

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗАДАЧИ И СООРУЖЕНИЙ.
СЕРИЯ 5.406-2

УСТАНОВКА ДЛЯ ЭЛЕКТРОКОАГУ-
ЛЯЦИОННОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ
ВОД, СОДЕРЖАЩИХ СМАЗОЧНО-
ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ (СОЖ)
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО
5 КУБ.М В СУТКИ В КОМПЛЕКТНО-
БЛОЧНОМ ИСПОЛНЕНИИ (НЕПРЕ-
РЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ)

ВЫПУСК 1 ИЗ ДВУХ ЧАСТЕЙ
КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.
ЧАСТЬ 1, стр.1-76

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООБРУЖЕНИЙ.

СЕРИЯ 5.406-2

УСТАНОВКА ДЛЯ ЭЛЕКТРОКОАГУ-
ЛЯЦИОННОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ
ВОД, СОДЕРЖАЩИХ СМАЗОЧНО-
ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ (СОЖ)
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО
5 КУБ.М В СУТКИ В КОМПЛЕКТНО-
БЛОЧНОМ ИСПОЛНЕНИИ (НЕПРЕ-
РЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ)

ВЫПУСК 1

ИЗ ДВУХ ЧАСТЕЙ

КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

«ХАРЬКОВСКИЙ ВОДКАНАЛПРОЕКТ»

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Мили* Г.А. БОНДАРЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В* АН. ИАУЛИН

УТВЕРЖДЕН ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕ-
НИЕМ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ПОСТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ ЭО 12.87 №106

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ СОЮЗНО-
ДОКАНАЛНЫМ ПРОЕКТОМ
ПРИКАЗ ОТ 11.03.88 №57

Наименование	Обозначение	Стр.
Содержание		
Установка для электрокоагуляционной очистки сточных вод в комплектно-блочном исполнении непрерывного действия	M692-00.000	56
Фланец	M692-00.001	6
Втулка	M692-00.002	6
Фланец	M692-00.005	6
Установка для электрокоагуляционной очистки сточных вод в комплектно-блочном исполнении непрерывного действия. Сборочный чертеж.	M692-00.000 СБ	7-16
Установка для электрокоагуляционной очистки сточных вод в комплектно-блочном исполнении непрерывного действия. Ведомость спецификаций	M692-00.000 ВС	17
Блок емкостей. Ведомость спецификаций.	M692-02.000 ВС	17
Установка для электрокоагуляционной очистки сточных вод в комплектно-блочном исполнении непрерывного действия. Ведомость покупных изделий.	M692-00.000 ВП	18-21
Установка для электрокоагуляционной очистки сточных вод в комплектно-блочном исполнении непрерывного действия		
Технические требования	M692-00.000 Д	22-29
Схема электрическая принципиальная	M692-00.000 ЭЗ	30-33
Схема электрическая соединений	M692-00.000 ЭЧ	34-35
Схема электрическая подключений	M692-00.000 ЭС	36
Электрооборудование и проводка	M692-00.000 ЭВ	37-39
Кольцо	M692-00.006	40
Кольцо	M692-00.004	40
Фланец	M692-00.003	40
Фланец	M692-00.007	40
Кольцо	M692-00.006	41
Фланец	M692-00.009	41
Кольцо	M692-00.011	41
Фланец	M692-00.013	41
Аппарат колонного типа	M692-01.000	42
Корпус	M692-01.100	42
Аппарат колонного типа. Сборочный чертеж	M692-01.000 СБ	43-49
Аппарат колонного типа. Ведомость спецификаций	M692-01 ВС	50
Втулка	M692-01.011	50
Шина	M692-01.012	50
Аппарат колонного типа. Ведомость покупных изделий	M692-01 ВП	51

Наименование	Обозначение	Стр.
Колпак	M692-01.002	52
Крышка	M692-01.003	52
Штырь. Сборочный чертеж	M692-01.910 СБ	52
Стакан	M692-01.312	52
Ось	M692-01.013	53
Шайба	M692-01.016	53
Прокладка	M692-01.017	53
Втулка	M692-01.319	53
Шпилька	M692-01.005	54
Стекло	M692-01.004	54
Шина	M692-01.001	54
Втулка	M692-01.006	55
Втулка	M692-01.007	55
Кольцо	M692-01.014	55
Кольцо	M692-01.015	55
Корпус. Сборочный чертеж	M692-01.100 СБ	56
Фланец	M692-01.102	57
Кольцо	M692-01.103	57
Цилиндр	M692-01.101	57
Конус	M692-01.104	57
Блок электродный	M692-01.200	58
Дно	M692-01.300	58
Стакан	M692-01.400	58
Блок электродный. Сборочный чертеж	M692-01.200 СБ	59
Шайба	M692-01.203	60
Шайба	M692-01.208	60
Шпилька	M692-01.205	60
Втулка	M692-01.201	60
Втулка	M692-01.207	61
Шайба торцовая	M692-01.209	61
Ось	M692-01.206	61
Электрод	M692-01.202	61
Дно. Сборочный чертеж	M692-01.300 СБ	62-64
Патрубок	M692-01.301	65
Кольцо	M692-01.303	65
Труба	M692-01.304	65
Диск	M692-01.308	65
Кольцо	M692-01.401	66
Фланец	M692-01.008	66
Солено	M692-01.309	66
Перегородка	M692-01.317	66
Фланец	M692-01.901	67
Фланец	M692-01.322	67
Кольцо	M692-01.318	67
Фланец	M692-01.107	67
Стакан. Сборочный чертеж	M692-01.400 СБ	68
Крышка. Сборочный чертеж	M692-01.500 СБ	69
Днище	M692-01.307	69
Конус	M692-01.502	69
Крышка	M692-01.500	70
Эжектор	M692-01.600	70
Корпус	M692-01.610	70
Штуцер	M692-01.620	70
Конус	M692-01.613	71
Конус	M692-01.615	71
Цилиндр	M692-01.612	71

Литовые конструкции. Серия 2, 406-2

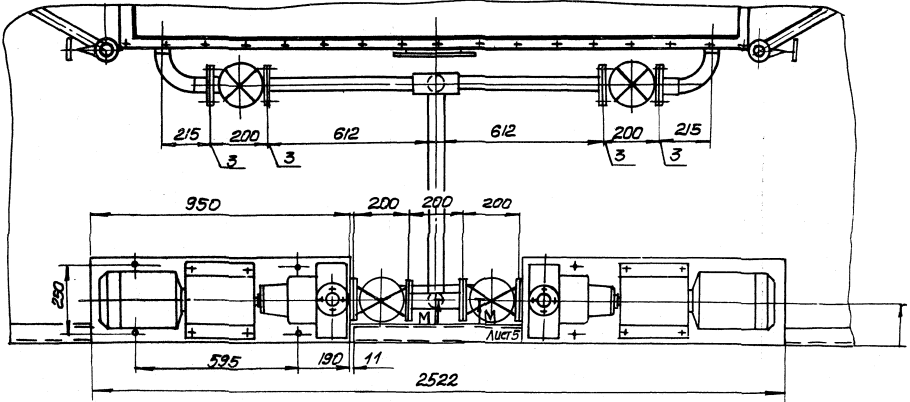
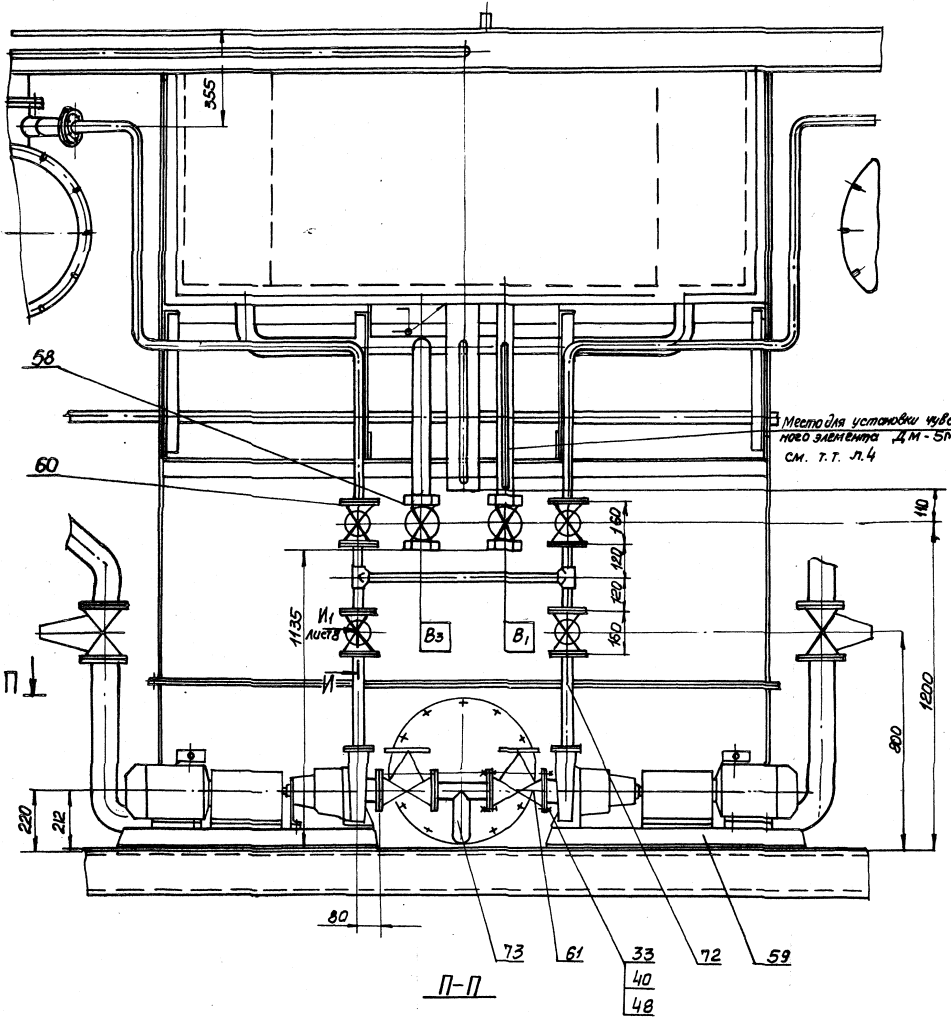
Выпуск 1

Титовые конструкции. Серия 5.406-2

Наименование	Обозначение	Стр	Наименование	Обозначение	Стр
Гайка	M692-01.611	71	Оборочный чертеж	M692-02.100СБ	98-100
Фланец	M692-01.616	72	Фланец	M692-02.128	101
Штуцер. Сборочный чертеж	M692-01.620СБ	72	Уголок	M692-02.112	101
Корпус. Сборочный чертеж	M692-01.610СБ	72	Уголок	M692-02.108	101
Труба	M692-01.621	73	Уголок	M692-02.107	101
Сопло	M692-01.622	73	Секция нижняя.		
Шайба	M692-01.602	73	Сборочный чертеж	M692-02.200СБ	102-104
Камера стешенця	M692-01.614	73	Дно	M692-02.126	105
Блок электродный	M692-01.700	74	Патрубок	M692-02.124	105
Камера	M692-01.600	74	Дно	M692-02.208	105
Блок электродный.			Уголок	M692-02.109	105
Оборочный чертеж	M692-01.700СБ	75-76	Шпилька	M692-02.127	106
Электрод	M692-01.709	77	Стакан	M692-02.231	106
Электрод	M692-01.701	77	Фланец в сборе. Сборочный чертеж	M692-02.210СБ	106
Камера. Сборочный чертеж	M692-01.800СБ	78-81	Фланец в сборе	M692-02.210	106
Крышка. Сборочный чертеж	M692-01.900СБ	81	Стенка	M692-02.211	107
Шайба	M692-01.704	82	Лист	M692-02.214	107
Кольцо	M692-01.705	82	Стенка	M692-02.209	107
Кольцо	M692-01.501	82	Стенка	M692-02.212	107
Втулка	M692-01.703	82	Лист	M692-02.123	108
Ступица	M692-01.702	83	Фланец в сборе. Сборочный чертеж	M692-02.110СБ	108
Штырь	M692-01.707	83	Фланец в сборе	M692-02.110	108
Штырь	M692-01.708	83	Тройник	M692-02.230	108
Кольцо	M692-01.105	83	Тройник. Сборочный чертеж	M692-02.230СБ	109
Патрубок	M692-01.812	84	Отвод	M692-02.215	109
Патрубок	M692-01.813	84	Стенка	M692-02.213	109
Патрубок	M692-01.106	84	Стенка	M692-02.218	109
Фланец	M692-01.601	84	Крышка люка	M692-02.400	110
Накладка	M692-01.614	85	Уголок	M692-02.402	110
Фланец	M692-01.816	85	Устройство маслосборное	M692-02.300	110
Цилиндр	M692-01.602	85	Устройство маслосборное		
Конус	M692-01.803	85	Сборочный чертеж	M692-02.300СБ	111-112
Цилиндр	M692-01.605	86	Цилиндр	M692-02.301	113
Втулка	M692-01.607	86	Труба	M692-02.302	113
Ребро	M692-01.605	86	Кольцо	M692-02.303	113
Корпус	M692-01.606	86	Крышка	M692-02.304	113
Крышка	M692-01.900	87	Ребро	M692-02.305	114
Штырь	M692-01.910	87	Полоса	M692-02.306	114
Завключитель	M692-01.817	87	Ребро	M692-02.307	114
Расруб	M692-01.819	87	Полоса	M692-02.308	114
Ребро	M692-01.821	88	Труба перфорированная	M692-02.504	115
Кольцо	M692-01.823	88	Диск	M692-02.401	115
Скоба	M692-01.818	88	Крышка люка. Сборочный чертеж	M692-02.400СБ	115
Шайба	M692-01.822	88	Ниппель	M692-07.001	116
Блок емкостей. Ведомость покупных изделий	M692-02.000ВТ	89	Барботер	M692-02.500	116
Блок емкостей	M692-02.000	90	Труба	M692-02.503	116
Фланец	M692-00.014	90	Заглушка	M692-02.505	116
Блок емкостей.			Штуцер	M692-02.501	117
Оборочный чертеж	M692-02.000СБ	91-95	Кольцо	M692-02.502	117
Заглушка	M692-02.002	96	Барботер. Сборочный чертеж	M692-02.500СБ	117
Крышка	M692-02.001	96	Металлоконструкция	M692-03.000	118
Прокладка	M692-02.004	96	Металлоконструкция		
Пробка	M692-02.003	96	Оборочный чертеж	M692-03.000СБ	119-122
Секция верхняя	M692-02.100	97	Плита опорная	M692-03.200	123
Секция нижняя	M692-02.200	97			
Секция верхняя.					

ВЛАН лист 5
М1-10

М692-00.0000СБ



Техническое задание № 3.406-Б

23017-02

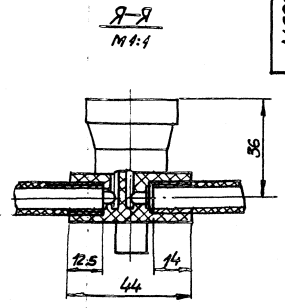
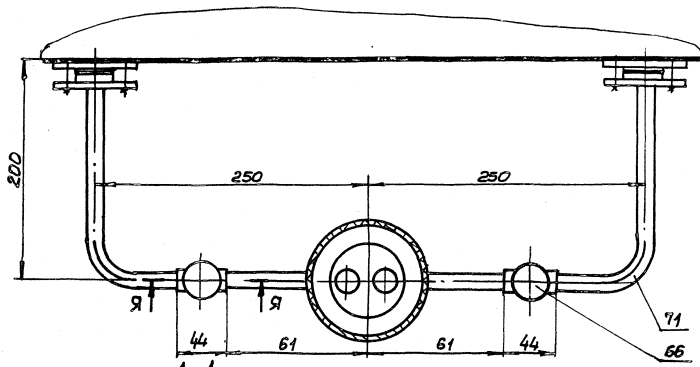
Исполн	Провер	Дата

М692-00.0000СБ

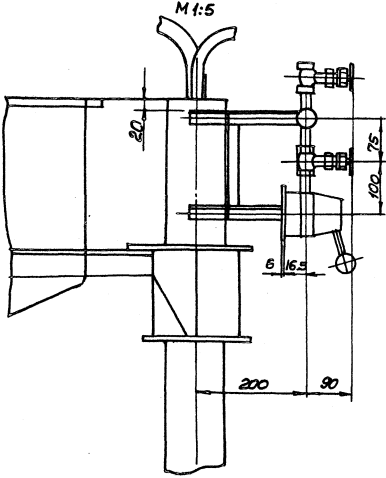
Лист 6

Формат А2

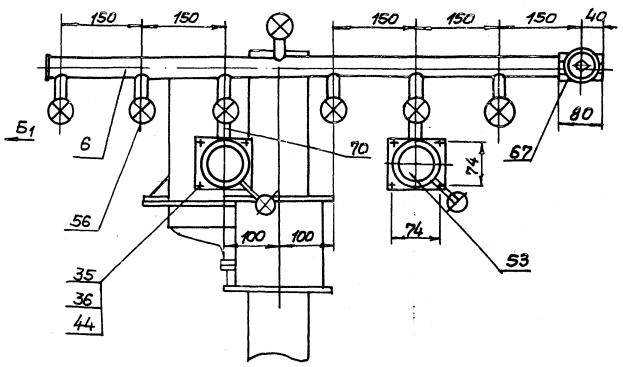
Ш-Ш лист 9'
М 1:2.5



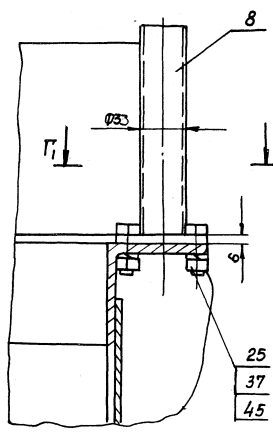
А-А лист 1
М 1:5



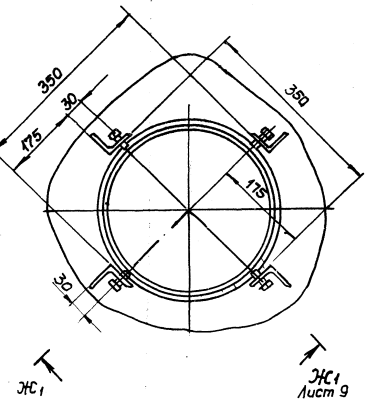
Вид Б1
М 1:5



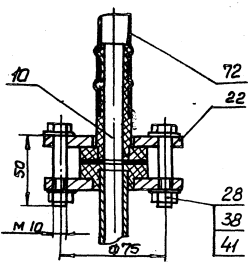
ВГ-В лист 2
М 1:2



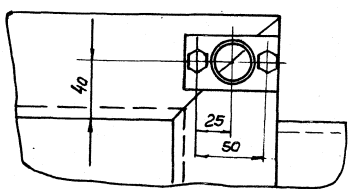
Е1-Е1 лист 1
М 1:5



Д1-Д1 лист 1
М 1:2



Г1-Г1
М 1:2



Исполн	И. Воронин	Подп.	А.С.
--------	------------	-------	------

М692-00.000С6

23017-02

Лист 10

М692-00.000С6

В

А

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Общие кол.	Примечание
			Обозначение	Кол.		
1	M692-00.000	Установка для электрокоагуляционной				
2		очистки сточных вод в комплектно-				
3		включая исполнение мероприятий по				
4	M692-03.000	Металлоконтратечка	M692-00.000	1	1	
5	M692-03.100	Лестница	M692-03.000	1	1	
6	M692-04.000	Установка мерника	M692-00.000	1	1	
7	M692-04.100	Стойка	M692-04.000	1	1	
8	M692-04.200	Опора	M692-04.000	1	1	
9	M692-04.300	Патрубок	M692-04.000	1	1	
10	M692-04.400	Штуцер	M692-04.000	1	1	
11	M692-04.500	Патрубок	M692-04.000	1	1	
12	M692-04.600	Штуцер	M692-04.000	1	1	
13	M692-05.000	Корпус	M692-00.000	1	1	
14	M692-06.000	Кранштейн	M692-00.000	1	1	
15	M692-07.000	Штуцер	M692-00.000	2	2	
16	M692-08.000	Стойка	M692-00.000	20	20	
17	M692-09.000	Емкость для кислоты	M692-00.000	1	1	
18	M692-09.100	Корпус	M692-09.000	1	1	
19	M692-12.000	Штуцер	M692-00.000	1	1	
20	M692-13.000	Фланец в сборе	M692-00.000	2	2	
21	M692-01.000 BC	Ведомость спецификаций "Аппарат"	Колонного типа			
22		входящая в настоящий проект				
23	M692-02.000 BC	Ведомость спецификаций "Блок емкостей"				
24		входящая в настоящий проект				
25						
26						

Шм. Лист	№ док. км.	Подп.	Инт.	M692-00.000 BC		
Разработ.	Провер.	Рис.	Инт.	Установка для электрокоагуляционной очистки сточных вод в комплектно-включая исполнение мероприятий по	Лит.	Лист
Рук. ср.	И. контр.	Утв.		Ведомость спецификаций	Лит.	Лист

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Общие кол.	Примечание
			Обозначение	Кол.		
1	M692-02.000	Блок емкостей				
2	M692-02.100	Секция верхняя	M692-02.000	1	1	
3	M692-02.110	Фланец в сборе	M692-02.100	2	2	
4	M692-02.200	Секция нижняя	M692-02.000	1	1	
5	M692-02.210	Фланец в сборе	M692-02.200	2	2	
6	M692-02.230	Тройник	M692-02.200	2	2	
7	M692-02.300	Устройство маслоотборное	M692-02.000	1	1	
8	M692-02.400	Крышка люка	M692-02.000	4	4	
9	M692-02.500	Бербоггер	M692-02.000	2	2	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

Шм. Лист	№ док. км.	Подп.	Инт.	M692-02.000 BC		
Разработ.	Провер.	Рис.	Инт.	Блок емкостей	Лит.	Лист
Рук. ср.	И. контр.	Утв.		Ведомость спецификаций	Лит.	Лист

Выпуск 2
 Типовые конструктивные...
 Шм. Лист, Подп. и дата

Выпуск 1
 Типовые конструктивные...
 Шм. Лист, Подп. и дата

23017-02

капировол:

Формат А3

Техническое задание № 3-46-9

№ п/п	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						На изд.	На ре-декле	На ре-ленту	
1	Болты		ГОСТ 7798-70						
2	M8 x 30.58				M692-00.000	40		40	
3	M10 x 25.58				M692-00.000	4		4	
4	M10 x 40.58				M692-00.000	12		12	
5	M10 x 45.58				M692-04.000	2		2	
6	M10 x 50.58				M692-00.000	4		4	
7	M12 x 35.58				M692-00.000	2		2	
8	M12 x 45.58				M692-00.000	16		16	
9	M12 x 50.58				M692-00.000	48		48	
10					M692-04.000	4		4	
11						52		52	
12	M12 x 65.58				M692-04.000	8		8	
13	M16 x 40.58				M692-03.000	5		5	
14	M16 x 50.58				M692-00.000	16		16	
15	M16 x 60.58				M692-00.000	36		36	
16	M16 x 70.58				M692-00.000	32		32	
17					M692-03.000	8		8	
18						40		40	
19	Болт 7002-05624		ГОСТ 14724-69						
20	Винт М6 x 50.58		ГОСТ 1491-80		M692-09.000	2		2	
21	Гайки		ГОСТ 3915-70		M692-00.000	8		8	
22	M6.5								
23	M8.5				M692-00.000	8		8	
24	M10.5				M692-00.000	40		40	
25					M692-00.000	40		40	
26					M692-04.000	2		2	
						42		42	

М692-00.000 ВП					
Изм.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
Введен	Создан	1	1	1	1
Провер.	Рецензия	2	2	2	2
Рис. 20	Внесены	3	3	3	3
Н. Копеев	Копеев	3	3	3	3
Чит					

Исполнено для изготовления новой системы стоек без в комплектно-сборном виде. Исполнено в соответствии с требованиями заказчика.

