Пластина I, лист ПМБ-С-3 гост 7338-77	1	0,25кг
B4	4	М149-02.003	529±0,8×42±0,3		2	0,13кг
B4	5	М149-02.004	498±0,8×42±0,3		1	0,12кг
			<u>Перетовные данные для изготовления</u>			
			<u>М149-02.000</u>			
			<u>Детали</u>			
A4	1	М149-02.001	Щит		1	

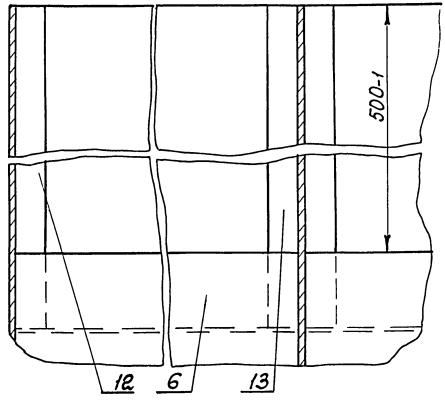
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>М149-02.000</b>	
					<b>Заслонка</b>	Лист Лист Листов 1 2
Разраб.	Вальченко				Составитель: ССР	
Проб.	Вальченко				Составитель: Широкот	
Сук. гр.	Вальченко				Составитель: Широкот	
Сук. гр.	Бондар				Составитель: Широкот	
Сук. гр.	Бондар				Составитель: Широкот	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>М149-02.000-01</u>		
				<u>Детали</u>		
A4	2	М149-02.001-01	Щит		1	

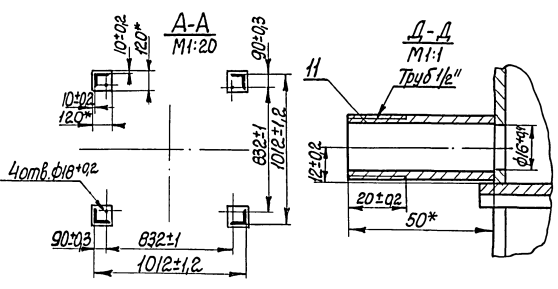
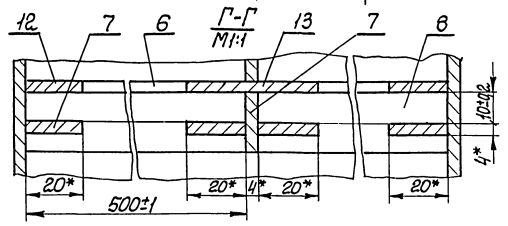
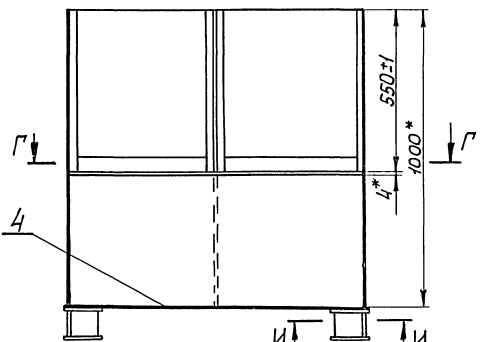
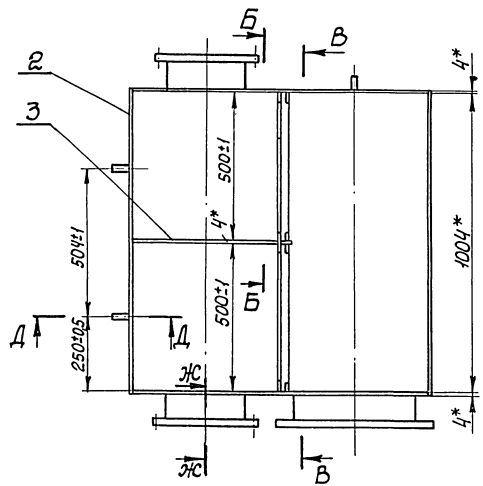
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>М149-02.000</b>	Лист 3
-----	------	----------	-------	------	--------------------	-----------



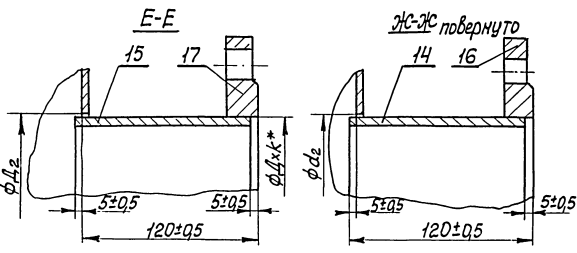
Б-Б повернуто  
М1:1



В-В повернуто



Обозначение	Д, мм	Д <sub>1</sub> , мм	Д <sub>2</sub> , мм	d, мм	d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	п	к	Масса, кг
МЧВ-01.000	426	495	427 <sup>н</sup>	273	335	274 <sup>н</sup>	12	6	261
-01	325	395	325 <sup>н</sup>	219	280	220 <sup>н</sup>	8	4	250



1. Шероховатость обработанных поверхностей деталей Б4<sup>н</sup>, остальное Ч.
2. Конструкция сварная. Сварку производить сплошным швом по линии примыкания деталей в соответствии со стандартом на сварку и технологией применяемой заводом-изготовителем. Высота катета шва равна меньшей толщине свариваемых элементов.
3. Корпус испытать на герметичность под наливом. Течь не допускается.
4. \* Размеры для справок.

МЧВ-01.000 СБ

Лист	Листов	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Исполн.	Л.С.С.	Провер.	В.С.	Инж.	С.С.	Инж.	С.С.	Инж.	С.С.
М.С.	Л.С.	М.С.	Л.С.	М.С.	Л.С.	М.С.	Л.С.	М.С.	Л.С.

Корпус  
Оборочный чертеж

Лист 1 из 1  
Масштаб 1:10

Типовые проектные решения 902-2-04/5.86

Лист 1 из 1