Лист 1 из 1

Формат А3

№ п/п	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						На изд.	На ре-декле	На ре-ленту	
1	M12.5								
2					M692-00.000	108		108	
3					M692-04.000	12		12	
4	M16.5					120		120	
5	Гайка М8 М63.036		ГОСТ 3032-76		M692-00.000	116		116	
6	Шайбы		ГОСТ 11371-78		M692-09.000	2		2	
7	8.01								
8	10.01				M692-09.000	4		4	
9					M692-00.000	16		16	
10					M692-04.000	2		2	
11	12.01					18		18	
12					M692-00.000	94		94	
13					M692-04.000	12		12	
14	16.01					106		106	
15	Шайбы		ГОСТ 6402-70		M692-00.000	94		94	
16	8.65Г					8		8	
17	8.65Г				M692-00.000	40		40	
18	10.65Г				M692-00.000	92		92	
19	12.65Г				M692-00.000	108		108	
20	16.65Г				M692-00.000	116		116	
21	Шайба 16.01		ГОСТ 10906-78		M692-00.000	8		8	
22					M692-00.000	8		8	
23					M692-03.000	8		8	
24	Шпилька 2+16-001		ГОСТ 397-79			16		16	
25	Ось 12-8211-50		ГОСТ 9630-80		M692-09.000	4		4	
26	Фланец ВСт 3сп2		ГОСТ 12820-80		M692-09.000	2		2	
27	+10-2.5								
28	+25-2.5				M692-13.000	1		1	
29	+25-6				M692-07.000	1		1	
30	+50-2.5				M692-04.300	1		1	
						8		8	

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на из-делие	в комплект	на комплект	
1	1-80-2.5								
2	1-100-2.5				М692-00.000	4		4	
3	Вентиль проходной		поставлен на-завод		М692-00.000	4		4	
4	дискремный муф-		опытный завод						
5	таблы ВЛД-4	3762141007	"Промавтоматика"		М692-00.000	2		2	
6	Вентили муфто-								
7	выс 15Б16Р		ГОСТ 9086-74						
8	Ду 15	3712111003			М692-00.000	7		7	
9	Ду 25	3712121005			М692-00.000	5		5	
10	Ду 50	3713131006			М692-00.000	2		2	
11	Гидроциклон ГЦ-150К		ГОСТ 10718-73		М692-00.000	2		6	
12	Двигательный электро-								
13	насосный агрегат								
14	НАЗ.5.400/16 Д14А	3632210491	ОСТ 26-06-200		М692-00.000	2		2	
15	Сборник СЭВ		г. Черновцы						
16	0204-1-02-02(С42)	351511914101	з-д "Эмальпосуда"		М692-00.000	1		1	
17	Пневмораспреде-	4151530003	ГОСТ 18467-73		М692-00.000	2		2	
18	Итель крановый								
19	16-21УХЛ-4								
20	Агрегат электро-								
21	насосный АХ(6)402560	3631549031	завод "Резистанс"		М692-00.000	2		2	
22	Вентили дискрем-								
23	выс эмалирован-								
24	ные фланцевые		г. Кролевец Сумской обл.						
25	154 93эм Ду 25	37 22 12 4032	по Армагуростроения		М692-00.000	4		4	
26					М692-04.000	1		1	
27						5		5	
28	154 94эм Ду 40	37 2213 4029	по Армагуростроения		М692 00.000	2		2	
29	Вентиль прямо-								
30	точный фланце-								

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

М692-00.000ВП

Лист 3

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на из-делие	в комплект	на комплект	
1	выс 15 ВЛЗп Ду 25	3762211005	ТУ6-05-983-73		М692-00.000	1		1	
2	Задвижки клиновые		г. Семипалатинск						
3	с медьважким шпик-		Арматурный з-д						
4	делем фланцевые								
5	304 47ДР 2								
6	Ду 50	3721121023			М692-00.000	2		2	
7	Ду 80	3721121024			М692-00.000	2		2	
8	Ду 100	3721121025			М692-00.000	2		2	
9	Кран пробковый								
10	проходной нитаж-								
11	ной газовой муф-								
12	таблы 1143ж-Ду25	372221005	ГОСТ 9086-74		М692-00.000	1		1	
13									
14									
15	М692-01.000ВП	Ведомость покупных изделий "Аппарат колонного типа"							
16		входящая в настоящий проект							
17	М692-02.000ВП	Ведомость покупных изделий "Блок емкостей" входящая в настоящий проект							
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

23017-02

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

М692-00.000ВП

Лист 4

Формат А3

№ п/п	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда ввозит (обозначение)	Количество			Примечание
						на из-делие	в комп-лекты	на ре-гулир.	
1	Выпрямительный								
2	сигрегат ТЕРМ-400/121-0		ТУ 16-729.313-81	Росказовский завод №4	М 692-00.000.СБ	2		2	
3									
4	Щит силовой ЩС (РТ30-81)		ТУ 16-536.024-75 по черт. М 692-10.000.80	Октябрьский завод №4	М 692-00.000.СБ	1		1	
5									
6									
7	Щит контроля и управления ЩКУ		ОСТ-36.15-76 по черт. М 692-11.000.80	заводы Минимонтаж-автоматик	М 692-00.000.СБ	1		1	
8	ЩЩ-2-1-(1000+600)								
9									
10									
11	Манометр логары-бационный, силицизер-		ТУ 25-0231-75	Томский маномет-робый завод	М 692-00.000.СБ	2		2	
12	Ющий с замыкающим контактом шкала								
13	0 ÷ 16 кгс/см ²								
14	ЭКМ-1У								
15									
16	Манометр технический		ГОСТ 2405-72	Томский манометро-вый завод	М 692-00.000.СБ	2		2	
17	общего назначения								
18	Шкала 0 ÷ 25 кгс/см ²								
19	ОБМ1-100								
20									
21	Разделитель микронный			Завод "Манометр" г. Москва	М 692-00.000.СБ	2		2	
22	РМ 5319								
23									
24	Манометр техниче-ский		ГОСТ 2405-72	Томский маномет-робый завод	М 692-00.000.СБ	2		2	
25	щит общего назначения								
26	Шкала 0 ÷ 6 кгс/см ²								
27	ОБМ1-100								
28									
29									
30									

М 692-00.000.8П Лист 5
 и/или № докум. Подп. Дата
 формат А3

№ п/п	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда ввозит (обозначение)	Количество			Примечание
						на из-делие	в комп-лекты	на ре-гулир.	
1	Уровеньмер			Завод "Спаргоприбор"	М 692-00.000.СБ	1		1	
2	акустический ЭХО-3								
3									
4	Сигнализатор уровня			"Теплоприбор" г. Рязань	М 692-11.000.СБ	1		1	
5	СУС-13-ПП-04-ОМ-2								
6	Алина лезвиемол								
7	части пер. преобр-зателя L=0,1 м-2 шт.								
8									
9									
10	Раманетр РМ-40УЗ			Предприятие "А В-8205" г. Арзамас	М 692-00.000.СБ	1		1	
11									
12									
13	Датчик величины pH естественным вых-ным сигналом			Завод измерительных приборов г. Гомель	М 692-00.000.СБ	1		1	
14	с естественным вых-ным сигналом								
15	с естественным вых-ным сигналом со стек-лянным электродом								
16	Электродом ЭСП-04-М(5,5)-180								
17	ДПГ-4М-1								
18									
19									
20									
21	Датчик величины pH естественным вых-ным сигналом со стек-лянным электродом			Завод измерительных приборов г. Гомель	М 692-00.000.СБ	1		1	
22	с естественным вых-ным сигналом со стек-лянным электродом								
23	Электродом ЭСП-04-М(7)-180								
24	ДМ-5М-1								
25									
26									
27									
28	Преобразователь промышленный П-210		ТУ 25-05-2027-76	Завод измерительных приборов г. Гомель	М 692-11.000.СБ	2		2	
29									
30									

33017-02 М 692-00.000.8П Лист 6
 и/или № докум. Подп. Дата
 копировал: ЩС/ГРБ
 формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на из-делие	в комплект	на резервир.	
1	Прибор регистрирующий		ТУ 25-0521.113-85	Предприятие	М 692-11.000.СБ	1		1	
2	предел измерения 0-3 м			п/г-4243 г. Львов					
3	Скорость передвижения								
4	диаграммной ленты								
5	быстродействие 5с								
6	Код 24.009.001								
7	РП-160								
8	Прибор регистрирующий		ТУ 25-0521.113-85	Предприятие	М 692-11.000.СБ	1		1	
9	предел измерения 6-8			п/г-4243 г. Львов					
10	ед. рн, скорость передвижения								
11	диаграммной								
12	ленты 20 мм, быстро-								
13	действие 5с.								
14	код 24.009.001, РП-160								
15									
16	Переносной автомо-			Опытный завод	М 692-00.000.СБ	1		1	
17	технический мультиметр			"НИИобтмилстрим"					
18	М-101			г. Уфа					
19									
20	Крест мультиметр		ГОСТ 21345-78		М 692-00.000.СБ	6		6	
21	напряжения трехфазной								
22	ру-16квт/см ² 24-15мм								
23	14м1								
24									
25	Кабель коаксиальный		ГОСТ 11326-27-71		М 692-00.000.СБ	16 м		16 м	
26	РК-100-7-14								
27									
28	Провод с алюми-		ГОСТ 6323-79		М 692-00.000.СБ	610 м		610 м	
29	евой жилой								
30	АПВ 1x2,5-0,38								

М 692-00.000. ВП
 Изм/Лист № докум. Подп. Дата
 Лист 7
 формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на из-делие	в комплект	на резервир.	
1	Шина алюминиевая		ГОСТ 15176-70		М 692-00.000.СБ	8,6 кг		8,6 кг	20 м
2	прессованная электр.								
3	технического назначения								
4	АД 31Т сеч. 4x40								
5									
6	Металлоуказ					10 м		10 м	
7	РЗ-Ц-Х-22								
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

23017-02

М 692-00.000. ВП
 Изм/Лист № докум. Подп. Дата
 Лист 8
 формат А3

Главная конструкторы. Сер. 902. 902-2. Выпуск 1
 Изменения в тексте и дата
 Изм. Инст. № док. Подп. Дата

ширина, мм - 2300
 высота, мм - 5200

3. Наружочная масса, кг -

4. Состав изделия.

- 4.1 Установка состоит (см рис. 1, приложение 1)
- 4.1.1 Блок емкостей, шт - 1
 - 4.1.2 Установка мерника, шт - 1
 - 4.1.3 Аппарат колонного типа, шт - 2
 - 4.1.4 Электронасосный агрегат, шт - 2
 - 4.1.5 Емкость для кислоты, шт - 1
 - 4.1.6 Металлоконструкция, шт - 1
 - 4.1.7 Контрольно-измерительные приборы компл. - 1
 - 4.1.8 Ограждение шт - 1
 - 4.1.9 Электротехническое оборудование компл. - 1
 - 4.1.10 Дозировочный электронасосный агрегат, шт - 2
 - 4.1.11 Гидроциклон, шт - 2

5. Устройство и работа Установка.

5.1. Сточные воды, содержащие CO₂, подаются электронасосом ГНОМ-10 поочередно в один из отстойников - смесителей Р_А (Р_В)* через открытый проем, расположенный в верхней его зоне.

В течение 2х часов в заполненной емкости

* В дальнейшем по тексту имеются емкости Р_А или Р_В

M692-00.000Д

Лист 4

Изм. Инст. № док. Подп. Дата

Р_А (Р_В) происходит отстаивание сточных вод, выпадение и удаление осадка в нижней его части в сборник осадка Р_Г*. Затем емкость Р_А (Р_В) из установки мерника подается техническая соляная кислота и сточные воды подкисляются до pH 5...5,5, подается сжатый воздух и происходит барботаж в течение 5 мин.

Подкисленные сточные воды отстаиваются 9...10 час.

Всплывшее за время отстаивания масло, отводится с помощью устройства маслосборного в сборник масла Р_В**

Затем сточные воды электронасосным агрегатом АХ40-25-160 подаются в аппарат колонного типа, где происходит их электрохимическая обработка в результате которой сточные воды разделяются на осветленную воду, пену и водородовоздушную смесь.

Пена и водородовоздушная смесь удаляются из верхней части аппарата эжектором и направляются в гидроциклон, где происходит разделение пены и водородовоздушной смеси.

Водородовоздушная смесь удаляется из циклона вытяжной системой в атмосферу, а пена транспортируется в пеносборник, размещенный под верхним ярусом металлоконструкции, где она отстаивается и подается в передвижную емкость.

* В дальнейшем по тексту имеется емкость Р_Г

** В дальнейшем по тексту имеется емкость Р_В.

M692-00.000Д

Лист 5

Изм. Инст. № док. Подп. Дата

Главная конструкторы. Сер. 902. 902-2. Выпуск 1
 Изменения в тексте и дата
 Изм. Инст. № док. Подп. Дата

В промежуточную емкость Р_Д* подается техническая вода и из установки мерника добавляется техническая соляная кислота.

Вышеописанная технологическая операция производится однократно для первоначального запуска аппарата колонного типа и запуска после опорожнения Установка (для ремонта осмотра, промывки и т.д.)

Дозировочным электронасосным агрегатом НД 2,5 400/16 электролит подается в патрубок В (рис. 2) аппарата колонного типа.

Через 25...30 сек. с помощью электронасосного агрегата, АХ40-25-160 подкисленные сточные воды подаются из блока емкостей в аппарат колонного типа через патрубок Г (рис. 2).

В результате электрохимической обработки в аппарате колонного типа происходит расщепление загрязненной жидкости на слой пены, водородовоздушной смеси и очищенной жидкости.

Пена и водородовоздушная смесь с помощью эжектора по трубопроводу транспортируется в пеносборник Р_Е** через гидроциклон.

Отстоявшаяся в пеносборнике жидкость подается в передвижную емкость.

Водородовоздушная смесь выбрасывается в атмосферу. (Условия выброса см. выпуск 0)

Очищенная в аппарате колонного типа жидкость через патрубок И (рис. 2) по трубопроводу подается в емкость Р_Д, откуда частично она с помощью дозировочного электронасосного агрегата НД 2,5 400/16 через патрубок подается в аппарат колонного типа, а

остальная сливается в канализацию.

* В дальнейшем по тексту имеется емкость Р_Д

** В дальнейшем по тексту имеется емкость Р_Е.

Полученный в результате электрохимической обработки в аппарате колонного типа осадок через патрубки 16 и 17 (рис. 2 по трубопроводу) направляется в емкость Р_Г.

Удаление масла из емкости Р_В и осадка из емкости Р_Г производится в передвижные емкости.

6. Устройство блока емкостей.

6.1. Блок емкостей предназначен для первичного отстаивания сточных вод, выделения и сбора масла, а также выделения и сбора осадка.

6.2. Блок емкостей включает в себя следующие основные узлы.

- 6.2.1 Отстойник смеситель Р_А (Р_В) - 2 шт
- 6.2.2 Устройство маслосборное - 1 шт
- 6.2.3 Сборник масла Р_В - 1 шт
- 6.2.4 Сборник осадка Р_Г - 1 шт
- 6.2.5 Барботер - 2 шт

6.3. Конструктивно блок емкостей выполнен из двух секций: верхней и нижней.

6.3.1. Верхняя секция представляет собой прямоугольную металлическую емкость с каркасом, выполненным из уголка и обшитым листовом сталью.

6.3.1.1. Верхняя секция внутри конструктивно разделена вертикальными и наклонными

23.019-02

M692-00.000Д

Лист 7

Изм. Инст. № док. Подп. Дата

перегородками в результате чего образуются две емкости в виде четырехугольных призм P_A и P_B нижняя часть которых заканчивается усеченными четырехугольными пирамидами с открытыми проемами и одна емкость P_B , представляющая собой пересечение горизонтально расположенных двух взаимно перпендикулярных треугольных призм.

6.3.2. Нижняя секция внутри разделена наклонными перегородками, горизонтальными листами; нижний лист - сплошной, являющийся дном и верхний лист - с двумя четырехугольными проемами.

Конструкция нижней секции является продолжением нижней части верхней секции.

6.3.2.1. Емкость расположенная между двумя усеченными четырехугольными пирамидами нижней секции представляет собой горизонтально расположенных двух взаимно перпендикулярных четырехугольных (трапециевидных) призм) и служит сборником осадка.

6.4. В верхней части верхней секции размещено устройство маслобортное, представляющее собой балку на которой зафиксированы две цилиндрические емкости, обращенные дном кверху.

В дне каждой цилиндрической емкости расположены два отверстия, служащие соответственно: меньшее - для подвода сжатого воздуха, а большее - для отвода масла.

6.4.1. Работа устройства маслоборного заключается в следующем:

6.4.1.1. Сточные воды поступают в отстойник - смеситель P_A (P_B) и соответственно заполняют цилиндрическую емкость устройства маслоборного, в котором подводящий патрубок сжатого воздуха сообщен с атмосферой через воздушный кран.

6.4.1.2. Для обеспечения слива масла с помощью воздушного крана открывается подача сжатого воздуха; в цилиндрическую емкость и одновременно отключается сообщение внутренней полости емкости с атмосферой.

6.4.1.3. Заполненный сточными водами объем цилиндрической емкости передвигается из нее в емкость P_A (P_B), в результате чего уровень сточных вод емкости P_A (P_B) увеличивается и всплывшее масло через большее отверстие цилиндрической емкости направляется по трубопроводу в сборник масла P_B .

6.5. В емкости P_A (P_B) размещен барботер, представляющий собой пластмассовый патрубок с перфорацией на наклонном участке, в который подается сжатый воздух.

6.5.1. Барботер предназначен для интенсификации перемешивания сточных вод с технической соляной кислотой.

6.6. Удаление масла из емкости P_B осуществляется через сливной патрубок с краном в передвижную емкость.

Цилиндрическая емкость

7. Устройство установки мерника

7.1. Установка мерника предназначена для накопления и порционной выдачи технической соляной кислоты в емкости P_A , P_B и при первоначальном запуске установки одноразово в емкость P_A .

7.2. Установка мерника состоит из сборника стального эмалированного СЗив. 0,040-1-02-02, установленного на поворотном кронштейне стойки.

7.3. Перекачивание технической соляной кислоты в сборник осуществляется с помощью сжатого воздуха из емкости для кислоты.

7.4. На стойке установлен узел управления сжатым воздухом, предназначенный для управления технологическим процессом.

7.1. Аппарат колонного типа предназначен для электрохимической обработки подкисленных сточных вод и включает в себя следующие основные узлы (см. рис. 2):

7.1.1. Отстойник 1 с кольцевой вертикальной перегородкой 2, циркуляционную трубу 3, состоящую из секции. В нижнюю секцию циркуляционной трубы 3 перпендикулярно ей, вмонтирована цилиндрическая камера 4 с вертикальными растворимыми электродами 5, выполненными в виде плоских дисков. Цилиндрическая камера 4 сообщается с циркуляционной трубой 3, коллектором 6, соединенным с трубопроводом подачи загрязненной жидкости 7.

Под растворимыми электродами 5

вмонтирован трубопровод подачи электролита 8.

Между циркуляционной трубой 3 и вертикальной перегородкой 2 на расстоянии 0,7...1,0 м. от верха перегородки горизонтально размещены нерастворимые электроды 9, закрепленные на внешней поверхности циркуляционной трубы 3.

Нерастворимые электроды 9 выполнены в виде перфорированных дисков.

Пространство, ограниченное внешней поверхностью циркуляционной трубы 3 и вертикальной перегородкой 2 с нерастворимыми электродами 9 представляет собой камеру обработки загрязненной жидкости 10.

Над камерой 10 размещен конусообразный пенозаборник 11 с эжектором 12 и пенопроводом 13.

В верхней части отстойника 1 вмонтирован лоток 14 с отводящим патрубком очищенной воды 15.

В нижней части циркуляционной трубы 3 расположен патрубок для опоражнения 16 патрубком для вывода осадка 17.

7.2. Аппарат работает следующим образом: перед обработкой загрязненной жидкости через трубопровод 8 полость циркуляционной трубы 3 и отстойника 1 заполняют чистым электролитом (технической водой, содержащей небольшие добавки H_2SO_4), после чего на вертикальные

Цилиндрическая емкость

растворимые электроды 5 поднят напряжение и через 25...30сек. включают подачу загрязненной жидкости в аппарат через трубопровод 7 и коллектор 6 жидкость из коллектора 6 поступает в полость циркуляционной трубы 3 и равномерно распределяется по всему объему этой трубы.

В верхней части циркуляционной трубы 3 происходит расслоение загрязненной жидкости.

Частично очищенная жидкость по верхней части циркуляционной трубы 3 поступает в камеру 10 с нерастворимыми электродами 9, где происходит флотация агрегатов частиц пузырьками газа, выделяющимися на нерастворимых электродах 9.

Очищенная жидкость движется через перфорированные диски нерастворимых электродов 9 в направлении сверху-вниз.

В 3. В нижней конической части отстойника происходит осаждение некоторого количества оставшихся в очищенной жидкости частиц и осветленная жидкость через кольцевой зазор образованный стенками отстойника 1 и кольцевой перегородкой 2, поднимается и равномерно стекает в лоток 14 и далее в отводящий патрубок очищенной воды 15

Пена через пенозаборник 11 под действием эжектора 12 нагнетается во внутреннюю полость пенопровода 13.

В дальнейшем этот пенный конденсат

отстаивается в промежуточной емкости Рд (рис. 1).

Накопившийся в отстойнике 1 осадок удаляется через патрубок 17.

8.4. Гидроциклон предназначен для разделения жидкости, полученной при транспортировании эжектором пены в трубопроводе из аппарата колонного типа в пенозаборник.

9. Устройство емкости для кислоты.

Емкость для кислоты предназначена для хранения и перекачивания из нее в установку мерника технической соляной кислоты и состоит из сварного цилиндрического пластмассового корпуса, заглушенного с торцов двумя заглушками.

В верхней заглушке вварены патрубки для технической соляной кислоты, подвода сжатого воздуха и транспортирования технической соляной кислоты.

На боковой цилиндрической поверхности корпуса вварен патрубок для слива остатков кислоты и слива промывной воды.

10. Устройство металлоконструкции.

10.1. Металлоконструкция выполнена в два яруса. Нижний ярус предназначен для размещения на нем блока емкостей, двух электронасосных агрегатов АХ-40-25-160, двух дозировочных электронасосных агрегатов НД 2,5 400/16, емкости для кислоты, шкафов

Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата	М692-00.000Д	Лист	12
------	------	----------	-------	------	--------------	------	----

Формат А4

Изм. Исх. № докум. Подп. Дата

Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата	М692-00.000Д	Лист	13
------	------	----------	-------	------	--------------	------	----

Формат А4

электрических, выпрямителей.

На верхнем ярусе размещены: установка мерника, аппараты колонного типа и гидроциклоны.

10.2. По краям верхний ярус опирается на четыре стойки, а в центре - на блок емкостей.

10.3. Нижний ярус выполнен из швеллеров и обшит сверху листовой рифленой сталью.

10.4. Верхний ярус выполнен аналогично нижнему ярусу из швеллеров, уголков и листовой рифленой стали.

10.5. К верхнему ярусу подвешен блок емкостей, состоящий из двух пенозаборников Рз и промежуточной емкости Рд.

10.6. Между нижним и верхним ярусами установлена лестница, изготовленная из листовой и полосовой стали.

11. Контрольно-измерительные приборы.

11.1. Установка комплектована следующими приборами:

- 11.1.1. Первичные преобразователи сигнализаторов уровня, шт. - 2
- 11.1.2. Чувствительный элемент ДП-4М, шт - 1
- 11.1.3. Чувствительный элемент ДМ-5М, шт - 1

12. Устройство ограждения.

12.1 Ограждение выполнено из металлических трубчатых стоек, через которые в два ряда по вертикали пропущены ограждающие

Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата	М692-00.000Д	Лист	14
------	------	----------	-------	------	--------------	------	----

Формат А4

трубки.

12.2. Крепление стоек ограждения по периметру верхнего яруса предусмотрено болтовыми соединениями

12.3. Нижние части стоек ограждения по периметру верхнего яруса обрешены полосой.

13. Работа электрической схемы установки.

Для питания потребителей электроэнергии установки напряжением 380/220В, а также для аварийной сигнализации используется силовой щит (ЩС).

Для питания аппаратов колонного типа постоянным током 300А напряжением 6-12В приняты выпрямительные агрегаты ТЕР-400/12т (1-ВА, 2-ВА).

Контроль и управление работой установки осуществляется со щита контроля и управления (ЩКУ), на котором расположены необходимые приборы и аппаратура управления.

Устойное положение - установка не работает, при этом отключен автоматический выключатель Q1 на щите силовом (ЩС), на щите ЩКУ переключатели 4-SA...7-SA, тумблер S1 поставлены в положение „откл.“, переключатель SAC1 - в положение „0“.

Включение установки осуществляется вручную, при этом необходимо:

включить автоматический выключатель Q1 на щите ЩС, переключатель SAC1 поставить

23017-02

Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата	М692-00.000Д	Лист	15
------	------	----------	-------	------	--------------	------	----

Копир. Напечатанное

Формат А4

Изм. Исх. № докум. Подп. Дата

Изм. Исх. № докум. Подп. Дата

в положение 1 или 2, в зависимости от того, в каком отстойнике - смесителе стоки готовы к обработке.

Переключателем 4-SA или 5-SA включить электродвигатель М4 или М5 насоса подачи электролита (очищенной сточной воды) в аппарат колонного типа.

При этом загорается лампочка НЛ1 или НЛ2 на щите ЩКУ.

Переключателем 6-SA или 7-SA включить электродвигатель М6 или М7 насоса подачи сточных вод из отстойника - смесителя в аппараты колонного типа.

При этом, включение электродвигателя М6 или М7 возможно только при работающем электродвигателе М4 или М5 (контакты реле 1-КВ1 или 2-КВ1 в цепях 6-2, 6-3 или 7-2, 7-3 дают разрешение на включение).

При включении электродвигателя загорается лампочка НЛ3 или НЛ4 на щите ЩКУ.

Тумблер S1 поставить в положение „вкл“, при этом открывается вентиль У1 на трубопроводе подачи сжатого воздуха в эжектора аппаратов колонного типа.

Включить автоматы ввода на выпрямительных агрегатах 1-ВА, 2-ВА. При этом питание выпрямительных агрегатов, а, следовательно, и напряжение на шинах постоянного тока аппаратов колонного типа возможно только при наличии давления

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	М692-00.000Д	Лист
						16

Формат А4

в трубопроводах сжатого воздуха к эжекторам аппаратов колонного типа. Контакты реле - повторителей, наличия давления 1-КЛ1 и 2-КЛ1 в цепях 1-1, 1-2 и 2-1, 2-2 дают разрешение на включение выпрямительных агрегатов 1-ВА и 2-ВА.

На выпрямительных агрегатах установить требуемую величину тока и напряжения.

14. Размещение и монтаж

14.1. Размещение установки описано в „Указаниях по применению и подбору установки“. Материалы для проектирования. Выпуск 0.

14.2. Монтаж установки производится следующим образом:

14.2.1 На подготовленный фундамент смонтировать блок 1 установки, соответствующий транспортному исполнению (см. рис. 3).

14.2.2. Произвести расконсервацию блока 2, соответствующего транспортному исполнению (см. рис. 3) и состоящего из верхних частей аппаратов колонного типа - 2шт, гидроциклонов - 2шт, установки мерника - 1шт.

14.2.3. Произвести монтаж содержимого блока 2 на верхнем ярусе металлоконструкции в соответствии с чертежом М692-00.000СБ.

14.2.3. Произвести подключение трубопроводов

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	М692-00.000Д	Лист
						17

Формат А4

и электрических подводков, расположенных на верхнем ярусе металлоконструкции.

14.2.4. Внутреннюю поверхность нижнего яруса металлоконструкции, необшитую рифленой листовой сталью в зоне электронасосных агрегатов заполнить бетоном марки 150.

14.2.5. Произвести подключение подводимых к установке коммуникаций.

15. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

15.1. Способы хранения, упаковки и транспортирование узлов и деталей установки должны быть выбраны заводом-изготовителем. Эти способы должны обеспечивать сохранение качества, количества и товарного вида узлов.

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

15.3. 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.

16. Правила приемки.

Завод-изготовитель должен подтвердить

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	М-692-00.000Д	Лист
						18

Формат А4

свидетельством о приемке соответствия установки требованиям конструкторской документации и действующим стандартам.

17. Методы контроля и испытания.

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

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

17.3. 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.).

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

17.5. Контроль качества механической обработки осуществляется методами, изложенными в соответствующих стандартах (ГОСТ 9.812-73 и др.)

17.6. Емкости установки испытываются

23017-02

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	М692-00.000Д	Лист
						19

Копир. Магистеренко

Формат А4

Удаление дефективных швов - по технологии предприятия - изготовителя сварной конструкции.

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

21. Требования к механической обработке.

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

21.2. Неуказанные предельные отклонения угловых размеров по 10 степени точности ГОСТ 6908-81.

21.3. 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 отклонений от параллельности эти отклонения подлежат 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.

М692-00.000Д

Лист 24

Формат А4

21.4. Метрическая резьба элементов деталей с наружной резьбой должна быть выполнена по классу точности - Bg, а метрическая резьба отверстия - 7H ГОСТ 16093-70

22. Указания по антикоррозионной защите.

22.1. Стальное оборудование и металлоконструкции, подлежащие окраске, не должны иметь заусенцев, острых кромок, сварочных брызг, наплывов, прожогов, остатков флюса, раковин, трещин, механических загрязнений и жиров.

22.2. Подготовку поверхностей стального оборудования и металлоконструкций под окраску производить химическим или механическим способом по технологии завода-изготовителя.

22.3. Степень очистки металлических поверхностей, подлежащих окраске, по ГОСТ 9.402-80 - вторая.

22.4. Сварочные работы внутри и снаружи металлических аппаратов должны быть закончены до начала окрасочных работ.

22.5. Подготовленное к окраске оборудование должно быть испытано на герметичность и просушено.

22.6. При окраске лакокрасочные материалы, защищаемая поверхность и температура окружающего воздуха не должны быть ниже 15°С.

22.7. Для антикоррозионной защиты внутренней поверхности отстойников-смесителей

М692-00.000Д

Лист 25

Формат А4

Р_а и Р_в в блоке емкостей и внутренних поверхностей стальной части аппаратов колонного типа, имеющих в процессе эксплуатации контакт с подкисленным соляной кислотой до РН 5,5, сточными водами, содержащими СОЖ (состав стоков смотри выпуск 0), проектом предусмотрено применение хим.-масло-, водо-, бензостойкого лакокрасочного покрытия из эпоксидной шпатлевки ЭП-0010 ГОСТ 10277-76* в 5 слоев с последующим перекрытием двумя слоями эпоксидной шпатлевки ЭП-0010 красно-коричневого цвета с лаком ХВ-784 ГОСТ 7313-75* в соотношении 1:1.

22.8. Промежуточная емкость со сборником пены, предназначенные под налив технической воды и сбора пены, РН среды 7-8, окрашиваются внутри эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 в 4 слоя.

22.9. В блоке емкостей маслосборник Р_в и сборник осадка Р_г, имеющие контакт с нейтральными маслами и замасленным осадком, окраске не подлежат.

22.10. Наружная поверхность оборудования, металлоконструкция и стальные трубопроводы окрашиваются химстойкими сополимеро-винилхлоридными лакокрасочными материалами: 2 слоя грунтовки ХС-068 красно-коричневого цвета

М692-00.000Д

Лист 26

Формат А4

ГОСТ 7313-75*, 1 слой лака ХВ-784.

22.11. Пластмассовые трубопроводы и винилпластовая емкость для кислоты окраске не подлежат.

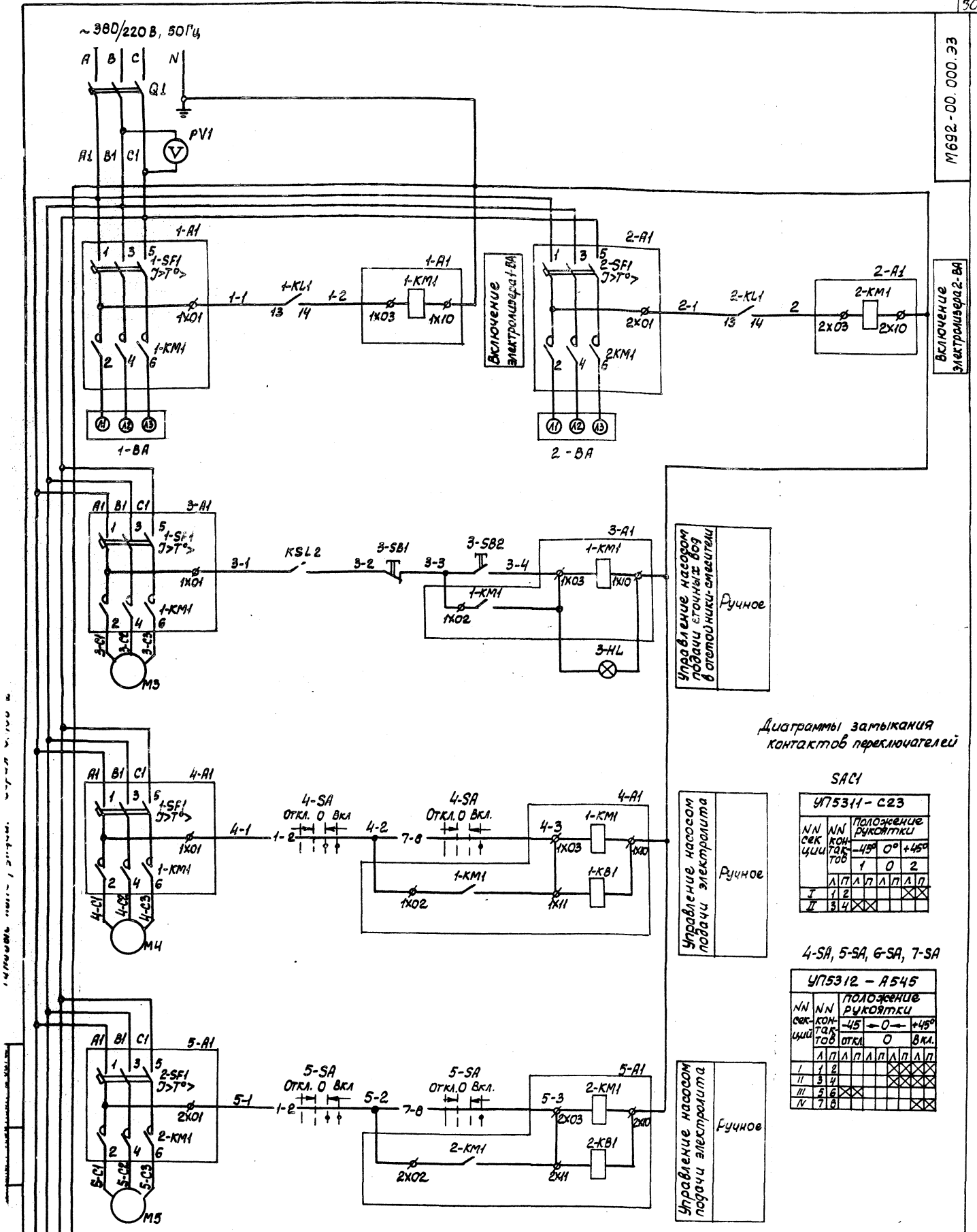
23017-02

М692-00.000Д

Лист 27

Копир. Магистранко

Формат А4



Диаграммы замыкания контактов переключателей

SAC1

У75311 - С23		Положение рукоятки	
№ сек	№ кон	-45°	0° +45°
ц	т	1	0 2
I	II	1 2	3 4
		1 2	3 4

4-SA, 5-SA, 6-SA, 7-SA

У75312 - А545		Положение рукоятки	
№ сек	№ кон	-45°	0° +45°
ц	т	откл	0 вкл
I	II	1 2	3 4
		5 6	7 8

A1, A2 - маркировка и обозначение групп элементов
 в - зажим щита щс

А1 В1 С1 N
 (лист 2)

23017-02

M692-00.000.33

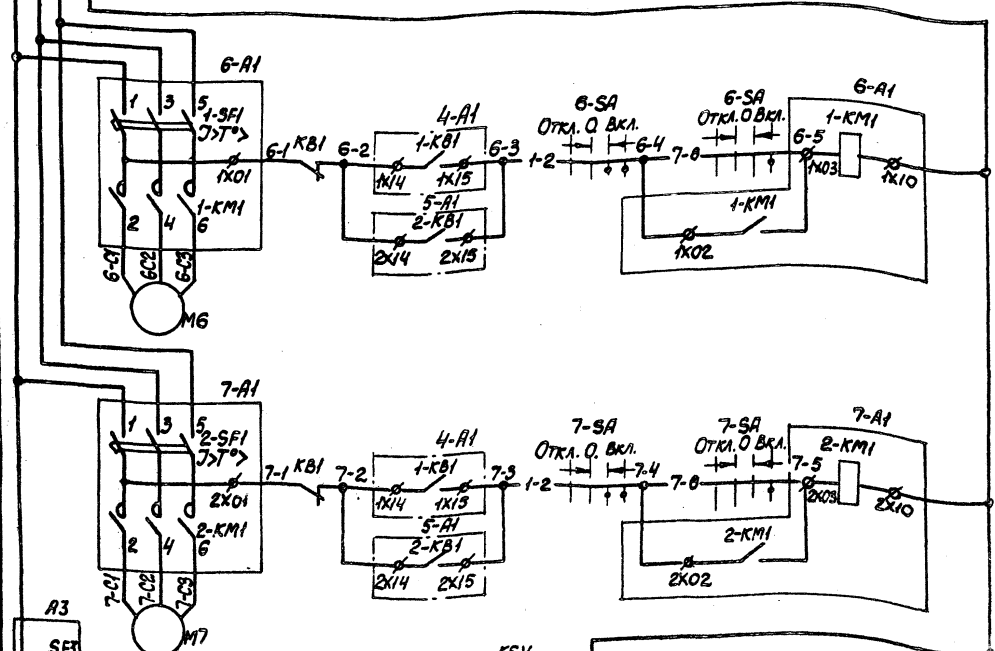
Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рязань	Францева	СЗ	84
Проб.	Лазовская	СЗ	
Т. контр.	Павловский	ВЗ	
П. контр.	Ободина	ВЗ	
И. контр.	Корсаков	ВЗ	
И. контр.	Фролов	ВЗ	

Схема электрическая принципиальная

Лист	№	Масштаб
1	1	

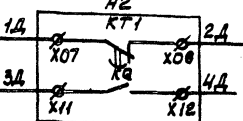
Формат А2

(Лист 3)



Управление насосом подачи струйной воды в ручное

В схему диспетчерской сигнализации

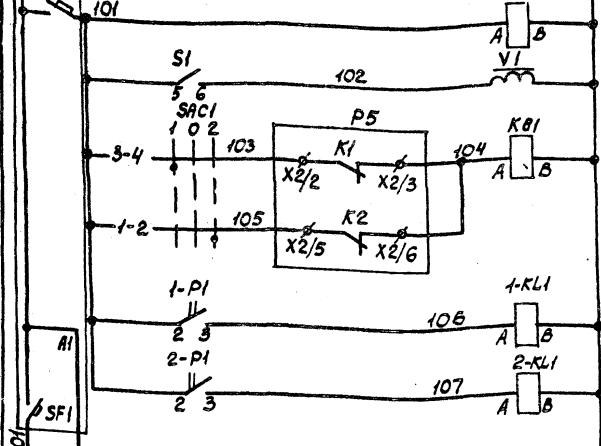


Управление насосом подачи струйной воды в ручное

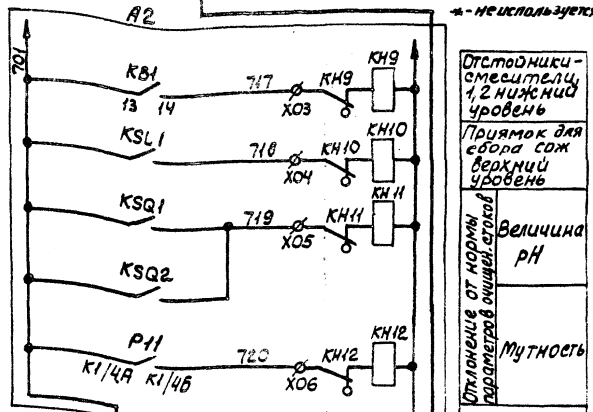
Диаграмма замыкания контактов переключателя SAH7

ПКУЗ-12С 2006УЗ
Свободные контакты
номер выводов
кон- 499 0 +499
тактов мест мест
1-2
3-4
5-6
7-8
мод. 2 0 1

* - не используется



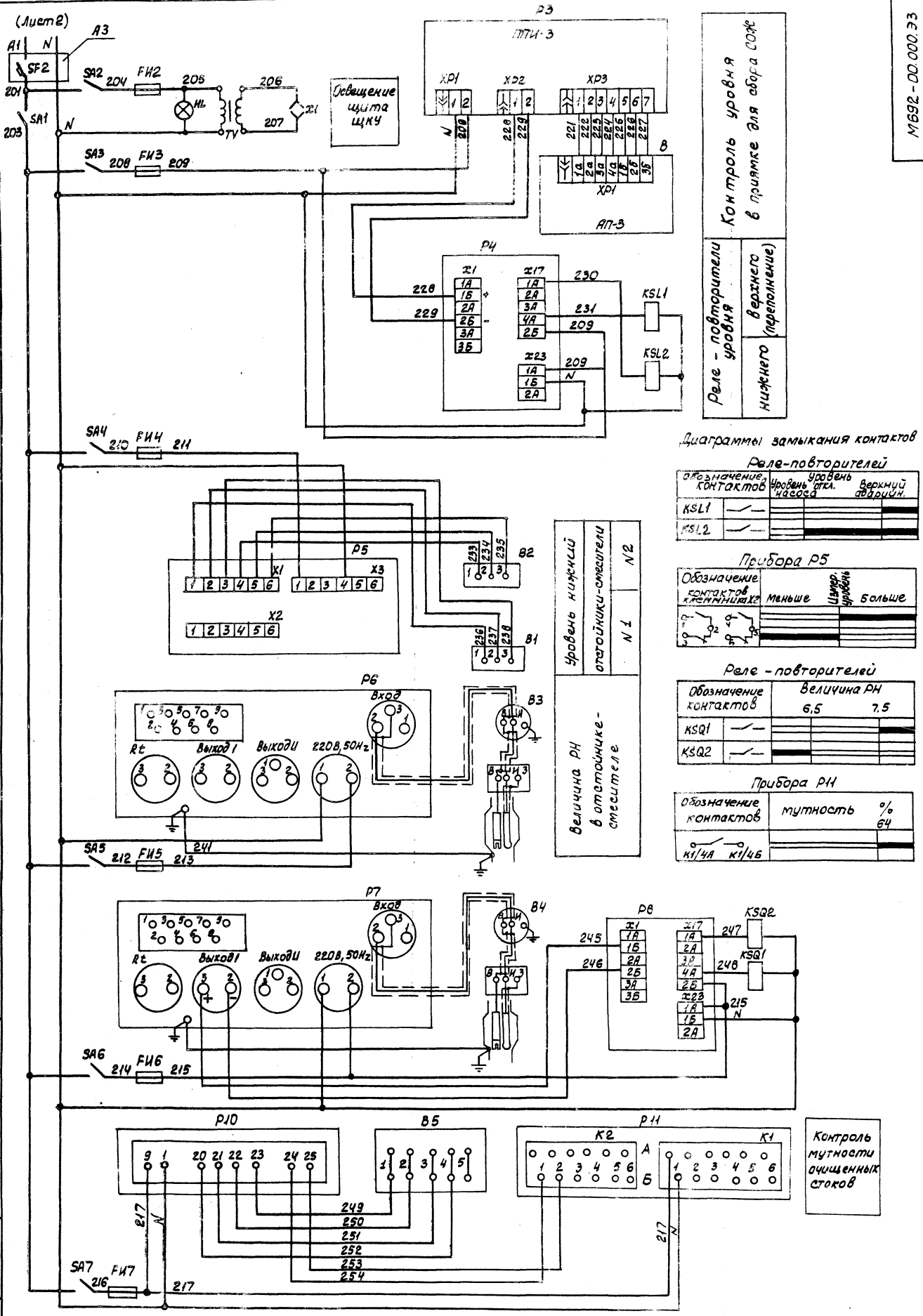
Контроль напряжения	
Выпуск на трубопроводе воздуха	Открытие
Реле-повторитель температуры в отстойнике осветителя	N1
Реле-повторитель температуры в отстойнике осветителя	N2
Реле-повторитель температуры в отстойнике осветителя	N1
Реле-повторитель температуры в отстойнике осветителя	N2



Выпуск 1

Типовые конструкции. Серия 5406-2

Исполнитель: Кулишова И.В. Проверил: Шолов И.В. Дата: 1971.01.15



Контроль уровня
в приемке для сбора сожж

Реле - повторители
верхнего
нижнего (переполнение)

Диаграммы замыкания контактов

Реле-повторителей

Обозначение контактов	Уровень часа	Уровень верхний аварийный
KSL1	—	—
KSL2	—	—

Прибора P5

Обозначение контактов	меньше	Шире, уровень	больше
K1	—	—	—
K2	—	—	—

Реле - повторителей

Обозначение контактов	Величина PН
KSQ1	6.5
KSQ2	7.5

Прибора PН

Обозначение контактов	мутность	%
K1/4A	—	64
K1/4B	—	—

Контроль мутности очищенных стоков

23017-02

М692-00.000.33

Лист 3

Колосов, Кулишова

формат А2

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1-ВВ	Выпрямительный агрегат	2	
2-ВВ	ТЕР1-400/12Т-0 ТУ16-729.313-81		
МЭ	Электродвигатель специальный ~380В, 1,1кВт, 3000 об/мин, I _с =2,4А	1	
М4, М5	Электродвигатель ЧАХ80А4 ~380В, 1,1кВт, 1500 об/мин, I _с =2,76А	2	
М6, М7	Электродвигатель ЧА90Л2 ~380В, 3,0кВт, 3000 об/мин, I _с =6,1А	2	
1-Р1	Манометр показывающий, сигнализи-	2	
2-Р1	рующийся ЭКМ-1У, ТУ25-0231-75		
В	Акустический преобразователь АП-3	1	Комплект ЭХО-3
В1, В2	Первичный преобразователь	2	комплект сус-15-пп-04-0м-2
В3	Датчик величины рН ДПГ-4м-1	1	Комплект П-210
В4	Датчик величины рН ДМ-5М-1	1	Комплект П-210
В5	Датчик проточный ИЕ2.329.016	1	Комплект М-101
Р10	Измерительный блок ИЕ2.729.000	1	Комплект М-101
У1	Земля ИБК488В СВМ ~220В, Ду25 Щит силовой ЩС	1	
АА1	Блок управления Б035Н2-3374-33	1	на два присоединения
Б-А1			
Б-А1	Блок управления Б035Н2-2474-24	1	на два присоединения
4-А1, 5-А1	Блок управления Б035Н2-2574-25	1	на два присоединения
М692- 00.000.33			
			Лист 4

Формат А4

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
6-А1,7-А1	Блок управления Б035Н2-2974-29	1	на два присоединения
А3	Блок Б03 8514-2374 в составе: SF1, SF2, SF3 - выключатель АБЗ-МУЗ I _р =2А	1	
А2	Блок сигнализации Б039901-0004Б	1	
А1	выключатель А3716 ФУЗ I _р =100А	1	Блок Б03506-1070
РVI	Вольтметр Э365 УЗ шкала 0-500В	1	Блок Б035104-1070А
Щит контроля и управления ЩКУ			
Р3	Преобразователь ППН-3	1	Комплект ЭХО-3
Р4, Р8	Прибор регистрирующий РП-160, ТУ25-0521.113-85	2	
Р6, Р7	Преобразователь промышленный	2	Комплект П-210
Р11	Вторичный прибор КСП-4	1	Комплект М-101
Р5	Вторичный преобразователь	1	комплект сус-15-пп-04-0м-2
Б-СВ1	Кнопка КЕОН Исп.5, красный, ТУ16-526.407-79	1	
Б-СВ2	Кнопка КЕОН Исп.4, черный, ТУ16-526.407-79	1	
САС1	Переключатель ЧП33Н-С23, ТУ16-524.074-75	1	
4-СА1-5А	Переключатель ЧП33Н2-А54Б, ТУ16-524.074-75	4	
СА1...СА7	Пакетный выключатель П81-10БХЛ4, ~220В, 10А	7	
М692- 00.000.33			
			Лист 5

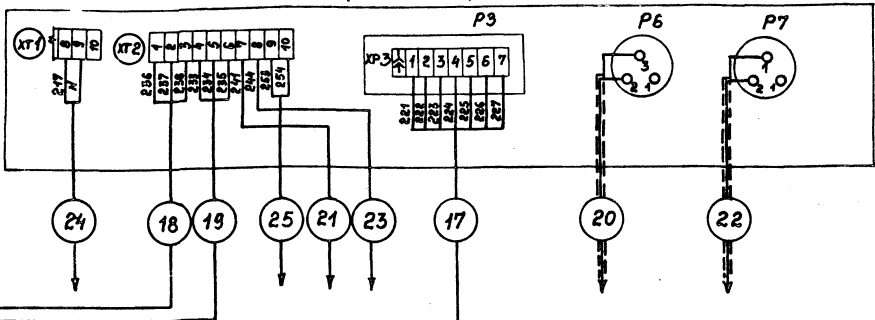
Щит, панель, прибор и датчик, выключатель, сигнализация, прибор и датчик

Формат А4

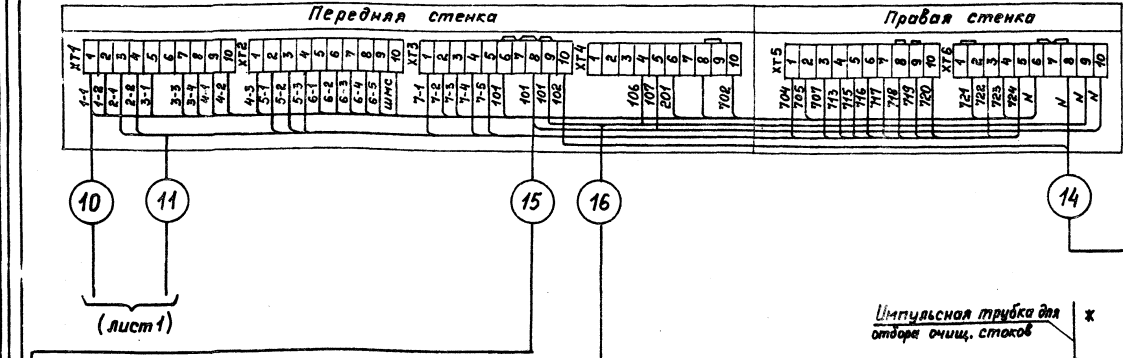
Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
С1	Тумблер ТВ1-1, ~220В, 5А	1	
ФЦ2	Предохранитель ВП2Б-1 Ток плавкой вставки 1А	1	
ФВ...ЛП	Предохранитель ВП2Б-1 Ток плавкой вставки 1А	5	
-	Держатель плавкой вставки ДВП4-2В, 250В, 63А	6	
НЛ...НЛ4	Арматура светосигнальная АС-220 ~220В, колпачок зеленого цвета	5	
НЛ	Лампа накаливания, ~220В, 60Вт	1	
-	Патрон потолочный, ~250В	1	
ТУ	Трансформатор ОСО-02543 ~220/36В	1	
Х1	Штепсельная розетка ~36В	1	
КSV, КВ1	Реле ПЭ37-22243 ~220В, 50Гц	8	
КЛ1, КЛ2			
1-КЛ1			
2-КЛ1			
3-КЛ1			
4-КЛ1			
М692- 00.000.33			
			Лист 6

Формат А4

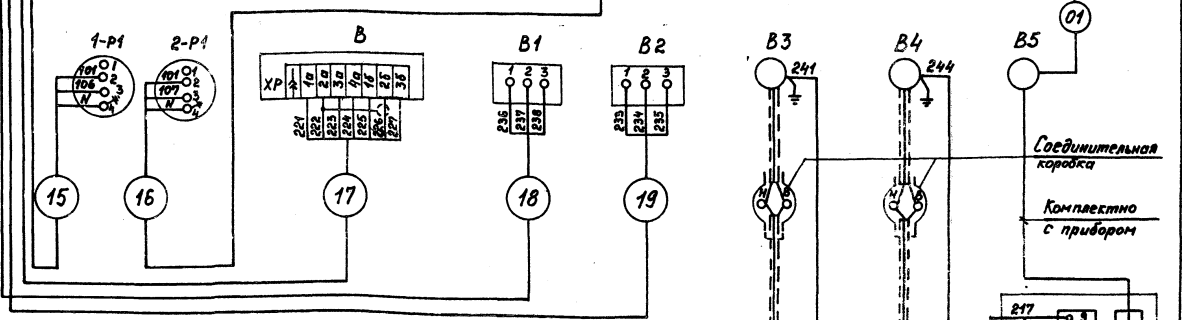
Щит контроля и управления (ЩКУ) Секция 1



Щит контроля и управления (ЩКУ) Секция 2



Имитационная трубка для отбора очис. стоков x



№ кабеля (трубы)	Провод (кабель)		Длина		№ кабеля (трубы)	Провод (кабель)		Длина	
	Марка	Кол-во х сечение	Трассы	Всего		Марка	Кол-во х сечение	Трассы	Всего
1	АПВ	4(1x2,5)	7	28	14	АПВ	2(1x2,5)	10	20
2	АПВ	4(1x2,5)	11	44	15	АПВ	3(1x2,5)	13	39
3**	КГ	1(4x1,0)			16	АПВ	3(1x2,5)	10	30
4	АПВ	4(1x2,5)	10	40	17**	МКШЭ	1(7x0,35)		
5	АПВ	4(1x2,5)	6	24	18	АПВ	3(1x2,5)	6	18
6	АПВ	4(1x2,5)	8	32	19	АПВ	3(1x2,5)	5	15
7	АПВ	4(1x2,5)	5	20	20	ПК-100-7-14	—	10	10
8	АПВ	2(1x2,5)	7	14	21	АПВ	1(1x2,5)	10	10
9	АПВ	2(1x2,5)	11	22	22	ПК-100-7-14	—	6	6
10	АПВ	24(1x2,5)	5	120	23	АПВ	1(1x2,5)	6	6
11	АПВ	19(1x2,5)	5	95	24	АПВ	2(1x2,5)	5	10
12	АПВ	2(1x2,5)	2,5	5	25	АПВ	2(1x2,5)	5	10
13	АПВ	2(1x2,5)	2,5	5					

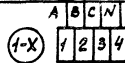
x - поставляется комплекто с прибором P10
 ** - Длина кабелей 3и 17 определяется при размещении установки П3017-02

Исполн. конструктор. Серия Э. ЧОБ-2

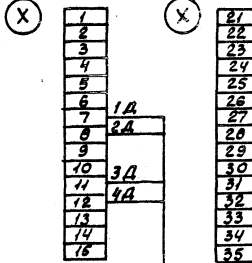
М692-00.000.35

Питание ~380/220В

502 8104-4070А

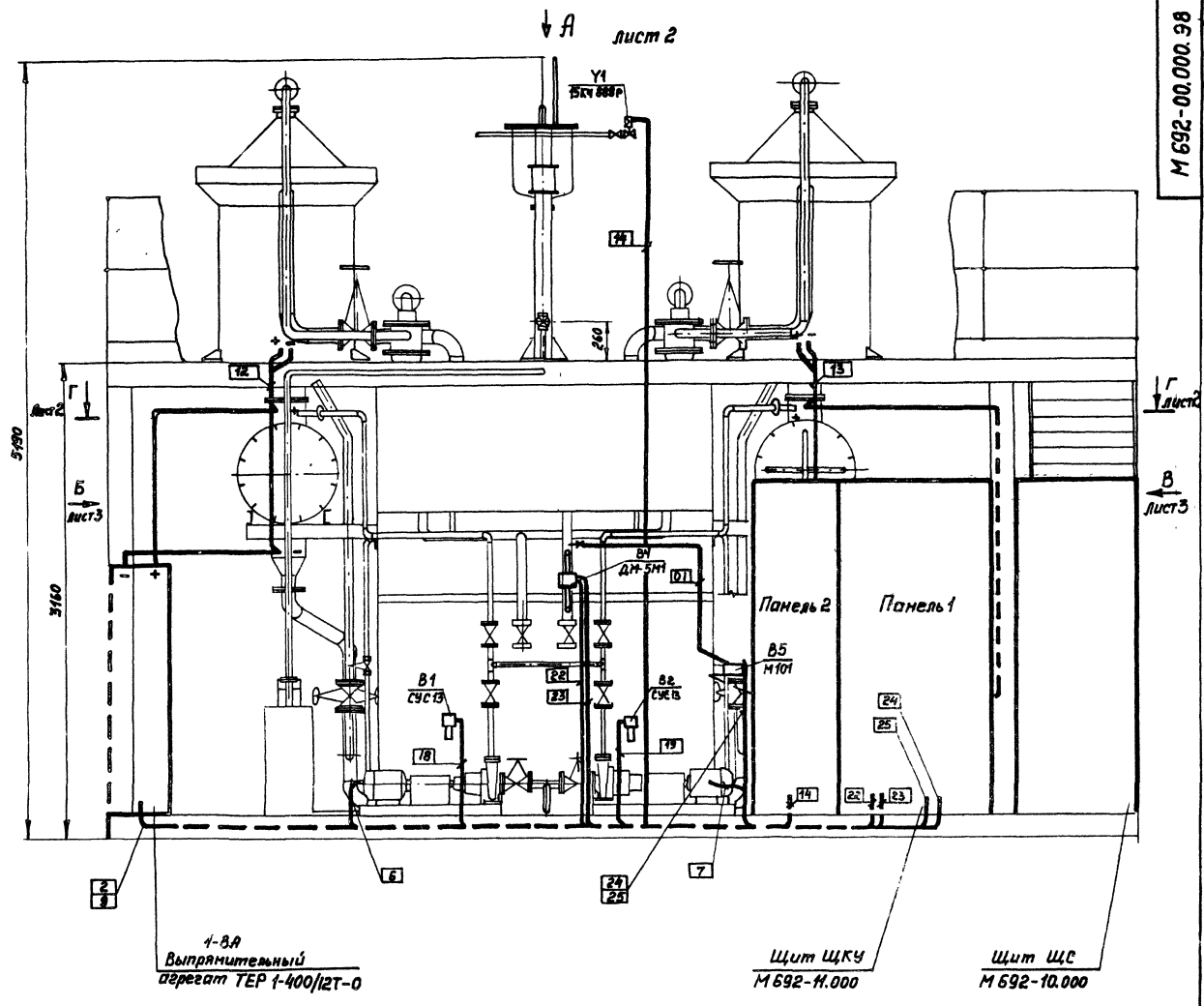


502 9901-0004Б



В схему диспетчерской сигнализации

					М692-00.000.35			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема электрическая подключений	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Билич	Сидорова				р		
Проект.	Лазарская	Сидорова						
Т. контр.	Лазарская	Сидорова						
П. контр.	Сидорова	Сидорова		01.08				
И. контр.	Аронсон	Сидорова						
Чтв.	Фролов	Сидорова						
Копир. Кулишова								
						Лист 1	Листов 1	
						Госстрой СССР		
						Союзвостокнауминформ		
						Тельмановский		
						Водоканалпроект		
						Формат А3		



На выноски в прямоугольниках даны номера кабелей (труб) соответствующие схеме электрической соединений черт. М 692-00.000.94 листы 1, 2.

Места установок электродвигателя 3 и датчика уровня В, а также прокладка кабелей 3 и 17 решается при размещении установки.

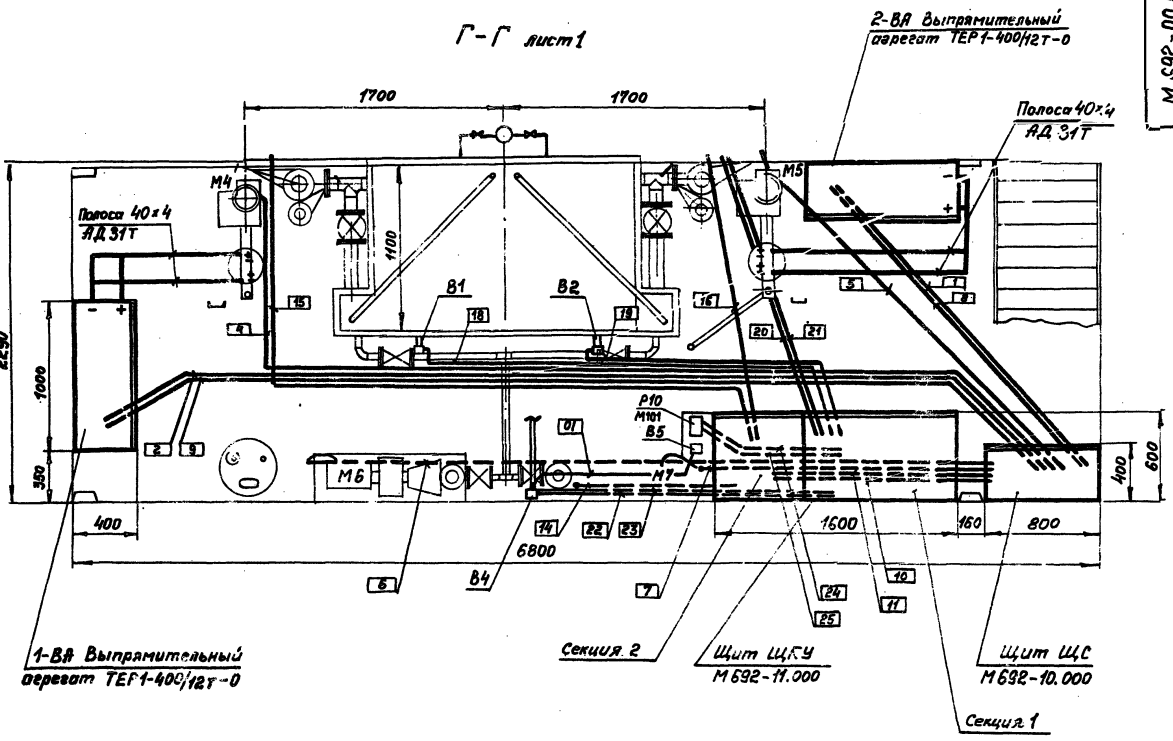
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Класс	Масса ед. кг.	Примечание
		Материалы			
		Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-76			
1		25 x 2,0	90м	0,92	
2		51 x 3,0	5м	2,3	

М 692-00.000.98

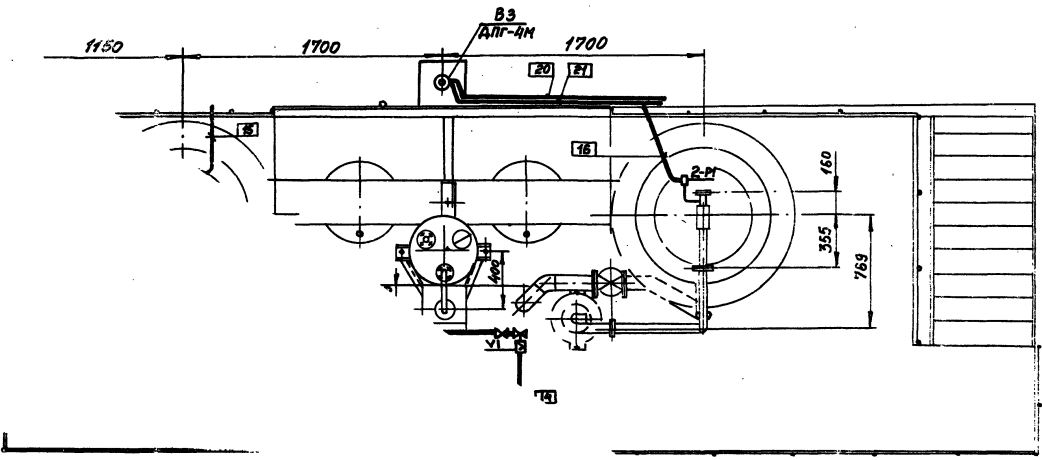
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Электрооборудование и проводки Лист 1 из 3 листов 3 Составитель: [имя] Проверил: [имя] Водитель: [имя] Формат А8
Разраб.	Фролицева	Е.Е.		
Пров.	Лозовская	Е.В.		
Т. контр.	Лейсанович	В.В.		
Гл. спец.	Обознов	В.В.		
И. спец.	Лозовская	Е.В.		
Утв.	Фролов	И.В.		
		Копировал	Головская	

23017-02

Г-Г лист 1

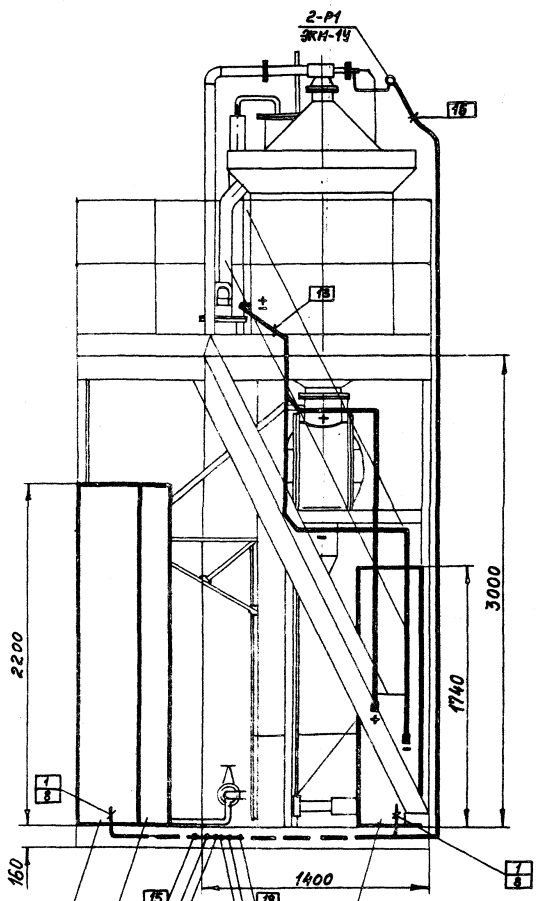
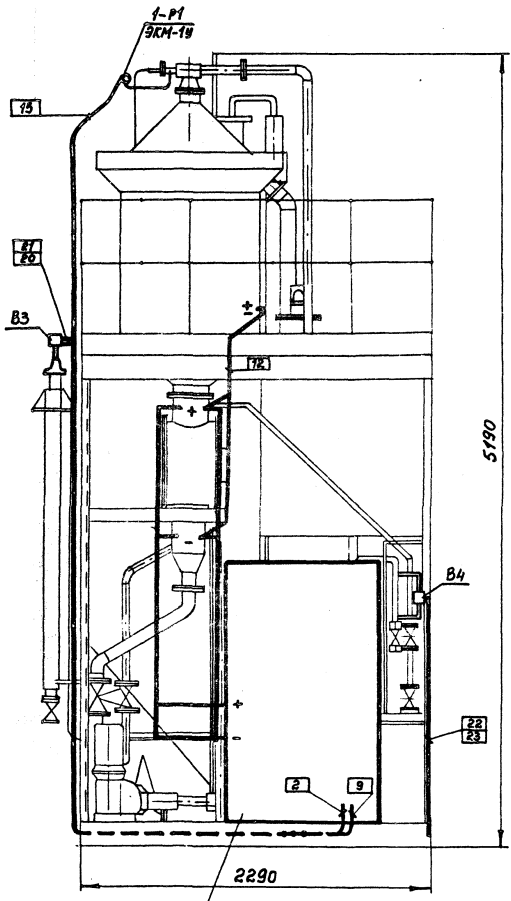


Вид А лист 1



Вид Б лист 1

Вид В лист 1



1-ВА Выпрямительный агрегат ТЕР1-400/12Т-0

Щит ЩС М 692-10.000

Щит ЩКЧ М 692-11.000

2-ВА Выпрямительный агрегат ТЕР1-400/12Т-0

Типовые конструкции. Серия Д.400-2

Изм. №... (vertical text on the left margin)

23017-02

М 692-00.000.38

Исполн.	Провер.	Инж.	Маст.	Учр.	Лист
					3

Копирован Годовская

формат А2

900 00-269W 125/

1x45°
2 фаски

φ65
φ34
15

Пределные отклонения размеров Н14, н14, ± $\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Максимум
						0,05	1:1
Исполн.	Козлов	С.П.	ПНД ГОСТ-16338-77		Формат А4		

700 00-269W 125/

3x45°

φ90
φ51
15

Пределные отклонения размеров Н14, н14, ± $\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Максимум
						0,05	1:1
Исполн.	Козлов	С.П.	ПНД ГОСТ-16338-77		Формат А4		

800 00-269W 125/ (✓)

4 мм φ 18

φ115
φ110
φ51
1,6x45°
15°

1. Н14, н14, ± $\frac{t_2}{2}$
2* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Максимум
						1,57	1:2
Исполн.	Козлов	С.П.	15 ГОСТ-19903-74 Ст 3 ГОСТ-4637-79		Формат А4		

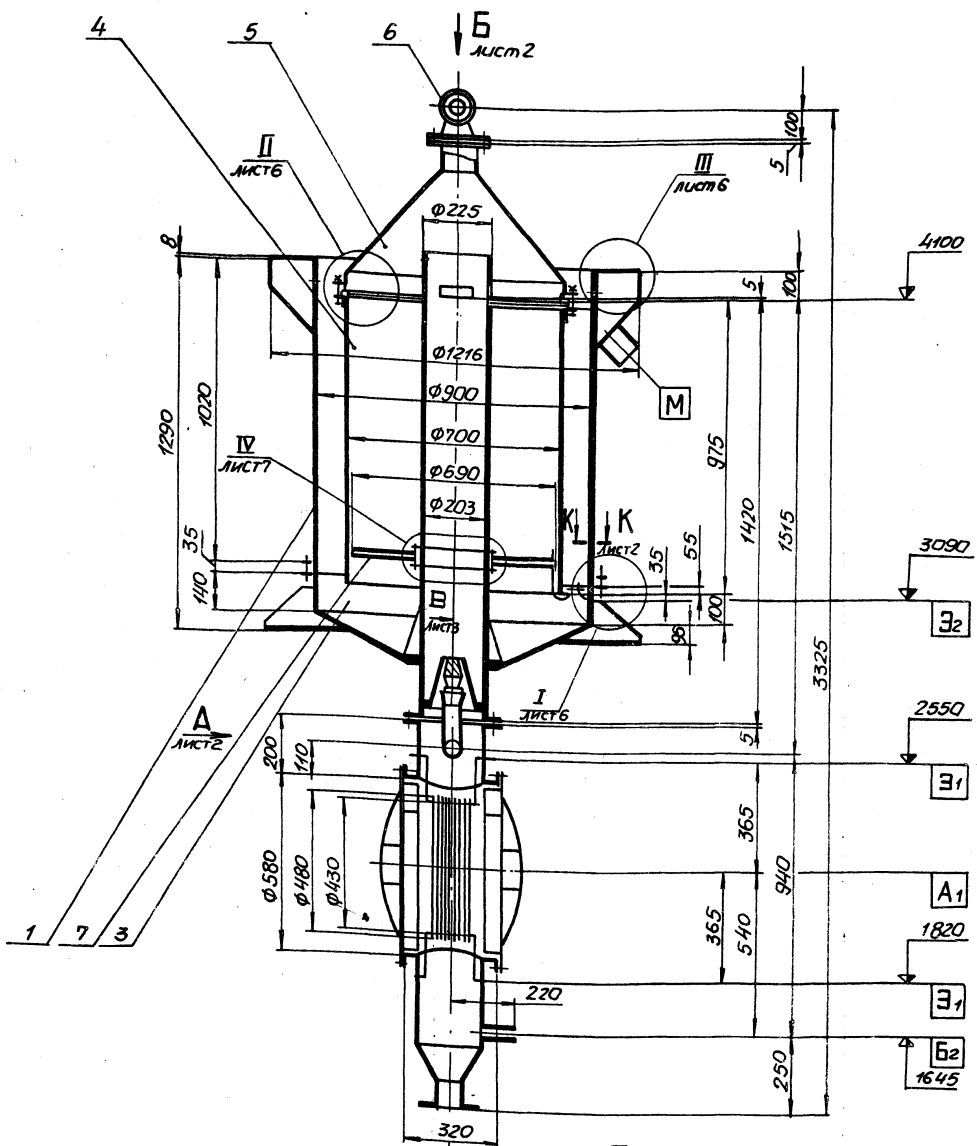
100 00-269W 125/ (✓)

4 мм φ 13

φ115
φ110
φ64
1,6x45°
10°

1. Н14, н14, ± $\frac{t_2}{2}$
2* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Максимум
						1,0	1:2
Исполн.	Козлов	С.П.	10 ГОСТ-19903-74 Ст 3 ГОСТ-4637-79		Формат А4		



шпильные конструкции. Серия 406-4

Техническая характеристика
 1. Назначение - очистка сточных вод, загрязненных сах.
 2. Производительность - м³/сут, 2.5
 3. Кислотность среды - рН;
 в камере электрокоагуляции, 5.5
 в камере реакции, 5.5
 в камере осветления, 5.5-6.5
 во вторичном отстойнике, 6.5-7.5
 4. Напряжение на электродных блоках - в 6-12
 5. Плотность тока - А/м² 100/25

Обозначение	Назначение	Условный проход, мм	Кол.
А1	Ляк	φ150	2
А2	Ляк	φ820	2
Б1	Вход эмульсии	50	1
Б2	Вход электролита	25	1
У1	Вход сухого воздуха	25	1
У2	Выход газов и пены	50	1
В	Опорожнение	20	1
Л	Выход шлама	50	1
К	Выход осадка	80	1
М	Выход очищенной воды	100	1
Э1, Э2	Подключение электродных блоков	-	6

Технические требования.
 1. После сборки аппарат проверить на герметичность.
 2. Смещение токоподводов электродного блока поз.7 относительно клемм корпуса поз.8 не более 1°
 3. Токоподвод к неразъемным электродам условно поворачивут на 90°
 4. Размеры для справок.

23017-02

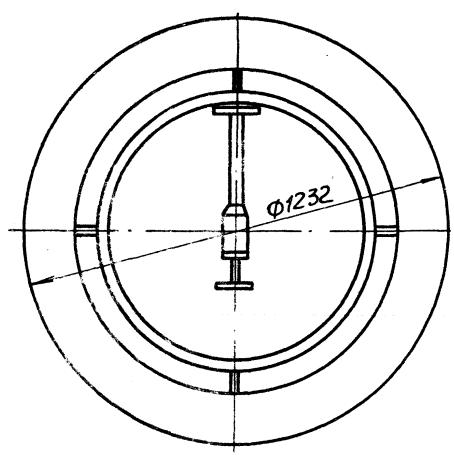
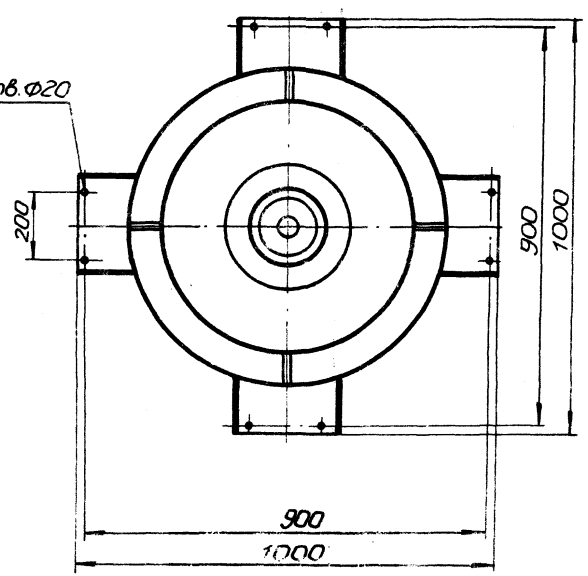
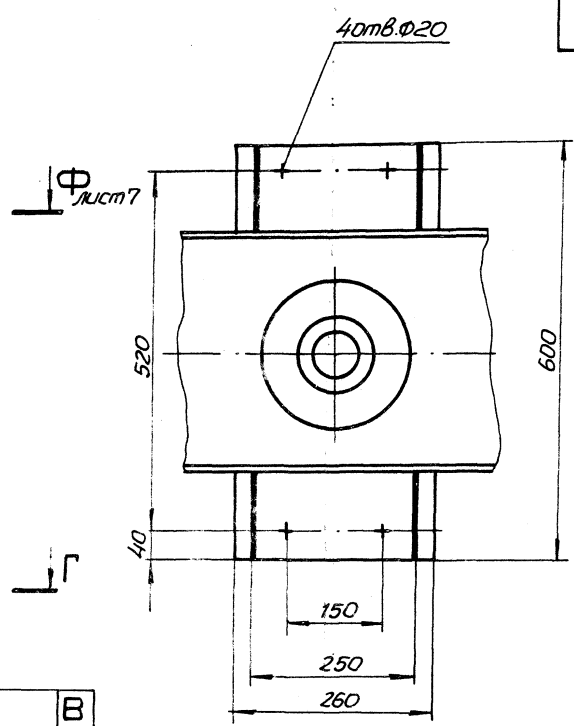
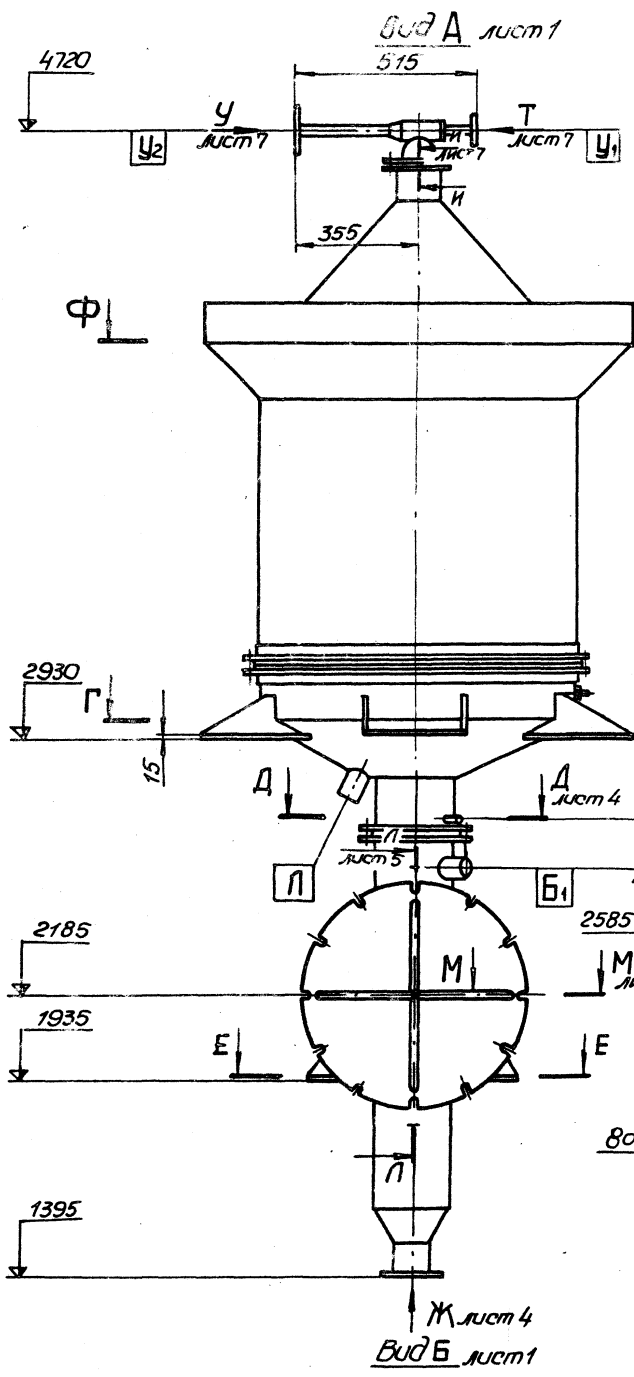
М 692-01.00006

Аппарат колонного типа
Оборачивный чертёж

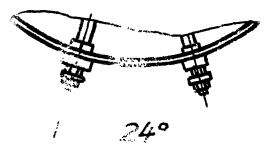
Лист	3.10	Листов	7
Масса			
Условный проход			

ГОСТ 10488-80
 ГОССТРОЙ СССР
 НИИ Водоканалпроект
 ХАБАРОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 ФОРМАТ А2

E-E повернуто
M1:5



K-K повернуто лист 1
M1:5



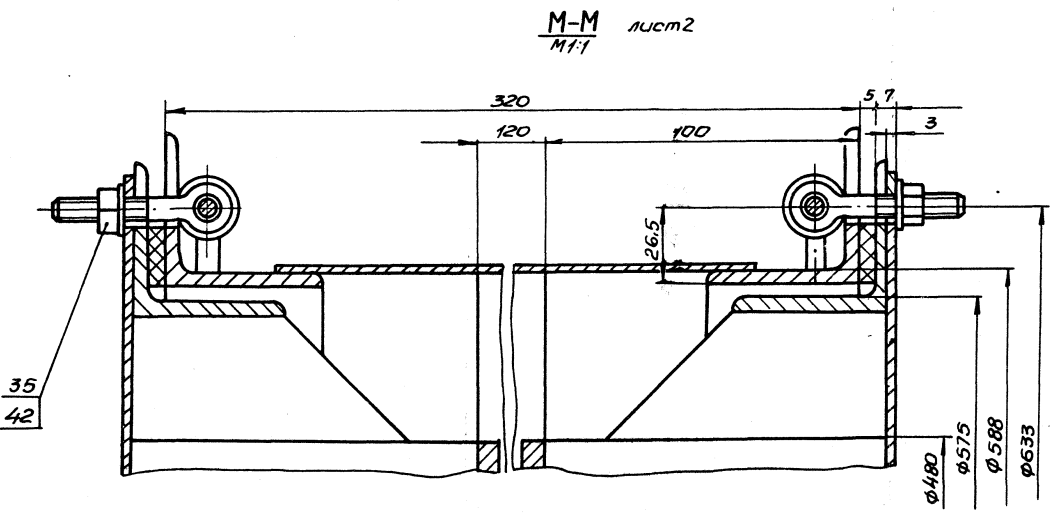
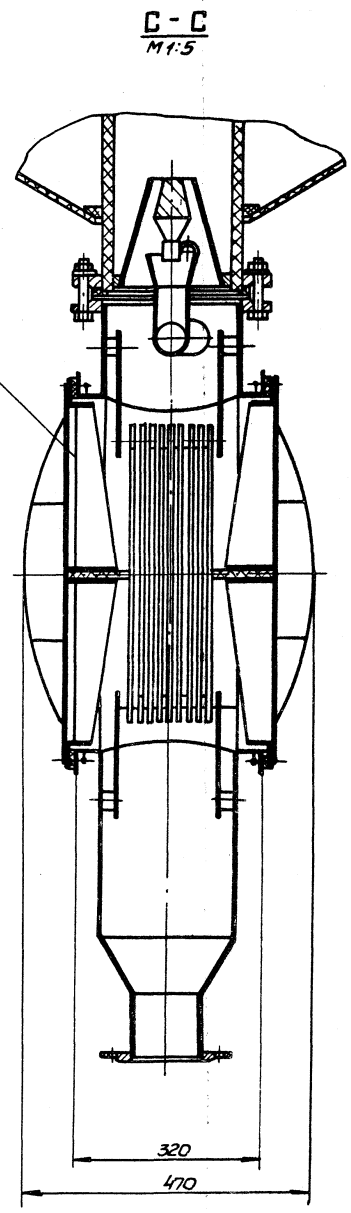
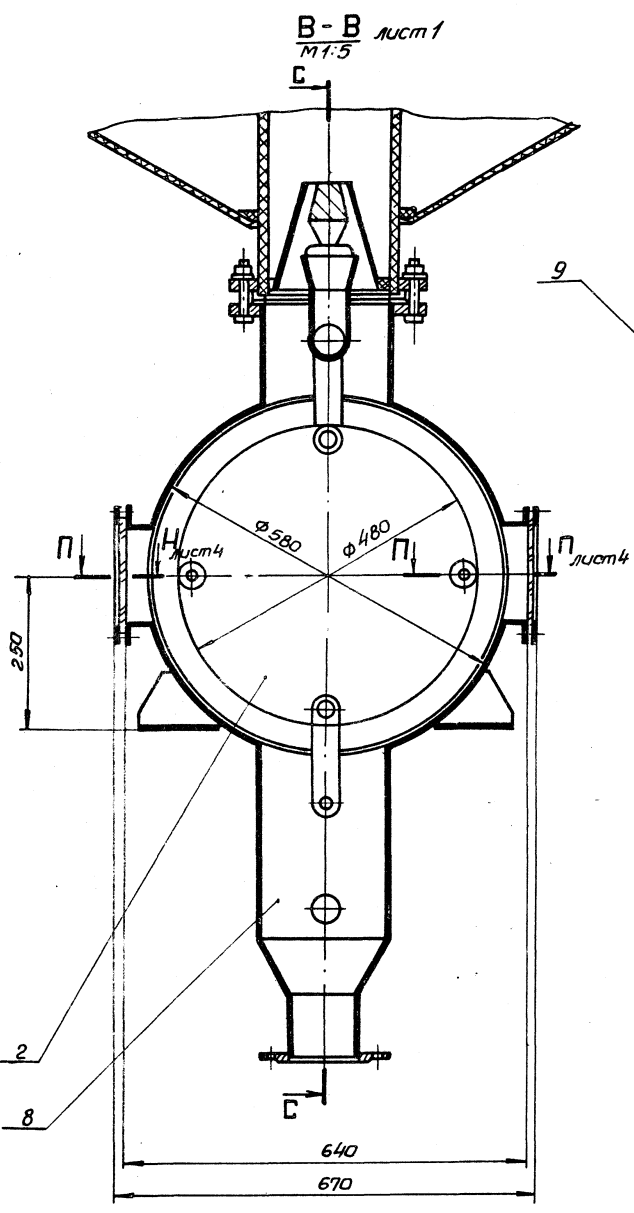
Величест-1
Типовые конструкции... Серия 5.406-2

23017-02				Лист 2
M692-01.00005				
Копия. Мет. исполнение				Формат А2

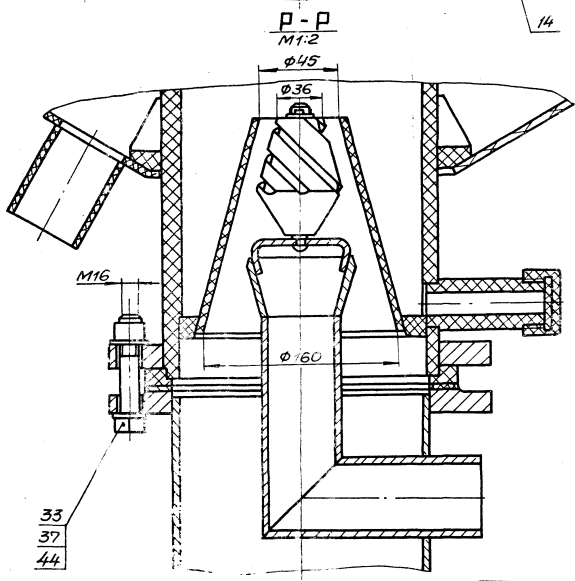
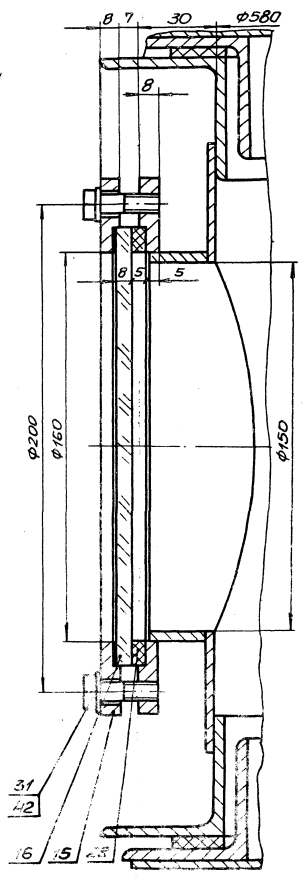
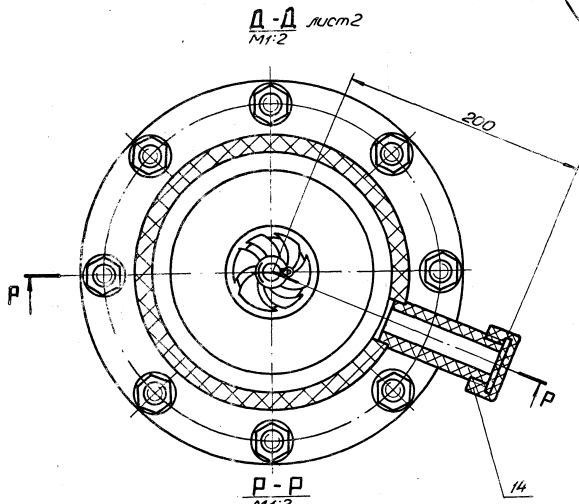
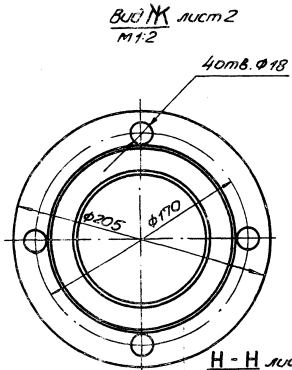
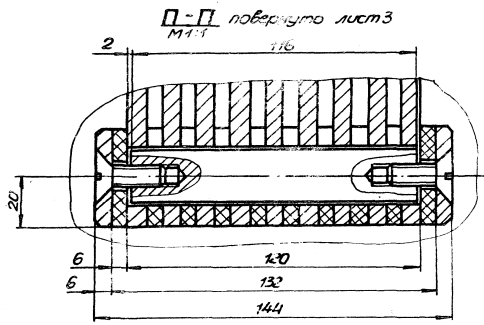
Вариант 1

Техническое описание конструкции. Серия 5.406-2

Исполнение: листовой металл / листовой металл



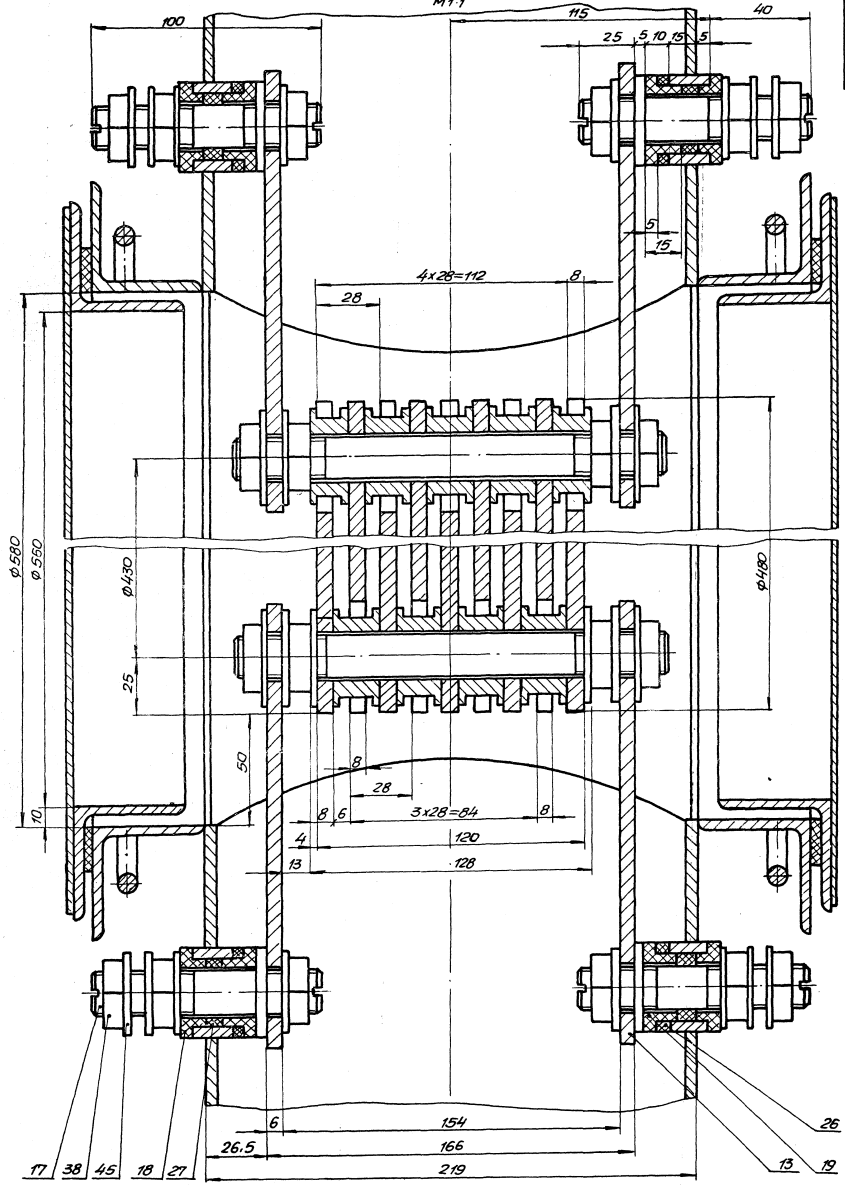
23017.02			
M692-01.000.C6			
Лист	3	Формат	A2
Конпр. Машиностроения			



ТУШОРЕ КОМПУТЕРСКИМ СЕРУОЗ. 406-2

23017-02

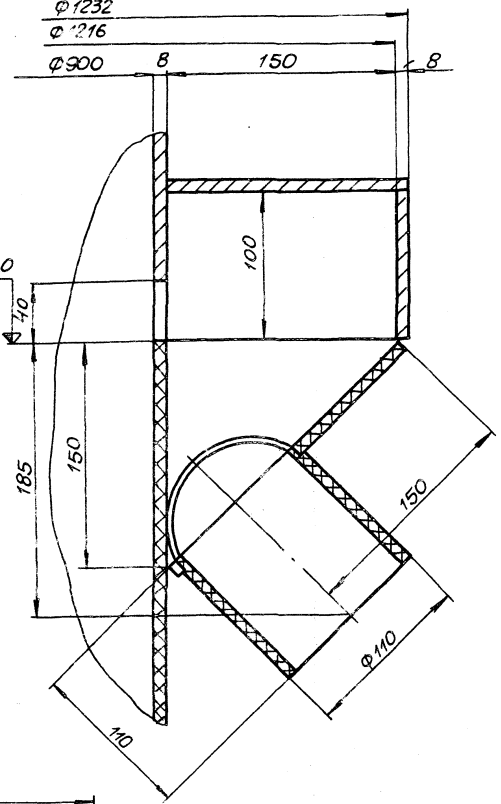
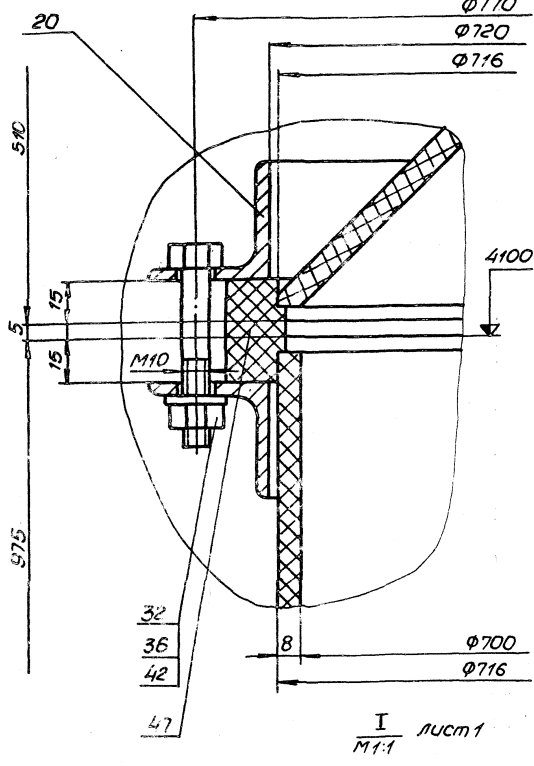
А-А 1:1
M1:1



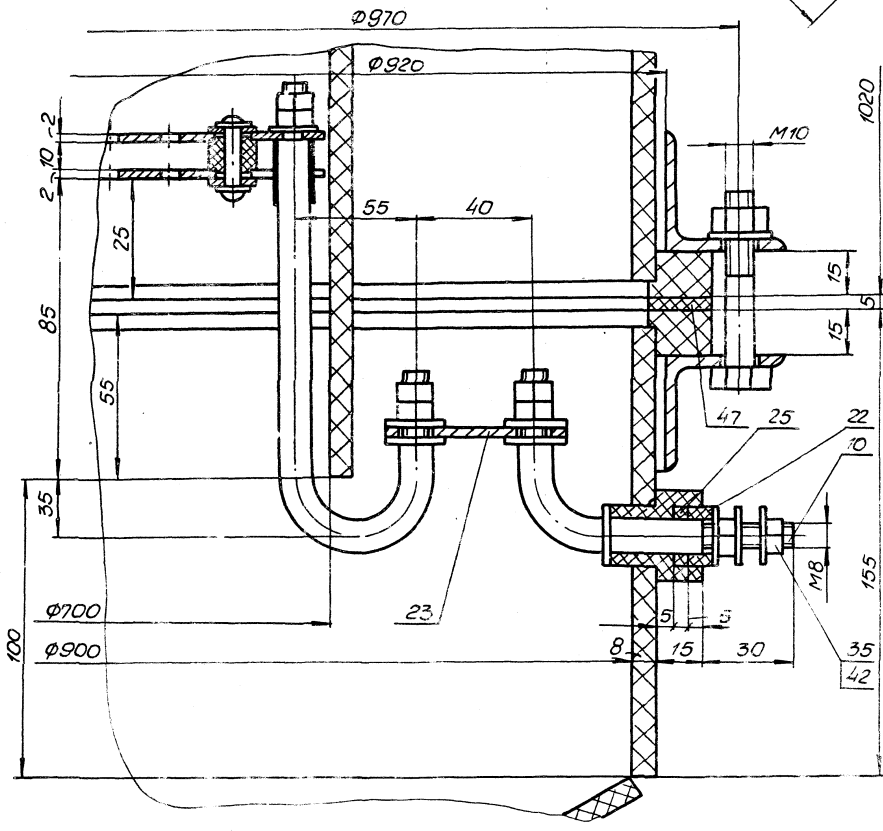
Техническое описание. Сервис. 406-2

II лисм1
М1.1

III лисм1
М1.2



I лисм1
М1.1

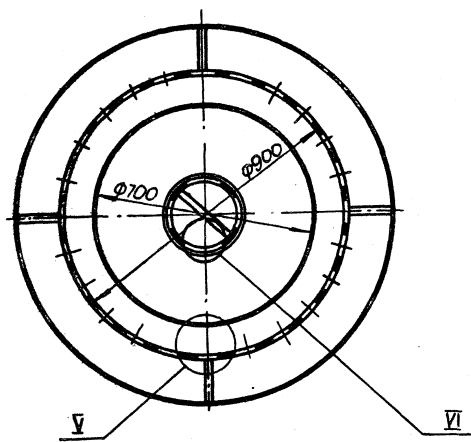


ГОЛОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ. СЕРИЯ 406-2

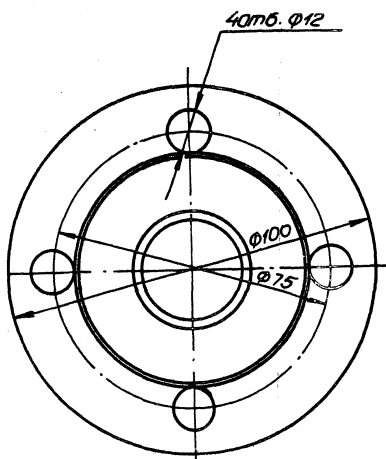
23017-02

ИЗМ.		ИСП.		ПРОЕК.		ЛОП.		ЛСТ.		М692-01.0000СБ		Лист
										Копир. Мастерство		6
												Формат А2

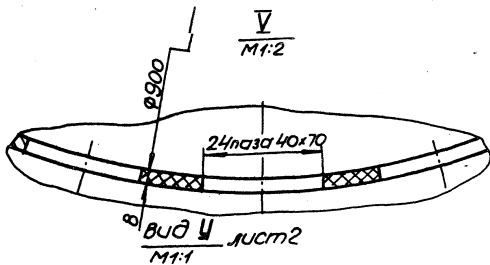
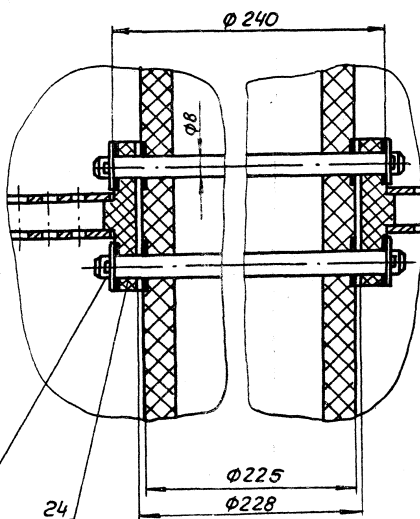
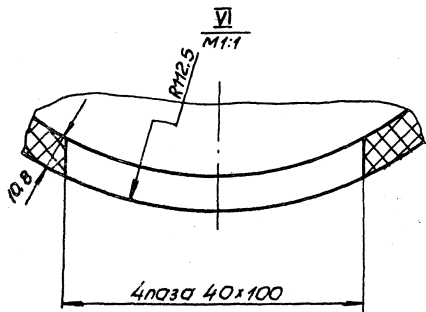
$\Phi-\Phi$ лист 2



ВУДТ лист 2
M1:1

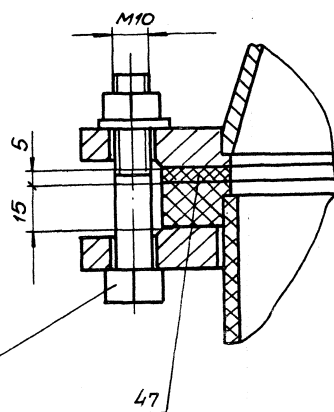
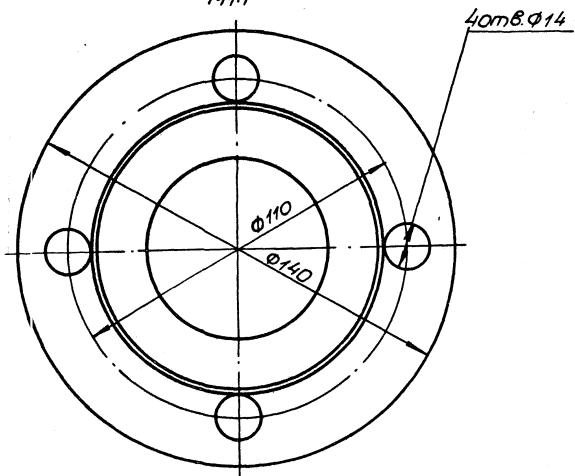


IV лист 1
M1:1



V лист 2
M1:1

II-II лист 2
M1:1



№	Ист.	Изм.	Исполн.	Дата

M692-01.0000С5

Лист
7

Колл. Магистренко

Формат А2

23017-02

№ строки	Обозначение	Наименование	Код документа		Примечание
			Обозначение	Кол-во	
1	M692-01.000	Аппарат колонного типа			
2	M692-01.100	Корпус	M692-01.100	1 1	
3	M692-01.200	Блок электродный	M692-01.200	1 1	
4	M692-01.300	Дно	M692-01.300	1 1	
5	M692-01.400	Стакан	M692-01.400	1 1	
6	M692-01.500	Крышка	M692-01.500	1 1	
7	M692-01.600	Эжектор	M692-01.600	1 1	
8	M692-01.610	Корпус	M692-01.600	1 1	
9	M692-01.620	Штуцер	M692-01.600	1 1	
10	M692-01.700	Блок электродный	M692-01.700	1 1	
11	M692-01.800	Камера	M692-01.800	1 1	
12	M692-01.900	Крышка	M692-01.900	1 1	
13	M692-01.910	Штырь	M692-01.900	1 1	
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

				M692-01 BC		
Изм/лист	Исх/докум	Подп.	Дата	Аппарат колонного типа Ведомость спецификации.	Лист	Из всего листов
Разраб	Разработчик				1	1
Проф	Восстановитель				Госстрой СССР	
Т.контр	Восстановитель				Сибирский проект	
				Харьковский		
				Водоканалпроект		
				ФОРМАТ А3		

12.5/12.5 (✓)

M692-01.011

Бюджет

M692-01.011

Изм/лист	Исх/докум	Подп.	Дата
Разраб	Разработчик		
Проф	Восстановитель		
Т.контр	Восстановитель		
Лист 1 из 1			
Госстрой СССР			
Сибирский проект			
Харьковский			
Водоканалпроект			
ФОРМАТ А4			

12.5/12.5 (✓)

M692-01.012

* Размер для справок.

22017-02

M692-01.012

Изм/лист	Исх/докум	Подп.	Дата
Разраб	Разработчик		
Проф	Восстановитель		
Т.контр	Восстановитель		
Лист 1 из 1			
Госстрой СССР			
Сибирский проект			
Харьковский			
Водоканалпроект			
ФОРМАТ А4			

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						На изделие	В комплект	На резервуар	Всего	
1	Болты		ГОСТ 7798-70							
2					M692-01.000	16			16	
3	M8x25.58.09				M692-01.000	30			30	
4	M10x60.58.09				M692-01.000	8			8	
5	M16x80.58.09				M692-01.800	24			24	
6	Болт 7002-0562		ГОСТ 14724-69		M692-01.200	4			4	СТАЛЬ 12Х18Н10Т
7	Винт М10x20.58		ГОСТ 17475-80		M692-01.700	24			24	СТАЛЬ 12Х18Н10Т
8	Винт М6x30.58		ГОСТ 1491-72							
9										
10	Гайки		ГОСТ 5915-70		M692-01.700	24			24	СТАЛЬ 12Х18Н10Т
11	M6.5				M692-01.700	4			4	СТАЛЬ 12Х18Н10Т
12	M8.5				M692-01.000	36			36	
13	M8.5.09				M692-01.000	24			24	
14	M10.5.09				M692-01.000	8			8	
15	M10.5.09				M692-01.200	8			8	СТАЛЬ 12Х18Н10Т
16	M20.5				M692-01.000	12			12	
17	Гайка М20.5		ГОСТ 5929-70		M692-01.600	1			1	
18	Гайка М39х1.5.5		ГОСТ 11871-80							
19										
20	Шайбы		ГОСТ 11371-78		M692-01.700	48			48	
21	6.12				M692-01.700	2			2	
22	8.12				M692-01.000	50			50	
23	8.12					52			52	
24										
25										

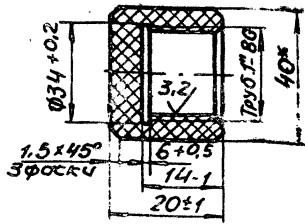
				M692-01.ВП			
Изм.	Исп.	Подп.	Дата	Аппарат колонного типа Ведомость покупных изделий			
Лит	Мит	Литов					
				ГОСТРОИ СССР СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА ВОЗВРАЩЕНИЕ ПРОЕКТА ФОРМАТ А3			

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						На изделие	В комплект	На резервуар	Всего	
1	Шайбы		ГОСТ 11371-78							
2	8				M692-01.000	8			8	СТАЛЬ 12Х18Н10Т
3	10.12				M692-01.000	24			24	
4	16.12				M692-01.000	8			8	
5	20.12				M692-01.000	16			16	
6					M692-01.200	10			10	
7										
8	Шайба 6 65Г		ГОСТ 6402-70		M692-01.700	24			24	
9										
10	Шпилька 2x12-001		ГОСТ 397-79		M692-01.000	4			4	СТАЛЬ 12Х18Н10Т
11										
12	Фланцы		ГОСТ 12820-80							
13	1-25-25вст3сп2				M692-01.620	1			1	
14	1-50-25вст3сп2				M692-01.610	1			1	
15	1-100-25вст3сп2				M692-01.800	1			1	
16	1-200-25вст3сп2				M692-01.800	1			1	
17										
18	Фланец 100-68вст3сп2		ГОСТ 12822-80		M692-01.500	1			1	
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

				M692-01.ВП			
Изм.	Исп.	Подп.	Дата	ГОСТРОИ СССР СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА ВОЗВРАЩЕНИЕ ПРОЕКТА ФОРМАТ А3			
Лит	Мит	Литов					

200 10-269W

12.5/√(√)



*Размер для справок:

№ 692-01.002

Колпак

Лист	Масса	Максимум
002	1:1	

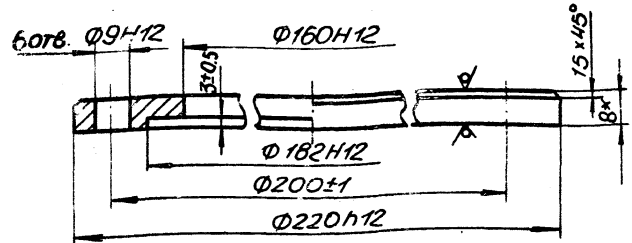
Лист Листов 1
 ГОССТРОЙ СССР
 Санэпидстанцияпроект
 Харьковский
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 ФОРМАТ А4

ВНИМАНИЕ ВН-40
 ГОСТ 9639-71

Изм. Лист	И. док. ум.	Подп.	Дата
Разраб.	И. док. ум.	И. док. ум.	
Проб.	И. док. ум.	И. док. ум.	
Т. контр.	И. док. ум.	И. док. ум.	
И. контр.	И. док. ум.	И. док. ум.	
Утв.	И. док. ум.	И. док. ум.	

200 10-269W

63/√(√)



*Размер для справок.

№ 692-01.003

Крышка

Лист	Масса	Максимум
0.9	1:1	

Лист Листов 1
 ГОССТРОЙ СССР
 Санэпидстанцияпроект
 Харьковский
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 ФОРМАТ А4

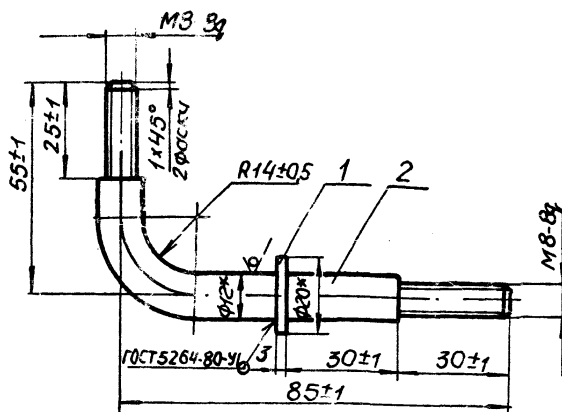
Лист 8 ГОСТ 19903-74
 СТЗ ГОСТ 14637-79

Изм. Лист И. док. ум. Подп. Дата

Изм. Лист	И. док. ум.	Подп.	Дата
Разраб.	И. док. ум.	И. док. ум.	
Проб.	И. док. ум.	И. док. ум.	
Т. контр.	И. док. ум.	И. док. ум.	
И. контр.	И. док. ум.	И. док. ум.	
Утв.	И. док. ум.	И. док. ум.	

900 6 10-269W

63/√(√)



*Размеры для справок.

№ 692-01.910СБ

Штырь

Сборочный чертёж

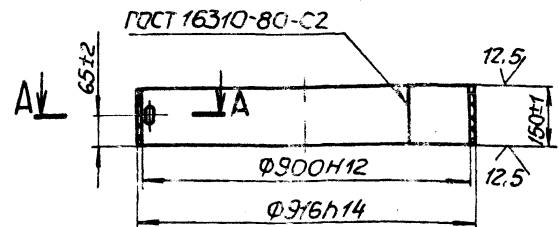
Лист	Масса	Максимум
0.2	1:1	

Лист Листов 1
 ГОССТРОЙ СССР
 Санэпидстанцияпроект
 Харьковский
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 ФОРМАТ А4

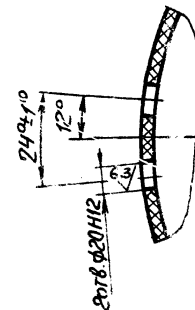
Изм. Лист	И. док. ум.	Подп.	Дата
Разраб.	И. док. ум.	И. док. ум.	
Проб.	И. док. ум.	И. док. ум.	
Т. контр.	И. док. ум.	И. док. ум.	
И. контр.	И. док. ум.	И. док. ум.	
Утв.	И. док. ум.	И. док. ум.	

200 10-269W

√(√)



A-A
M1:2.5



23017-02

№ 692-01.312

Стакан

Лист	Масса	Максимум
4.5	1:10	

Лист Листов 1
 ГОССТРОЙ СССР
 Санэпидстанцияпроект
 Харьковский
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 ФОРМАТ А4

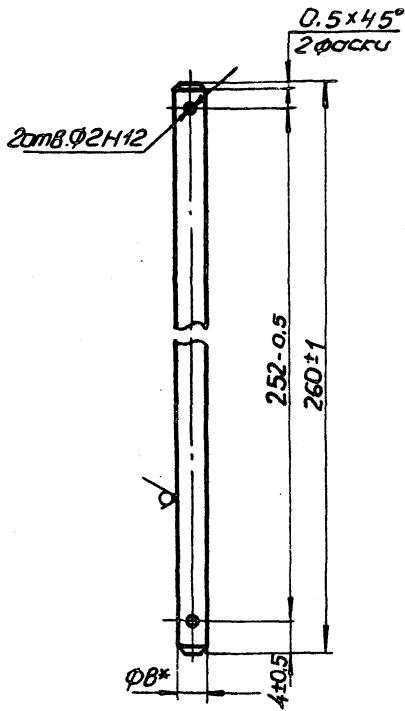
ВНИМАНИЕ ВН-8
 ГОСТ 9639-71

Изм. Лист И. док. ум. Подп. Дата

Изм. Лист	И. док. ум.	Подп.	Дата
Разраб.	И. док. ум.	И. док. ум.	
Проб.	И. док. ум.	И. док. ум.	
Т. контр.	И. док. ум.	И. док. ум.	
И. контр.	И. док. ум.	И. док. ум.	
Утв.	И. док. ум.	И. док. ум.	

M692-01.013

6.3 (✓)

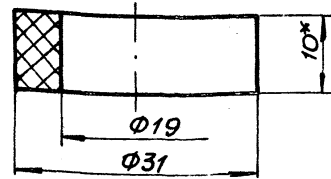


* Размер для справок

M692-01.013

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Разметилин	И.С.					
Проб.	Брацловский	И.С.			Лист		Листов 1
Т.контр.	Брацловский	И.С.			Корпус в ГОСТ 2590-71		
И.контр.	Козлов	И.С.			ГОСТРАЙ СССР Союзводоканалпроект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Утв.					Формат А4		

M692-01.016

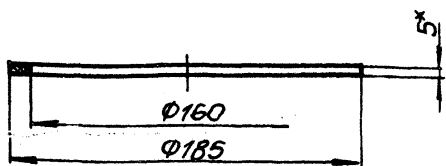


* Размер для справок.

M692-01.016

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Разметилин	И.С.					
Проб.	Брацловский	И.С.			Лист		Листов 1
Т.контр.	Брацловский	И.С.			Пластина в лист 016-М-10		
И.контр.	Козлов	И.С.			ГОСТ 7338-77		
Утв.					ГОСТРАЙ СССР Союзводоканалпроект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
					Формат А4		

M692-01.017



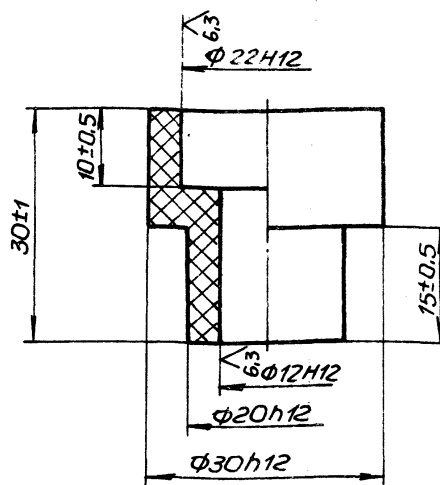
* Размер для справок.

M692-01.017

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Разметилин	И.С.					
Проб.	Брацловский	И.С.			Лист		Листов 1
Т.контр.	Брацловский	И.С.			Пластина в лист 016-М-5		
И.контр.	Козлов	И.С.			ГОСТРАЙ СССР Союзводоканалпроект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Утв.					Формат А4		

M692-01.319

12.5 (✓)



Изм. Лист № докум. Подп. Дата

23017-02

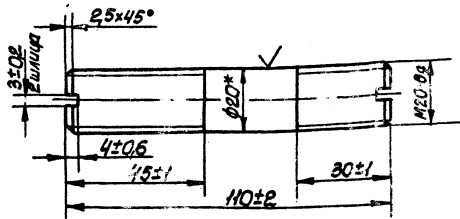
M692-01.319

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Разметилин	И.С.					
Проб.	Брацловский	И.С.			Лист		Листов
Т.контр.	Брацловский	И.С.			Стержень винилпластовый		
И.контр.	Козлов	И.С.			ГОСТРАЙ СССР Союзводоканалпроект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Утв.					Формат А4		

Копия. Мастеренко

M692-10.005

R_z 40 (V)



*Размер для справок.

M692-01.005

Шпилька

Лист Масса Количество

03 1:1

Лист Листов 1

Госстанд СССР

Специальному управлению

технического надзора

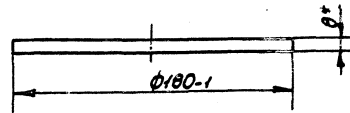
Водокапельный проект

Формат А4

Исполн.	Козлов	Эп
Провер.	Козлов	Эп
Дизайн	Козлов	Эп
Констру.	Козлов	Эп
Лист	03	1:1

№ 20-В ГОСТ 2590-71
ТЕХ. УМОНТ 3819948-75

M692-10-269W



*Размер для справок.

M692-01.004

Стекло

Лист Масса Количество

0,5 1:2

Лист Листов 1

Госстанд СССР

Специальному управлению

технического надзора

Водокапельный проект

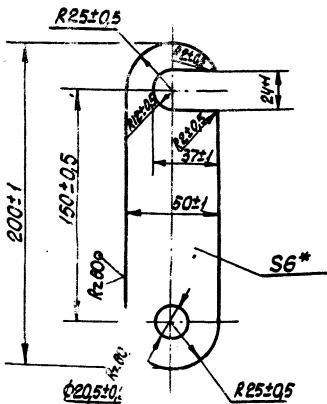
Формат А4

Исполн.	Козлов	Эп
Провер.	Козлов	Эп
Дизайн	Козлов	Эп
Констру.	Козлов	Эп
Лист	0,5	1:2

Стекло ГОСТ 21836-76

M692-01.001

(V)



*Размер для справок.

M692-01.001

Шпилька

Лист Масса Количество

0,4 1:2

Лист Листов 1

Госстанд СССР

Специальному управлению

технического надзора

Водокапельный проект

Формат А4

Исполн.	Козлов	Эп
Провер.	Козлов	Эп
Дизайн	Козлов	Эп
Констру.	Козлов	Эп
Лист	0,4	1:2

№ 6 ГОСТ 19903-74
ТЕХ. УМОНТ 3819949-75

23017-02

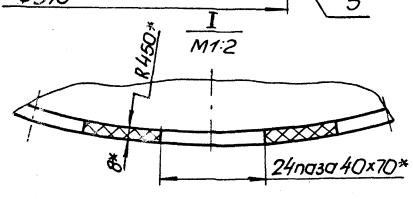
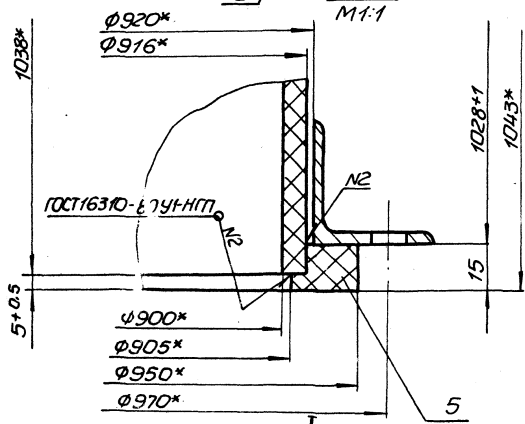
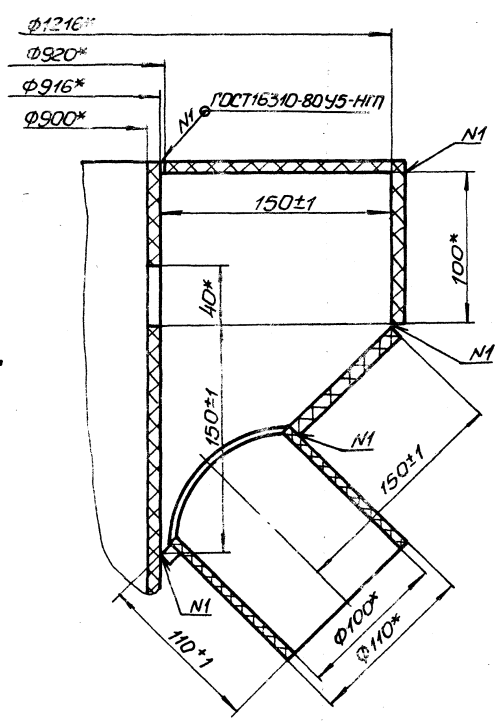
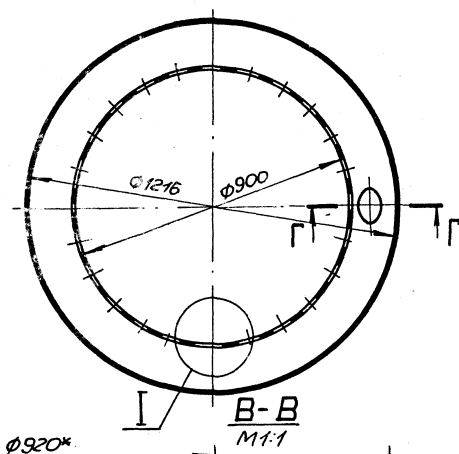
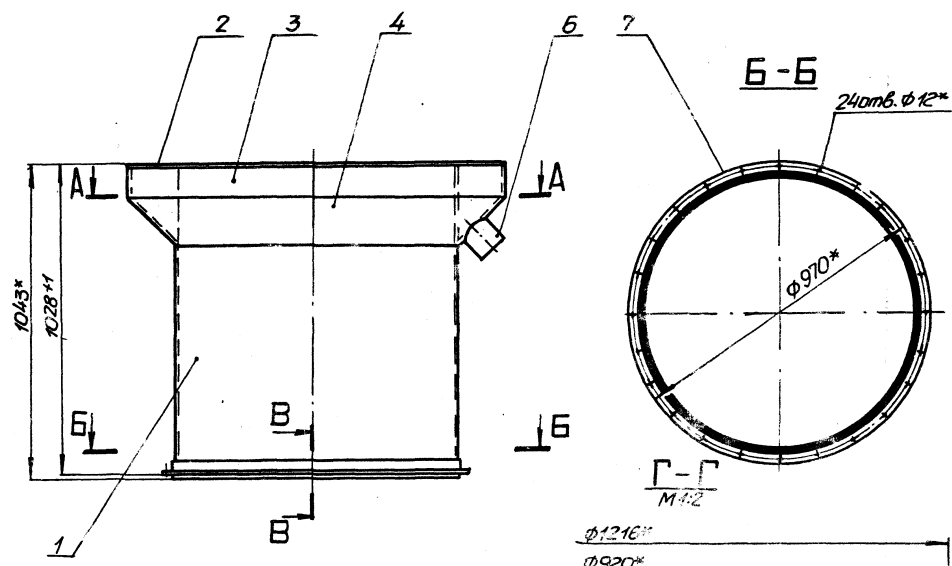
Исполн.	Козлов	Эп
Провер.	Козлов	Эп
Дизайн	Козлов	Эп
Констру.	Козлов	Эп
Лист		

Исполн.	Козлов	Эп
Провер.	Козлов	Эп
Дизайн	Козлов	Эп
Констру.	Козлов	Эп
Лист		

Исполн.	Козлов	Эп
Провер.	Козлов	Эп
Дизайн	Козлов	Эп
Констру.	Козлов	Эп
Лист		

Копировщик: Кулишова

Формат А4



* Размеры для справок.

23017-02

				M 692-01.100 СБ			
				Карлус			
				Оборочный чертёж			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	№ листа	Масштаб
						52.3	1:10
Разработ.	Провер.	Утвержд.	Инженер	Голов.	Лист Листов 1		
Составитель	Корректор	Инженер	Уч.м.		ГОСТ 21.104-88		
				Спецификация			
				Составление проекта			
				Чертеж			
				Восстановление проекта			
				Формат А2			

Карлус М.И.С.С.

M692-01.102

(✓) (✓)

* Размер для справок.

M692-01.102			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разработ	Вольшкова	2007	В.В.
Проб.	Разенштейн	2007	В.В.
Т.контр.	Брашлавский	2007	В.В.
Н.контр.	Козлов	2007	В.В.
Утв.			
Фланец		Лист	Масса
			5,9
		Масштаб	1:10
		Лист	Листов
		1	1
Винилмаст ВН-8 ГОСТ 9639-71			
ГОСТРОИ СССР Солнцезащитный проект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			

M692-01.103

(✓) (✓)

1. Развернутая длина 3843мм.
2.* Размер для справок.

M692-01.103			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разработ	Вольшкова	2007	В.В.
Проб.	Разенштейн	2007	В.В.
Т.контр.	Брашлавский	2007	В.В.
Н.контр.	Козлов	2007	В.В.
Утв.			
Кольцо		Лист	Масса
			4,3
		Масштаб	1:10
		Лист	Листов
		1	1
Винилмаст ВН-8 ГОСТ 9639-71			
ГОСТРОИ СССР Солнцезащитный проект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			

M692-01.101

(✓) (✓)

1. Развернутая длина 2851мм.
2.* Размеры для справок.

M692-01.101			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разработ	Вольшкова	2007	В.В.
Проб.	Разенштейн	2007	В.В.
Т.контр.	Брашлавский	2007	В.В.
Н.контр.	Козлов	2007	В.В.
Утв.			
Цилиндр		Лист	Масса
			25,5
		Масштаб	1:10
		Лист	Листов
		1	1
Винилмаст ВН-8 ГОСТ 9639-71			
ГОСТРОИ СССР Солнцезащитный проект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			

M692-01.104

(✓) (✓)

Развертка
М 1:20

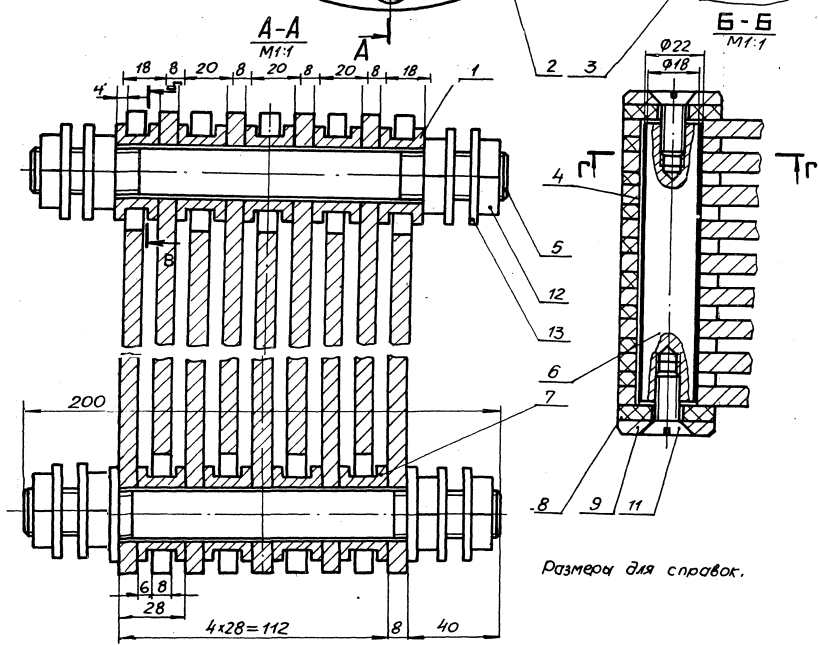
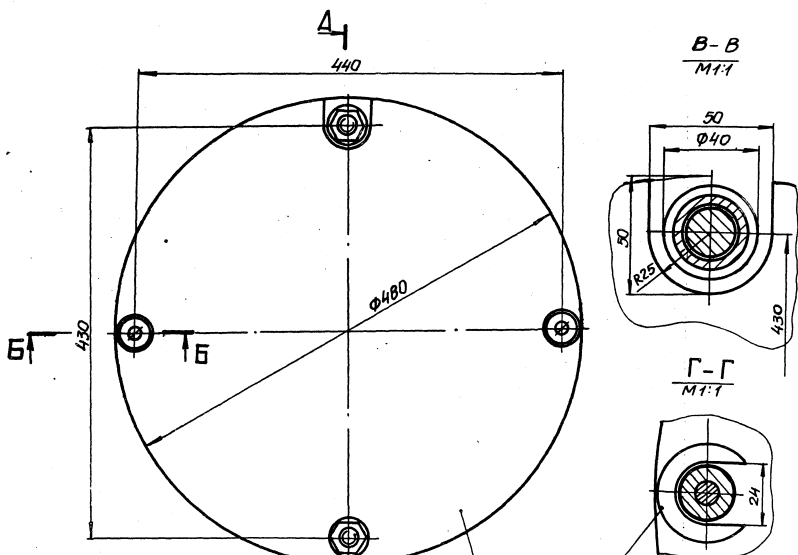
M692-01.104			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разработ	Вольшкова	2007	В.В.
Проб.	Разенштейн	2007	В.В.
Т.контр.	Брашлавский	2007	В.В.
Н.контр.	Козлов	2007	В.В.
Утв.			
Конус		Лист	Масса
			8,0
		Масштаб	1:10
		Лист	Листов
		1	1
Винилмаст ВН-8 ГОСТ 9639-71			
ГОСТРОИ СССР Солнцезащитный проект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			

Код документа	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			М692-01.200СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4	1		М692-01.201	Втулка	2	
А4	2		М692-01.202	Электрод	9	
А4	3		М692-01.203	Шайба	16	
БУ	4		М692-01.204	Трубка 1С1Вх2 ГОСТ 5496-73L: M6± $\frac{1}{2}$	2	
А4	5		М692-01.205	Шпилька	2	
А4	6		М692-01.206	Ось	2	
А4	7		М692-01.207	Втулка	7	
А4	8		М692-01.208	Шайба	4	
А4	9		М692-01.209	Шайба тарновая	4	
				Стандартные изделия		
		11		Винт М10х20.58 ГОСТ 17475-80	4	сталь 12Х1Н10Т
		12		Болт М20.5 ГОСТ 5915-70	8	сталь 12Х1Н10Т
		13		Шайба 20.12 ГОСТ 1374-78	10	
М692-01.200						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит. Лист Листов	
					1	
				Блок электродный		
				ГОСТРОИ СССР Сибирское отделение Харьковский филиал ВОДОКОНСАЛПРОЕКТ		
				ФОРМАТ А4		

Код документа	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А1			М692-01.300СБ	Оборочный чертёж		А2х3
				Детали		
А4	1		М692-01.301	Патрубок	1	02
А4	2		М692-01.105	Кольцо	1	0.9
А4	3		М692-01.303	Кольцо	2	0.2
А4	4		М692-01.304	Труба	1	2.8
А4	5		М692-01.107	Фланец	1	7.5
БУ	6		М692-01.306	Ребро		
				Вымплокт ВН-15 ГОСТ 9639-71 32-1 х 135-1	16	0,1кг
А3	7		М692-01.307	Душце	1	18,1
А4	8		М692-01.308	Лыск	1	0,5
А4	9		М692-01.309	Сопло	1	2.2
БУ	10		М692-01.311	Ребро		
				Вымплокт ВН-15 ГОСТ 9639-71 135-1 х 337-1	8	0,9к
А4	11		М692-01.312	Старан	1	4,5
БУ	12		М692-01.313	Полоса		
				Вымплокт ВН-15 ГОСТ 9639-71 80±1 х 334-1	8	0,6кг
М692-01.300						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит. Лист Листов	
					1	
				ДНО		
				ГОСТРОИ СССР Сибирское отделение Харьковский филиал ВОДОКОНСАЛПРОЕКТ		
				ФОРМАТ А4		

Код документа	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БУ	13		М692-01.314	Ребро Вымплокт ВН-15 ГОСТ 9639-71 145-1 х 180-1	4	0,5кг
БУ	14		М692-01.315	Ребро Вымплокт ВН-15 ГОСТ 9639-71 145-1 х 210-1	8	0,7кг
БУ	15		М692-01.316	Литва Вымплокт ВН-15 ГОСТ 9639-71 210-1 х 300±1	4	1,3кг
А4	16		М692-01.317	Перегородка	1	0,3
А4	17		М692-01.318	Кольцо	1	0,5
А4	18		М692-01.319	Втулка	2	0,02
БУ	19		М692-01.321	Патрубок Труба ПВХ-100 Т63 ТУ6-19-99-78. Технические условия L=100±1	1	0,1кг
А4	20		М692-01.322	Фланец	1	4,3
БУ	21		М692-01.323	Бонка L=15 Ограждение вымплокта- лов 30 ТУ6-05-1573-77	8	0,02кг
БУ	22		М692-01.324	Полоса Вымплокт ВН-15 ГОСТ 9639-71 80±1 х 338-1	8	0,6кг
М692-01.300						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит. Лист Листов	
					2	
				Стакан		
				ГОСТРОИ СССР Сибирское отделение Харьковский филиал ВОДОКОНСАЛПРОЕКТ		
				ФОРМАТ А4		

Код документа	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А6			М692-01.400СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4	1		М692-01.401	Кольцо		
БУ	2		М692-01.402	Цилиндр Вымплокт ВН-8 ГОСТ 9639-71 970114х2199114	1	22,4кг
БУ	3		М692-01.403	Обечайка Вымплокт ВН-8 ГОСТ 9639-71 40114х2249114	1	1кг
А4	4		М692-01.008	Фланец	1	
М692-01.400						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит. Лист Листов	
					1	
				23.07.02		
				Стакан		
				ГОСТРОИ СССР Сибирское отделение Харьковский филиал ВОДОКОНСАЛПРОЕКТ		
				ФОРМАТ А4		



Размеры для справок.

Типовые конструкции. Серия Э-мб-2

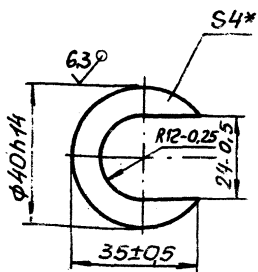
23017-02

M692-01.200 C5

				Лист 1 из 2		
Исполн.	Провер.	Инж.	Маст.	Блок электродный	Лист	Высота
М.А.	В.А.	И.А.	С.А.		38.0	1.2.5
Исполн.	Провер.	Инж.	Маст.	Сборочный чертеж	Лист	Листов
М.А.	В.А.	И.А.	С.А.		1	2
				ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРОЕКТ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА		
				КОМП. МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОРМАТ А2		

M692-01.203

(✓) 6.3



*Размер для справок.

M692-01.203

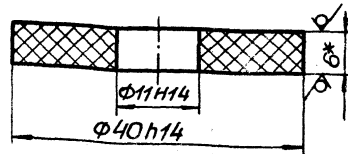
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Разработчик	Исполн.					
Проб.	Брацлавский	Эпр				0,08	1:1
Г. контр.	Брацлавский	Эпр					
И. контр.	Козлов	Эпр					
Утв.							

Шайба
Винилласт ВН-4,0
ГОСТ 9639-71

Лист Листов 1
госстрой сср
Специальное конструкторское
Харьковское
Водоканалпроект
Формат А4

M692-01.208

(✓) 6.3



*Размер для справок.

M692-01.208

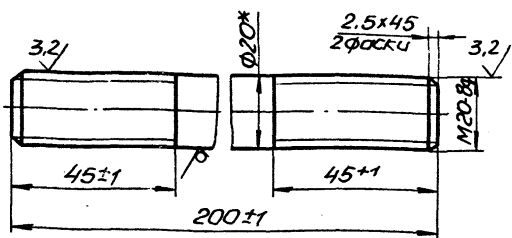
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Разработчик	Исполн.					
Проб.	Брацлавский	Эпр				0,1	2:1
Г. контр.	Брацлавский	Эпр					
И. контр.	Козлов	Эпр					
Утв.							

Шайба
Винилласт ВН-6,0
ГОСТ 9639-71

Лист Листов 1
госстрой сср
Специальное конструкторское
Харьковское
Водоканалпроект
Формат А4

M692-01.205

(✓) 6.3



*Размер для справок.

M692-01.205

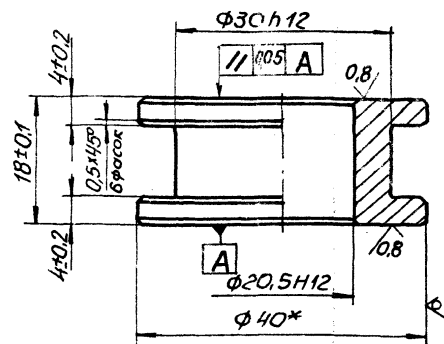
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Разработчик	Исполн.					
Проб.	Брацлавский	Эпр				0,5	1:1
Г. контр.	Брацлавский	Эпр					
И. контр.	Козлов	Эпр					
Утв.							

Шпилька
20 В-ГОСТ 2550-71
12х18х10 ГОСТ 5949-75

Лист Листов 1
госстрой сср
Специальное конструкторское
Харьковское
Водоканалпроект
Формат А4

M692-01.201

(✓) 6.3



*Размер для справок.

M692-01.201

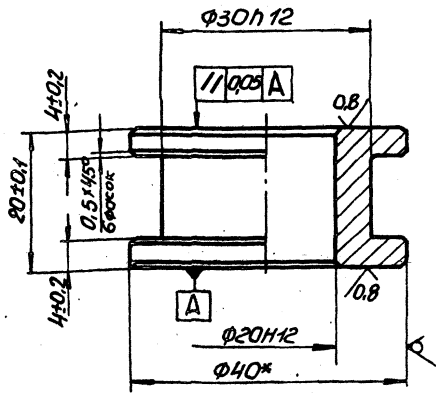
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Разработчик	Исполн.					
Проб.	Брацлавский	Эпр				0,09	2:1
Г. контр.	Брацлавский	Эпр					
И. контр.	Козлов	Эпр					
Утв.							

Втулка
40-В-ГОСТ 2590-71
12х18х10 ГОСТ 5949-75

Лист Листов 1
госстрой сср
Специальное конструкторское
Харьковское
Водоканалпроект
Формат А4

M692-01.207

6.3 / (✓)



* размер для справок.

M692-01.207

Втулка

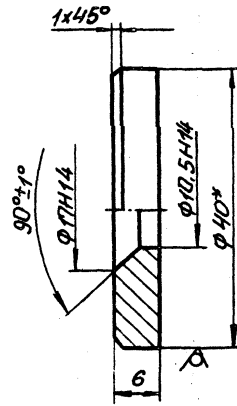
Лист	Масса	Масштаб
01	0.1	2:1
Лист Листов 1		
ГОСТР 590-71		
СОИЗВОДКОНДИПРОЕКТ		
ХАРЬКОВСКИЙ		
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Круг 40-ВГОСТ2590-71
12Х18Н10ТГОСТ5949-75

Формат А4

M692-01.209

6.3 / (✓)



* размер для справок.

M692-01.209

Шайба торцовая

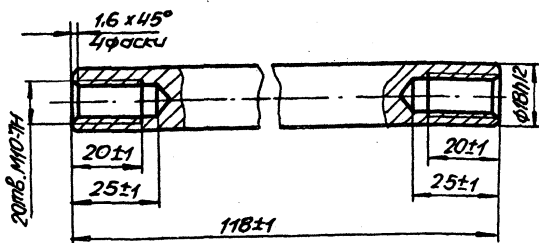
Лист	Масса	Масштаб
005	2.1	2:1
Лист Листов 1		
ГОСТР 590-71		
СОИЗВОДКОНДИПРОЕКТ		
ХАРЬКОВСКИЙ		
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Круг 40-ВГОСТ2590-71
12Х18Н10ТГОСТ5949-75

Формат А4

M692-01.206

6.3 / (✓)



* размер для справок.

M692-01.206

Ось

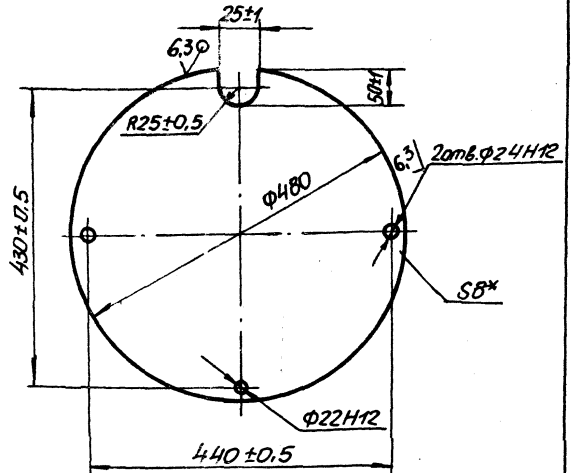
Лист	Масса	Масштаб
02	0.2	1:1
Лист Листов 1		
ГОСТР 590-71		
СОИЗВОДКОНДИПРОЕКТ		
ХАРЬКОВСКИЙ		
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Сталь 12Х18Н10Т

Формат А4

M692-01.202

6.3 / (✓)



* размер для справок.

M692-01.202

Электрод

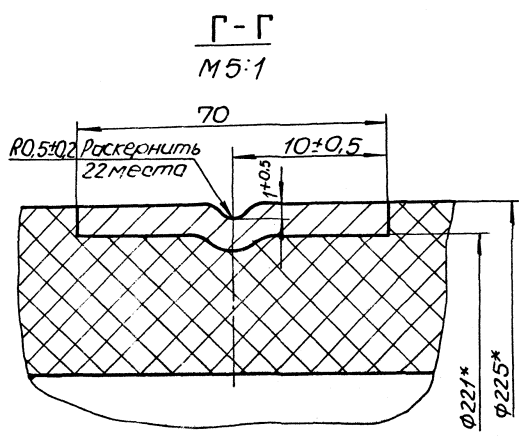
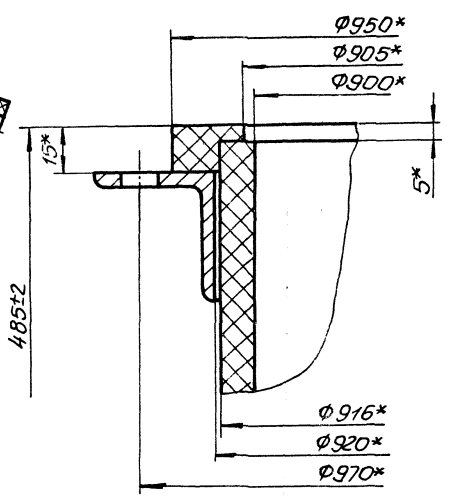
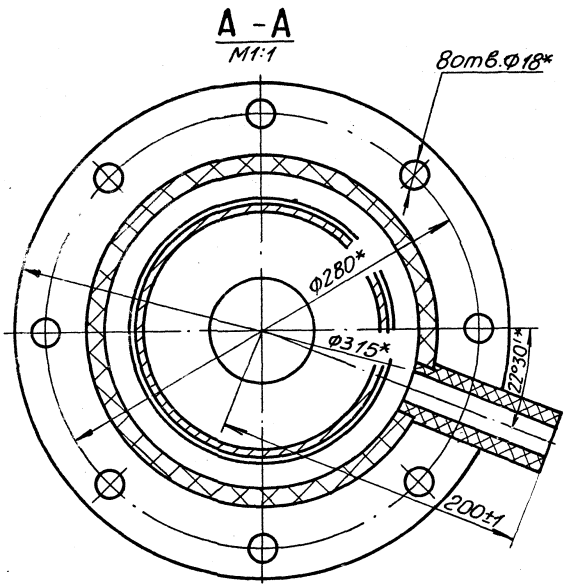
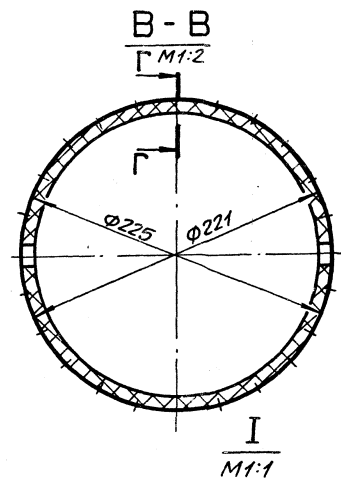
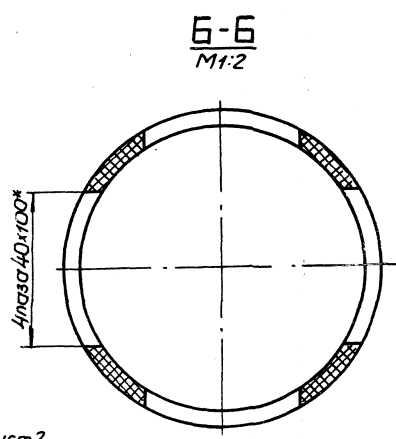
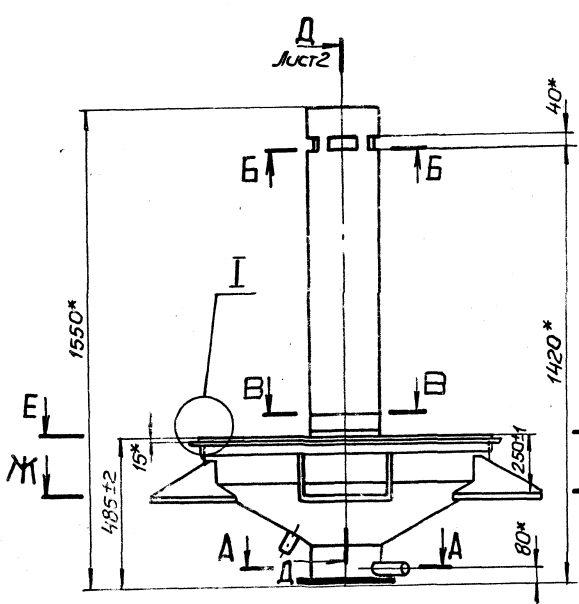
23017-02

Лист	Масса	Масштаб
3.7	1.5	1:5
Лист Листов 1		
ГОСТР 590-71		
СОИЗВОДКОНДИПРОЕКТ		
ХАРЬКОВСКИЙ		
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Лист 10-ВГОСТ21631-76

Корпус мастера

Формат А4



* Размеры для справок.

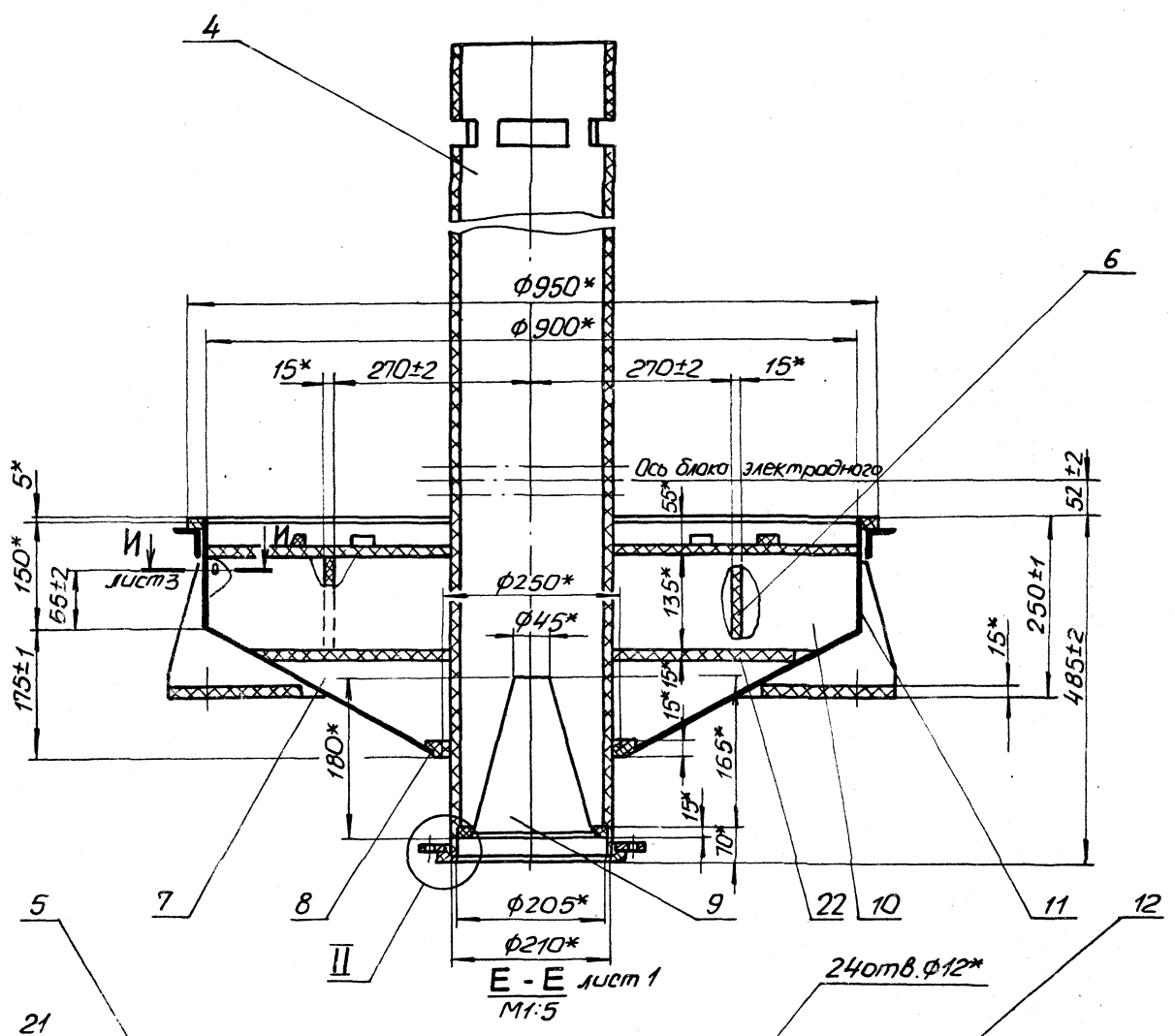
		23017-02	
		М692-01.300С6	
Дно		Лист	Масштаб
Сборочный чертёж		74	1:10
		Лист 1 из 3	
		ГОСТ 21.101-89	
		ОАО «ВОДКАНДПРОЕКТ»	
		ХАРЬКОВСКИЙ	
		ВОДКАНДПРОЕКТ	
		ФОРМАТ А2	

СЕРИЯ СКА-1

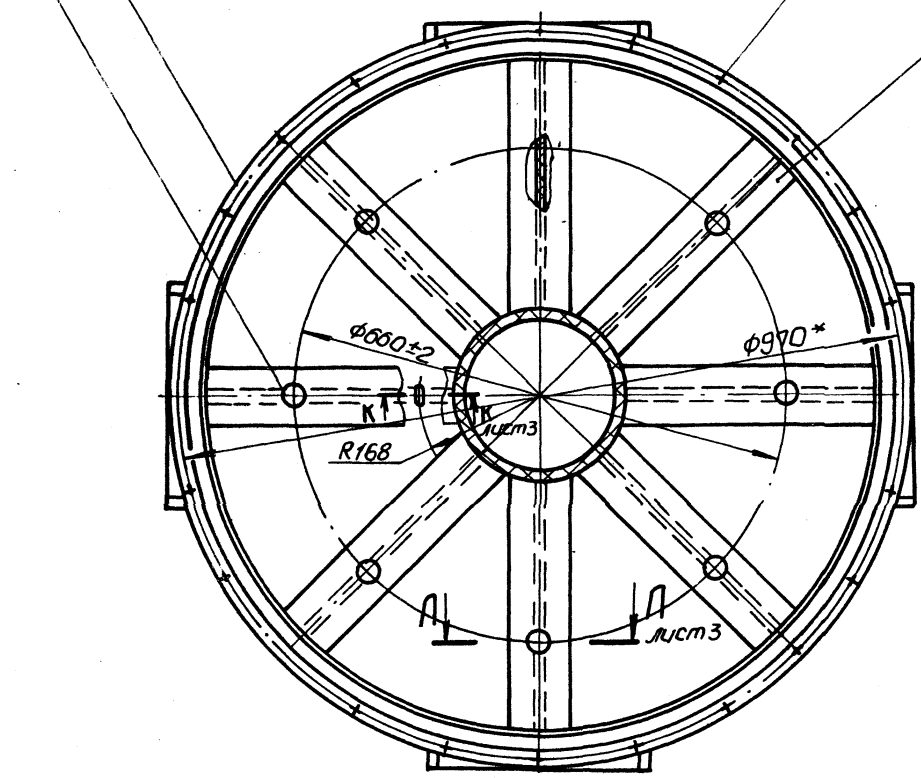
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ. СЕРИЯ СКА-1. 406-2

Копия, Максимова

Д-Д лист 1
M1:5



Е-Е лист 1
M1:5



10/10/00/00 00.00/00/00/00/00

23017-02

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

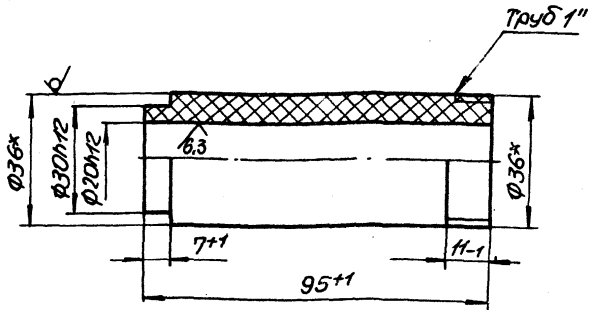
M 692-01.300.CB

Лист
2

Формат А2

M692-01.301

12.5/ (✓)



*Размер для справок.

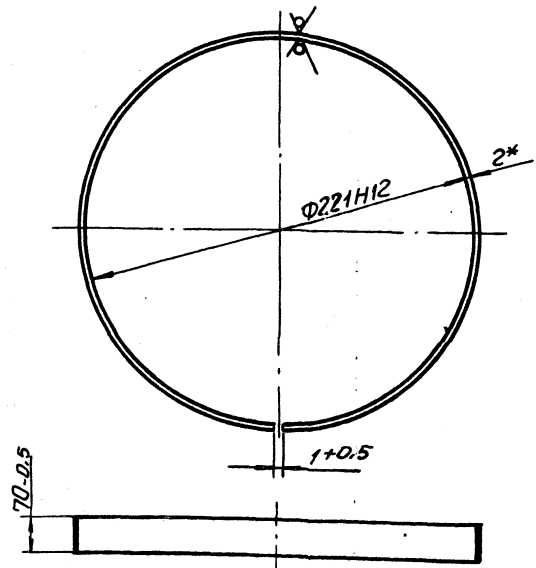
M692-01.301

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ	Исполнитель	Уч. №					
Проект	Исполнитель	Уч. №			Лист	Листов	
И.контр.	Исполнитель	Уч. №			госстрой СССР Сибирское отделение Харьковский Водоканалпроект		
И.контр.	Колобов	Уч. №			Стержень винилпластовый 3674-6-05-1573-77		
Утв.					Формат А4		

6.5

M692-01.303

6.3/ (✓)



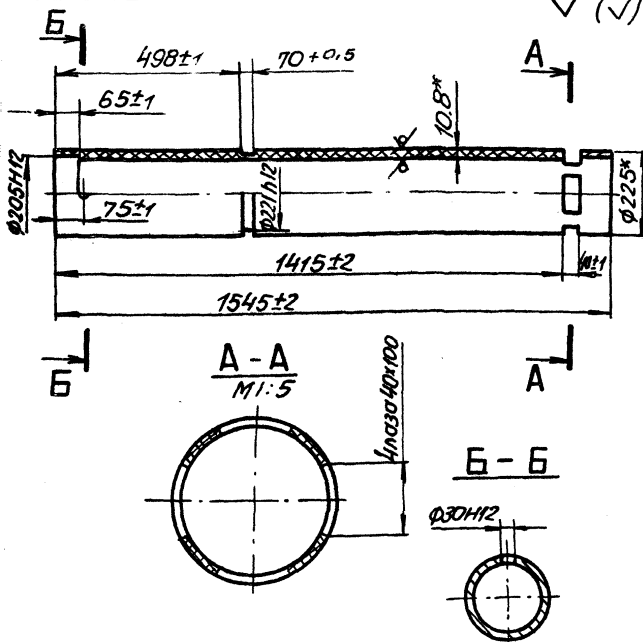
1. Развернутая длина - 700 ± 1 мм
2* Размер для справок.

M692-01.303

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ	Исполнитель	Уч. №					
Проект	Исполнитель	Уч. №			Лист	Листов	
И.контр.	Исполнитель	Уч. №			госстрой СССР Сибирское отделение Харьковский Водоканалпроект		
И.контр.	Колобов	Уч. №			Кольцо Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5949-75		
Утв.					Формат А4		

M692-01.304

12.5/ (✓)



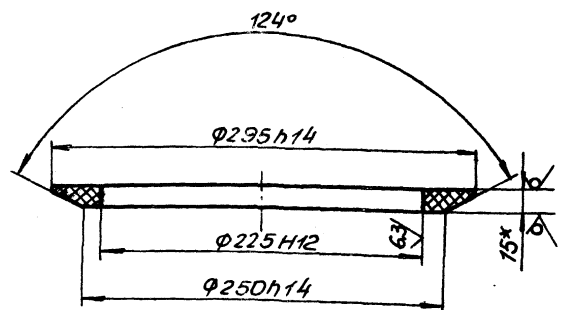
* Размеры для справок.

M692-01.304

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ	Исполнитель	Уч. №					
Проект	Исполнитель	Уч. №			Лист	Листов	
И.контр.	Исполнитель	Уч. №			госстрой СССР Сибирское отделение Харьковский Водоканалпроект		
И.контр.	Колобов	Уч. №			Труба ПВХ-100С 225 ТУС-19-09-78		
Утв.					Формат А4		

M692-01.308

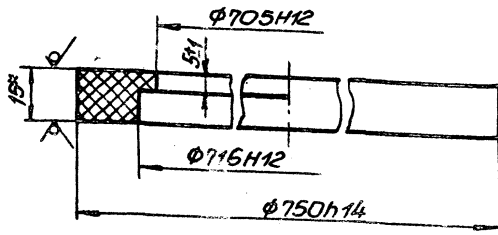
12.5/ (✓)



* Размер для справок

M692-01.308

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ	Исполнитель	Уч. №					
Проект	Исполнитель	Уч. №			Лист	Листов	
И.контр.	Исполнитель	Уч. №			госстрой СССР Сибирское отделение Харьковский Водоканалпроект		
И.контр.	Колобов	Уч. №			Диск Винилмаст ВН-15 ГОСТ 9639-71		
Утв.					Формат А4		



* Размер для справок.

M 692-01.401

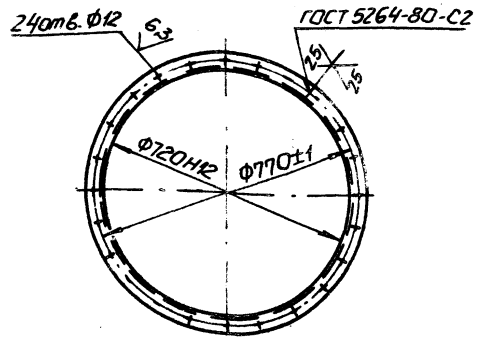
Кольцо

Лист	Масса	Масштаб
	0,8	1:1

Лист Листов 1
Винилласт ВН-15
ГОСТ 9639-71

ГОСТРОИ СССР
Самаровский филиал
Харьковский
Водоканальный проект
ФОРМАТ А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Возниктенин	Ш/2		
Проб.	Брацковский	Ш/2		
Г. контр.	Брацковский	Ш/2		
И. контр.	Козлов	Ш/2		
Утв.				



Развернутая длина - 2332±1мм.

M 692-01.008

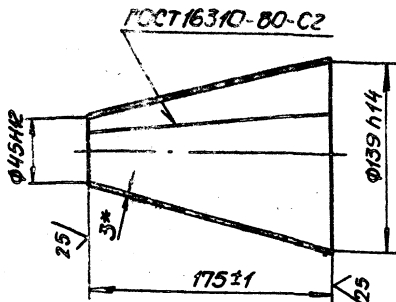
Фланец

Лист	Масса	Масштаб
	5,6	1:10

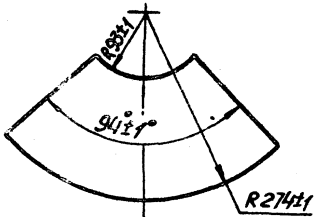
Лист Листов
Уголок 40х40х6 ГОСТ 8509-86
Ст 3-П ГОСТ 535-79

ГОСТРОИ СССР
Самаровский филиал
Харьковский
Водоканальный проект
ФОРМАТ А4

Лист вклейки, лист вклейки, лист вклейки, лист вклейки



Развертка
М 1:5



* Размер для справок.

M 692-01.309

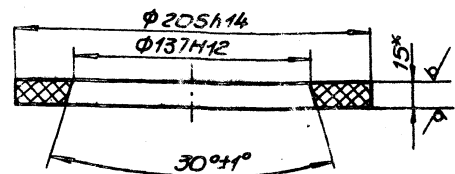
Конус

Лист	Масса	Масштаб
	2,2	1:2,5

Лист Листов 1
Винилласт ВН-3
ГОСТ 9639-71

ГОСТРОИ СССР
Самаровский филиал
Харьковский
Водоканальный проект
ФОРМАТ А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Возниктенин	Ш/2		
Проб.	Брацковский	Ш/2		
Г. контр.	Брацковский	Ш/2		
И. контр.	Козлов	Ш/2		
Утв.				



* Размер для справок.

M 692-01.317

Перегородка

Лист	Масса	Масштаб
	0,3	1:2

Лист Листов 1
Винилласт ВН-15
ГОСТ 9639-71

ГОСТРОИ СССР
Самаровский филиал
Харьковский
Водоканальный проект
ФОРМАТ А4

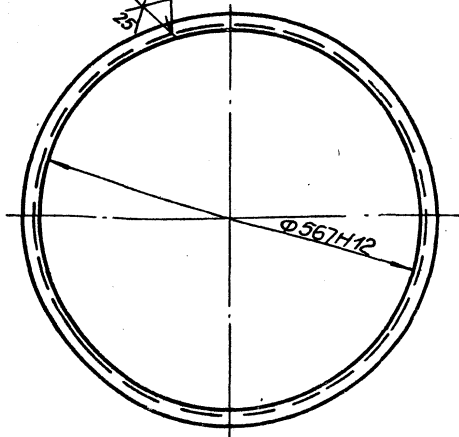
Лист вклейки, лист вклейки, лист вклейки, лист вклейки

23017-02

M 692-01.901

(✓) (✓)

ГОСТ 5264-80-С2



Развернутая длина - 1851 мм

M 692-01.901

Фланец

Лист Масса Масштаб

4.5 1:5

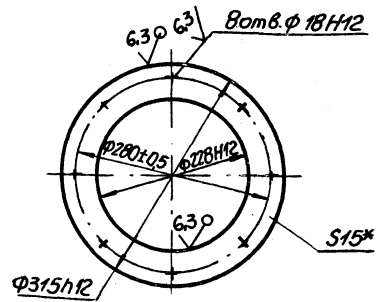
Лист Листов 1

Уголок 40x4-Б-ГОСТ 8509-72
ГОСТРОЙ СССР
Созв.водоканалпроект
ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

M 692.01.322

(✓) (✓)



* Размер для справок.

M 692-01.322

Фланец

Лист Масса Масштаб

4.3 1:5

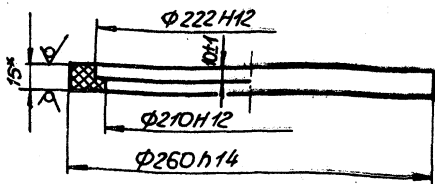
Лист Листов 1

Уголок 40x4-Б-ГОСТ 8509-72
ГОСТРОЙ СССР
Созв.водоканалпроект
ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

M 692-01.318

6.3 (✓) (✓)



* Размер для справок.

M 692-01.318

Кольцо

Лист Масса Масштаб

0.5 1:2.5

Лист Листов 1

Винилласт ВН-75
ГОСТ 9639-71

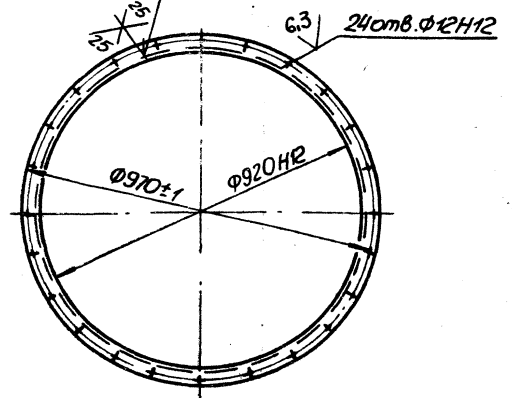
Уголок 40x4-Б-ГОСТ 8509-72
ГОСТРОЙ СССР
Созв.водоканалпроект
ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

M 692-01.107

(✓) (✓)

ГОСТ 5264-80-С2



Развернутая длина - 2960±1 мм

M 692-01.107

Фланец

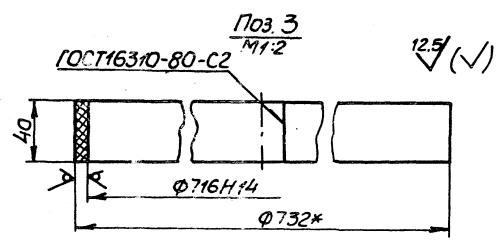
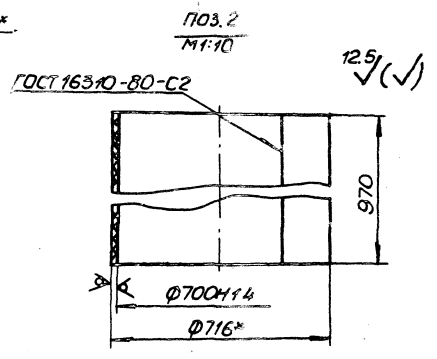
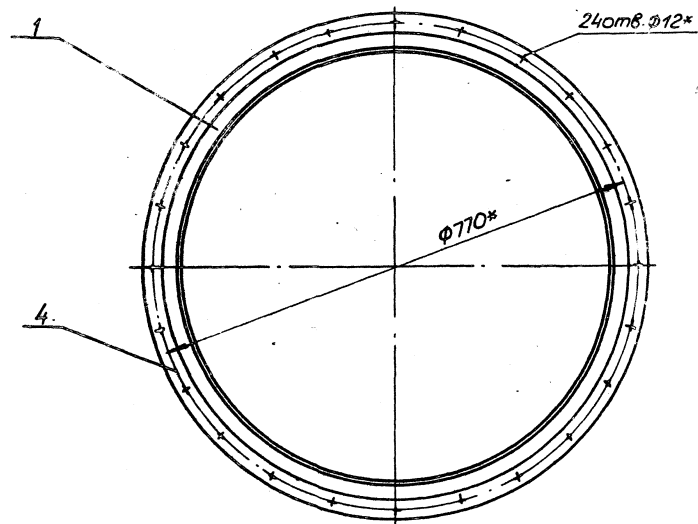
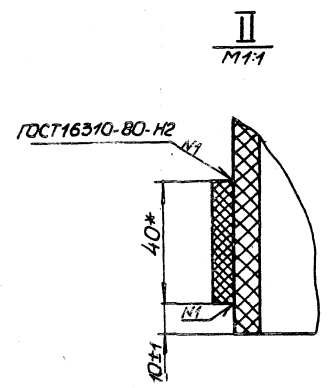
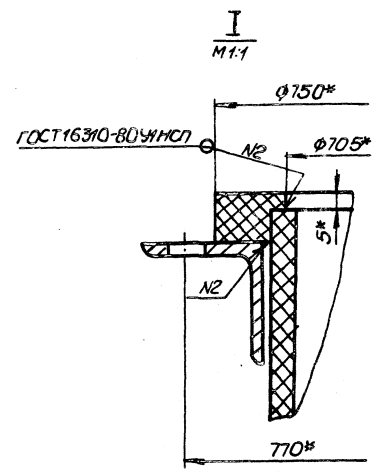
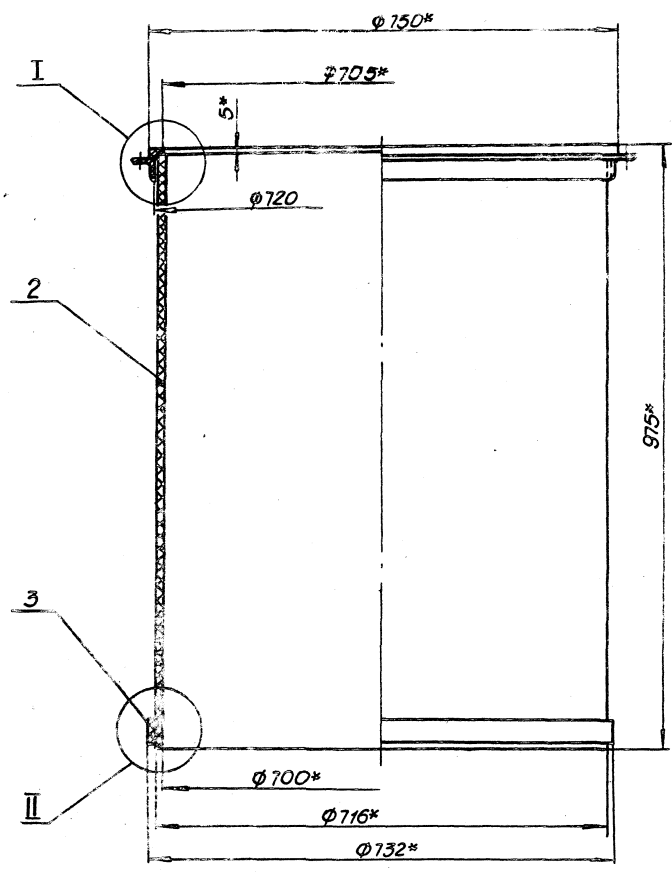
Лист Масса Масштаб

7.5 1:10

Лист Листов 1

Уголок 40x4-Б-ГОСТ 8509-72
ГОСТРОЙ СССР
Созв.водоканалпроект
ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

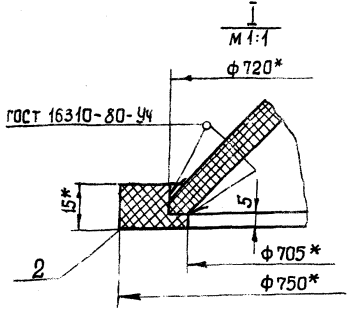
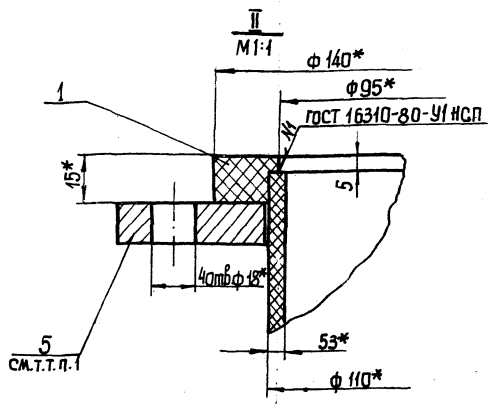
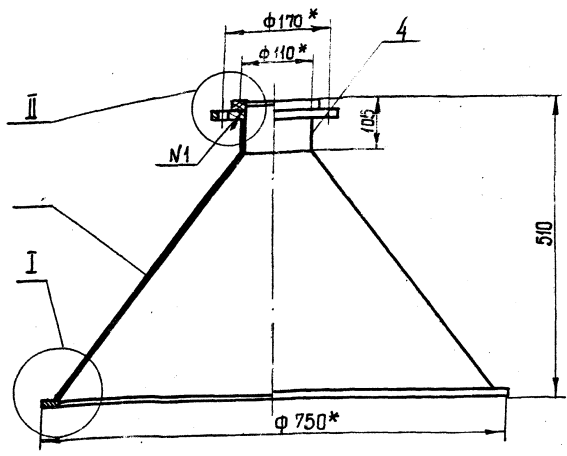


* Размеры для справок.

		23017-02	
		M692-01.400СБ	
Исполн. <i>И.С. Кошлов</i>	№ докум. <i>подл. Дета</i>	Стакан Сборочный чертёж	
Разработ. <i>И.С. Кошлов</i>	Дата <i>23.01.82</i>		
Провер. <i>И.С. Кошлов</i>	Экз. <i>1</i>	Лист <i>3.0</i>	Листов <i>1:5</i>
И.Контр. <i>И.С. Кошлов</i>	Экз. <i>2</i>	Лист Листов	
Умб.		Госстрой СССР Всесоюзный НИИ Водоканалпроект Харьковская Водоканалпроект	
Кален. Мастерская		Фаргали А.Р.	

Имя и фамилия, Подпись и дата, Взам. инв. №, Шифр докум., Подпись и дата, Типовое конструктив. Сер. № 5. 406-2, Взам. инв. №

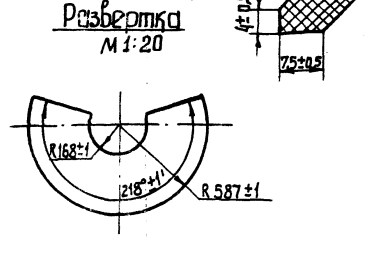
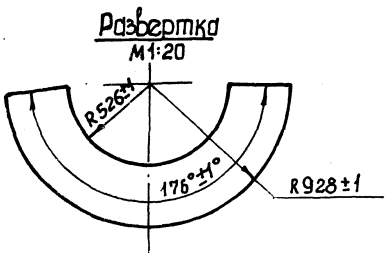
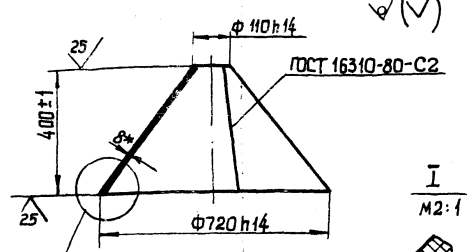
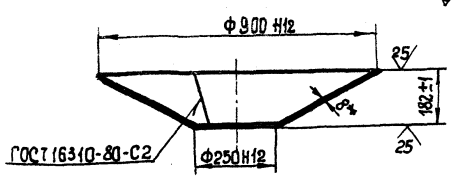
M692-01.500CB



1. Фланец поз. 5 условно показан в рабочем положении.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали поз. 4-²⁵/₁₂₅, остальных ▽.
- 3.* Размеры для справок.

M692-01.500CB		Лист	Масса	Масштаб
Крышка		7.5	1:5	
Сборочный чертеж		Лист 1	Листов 1	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разработ. Разраб. Инженер 8/25 Провер. Разраб. Инженер 8/25 Т. контр. Разраб. Инженер 8/25 Н. контр. Казлов 8/25 Утв.		Госстрой СССР Союзвсесоюзный НИИПроект Железнодорожного Водоканалпроект ФОРМАТ А3		

M692-01.307



* Размер для справок

* Размер для справок

M692-01.307

M692-01.502

Днище

Конус

Винилпласт ВН-8
ГОСТ 9639-71

Винилпласт ВН-8
ГОСТ 9639-71

Лист	Масса	Масштаб
18,1	1:10	
Лист 1	Листов 1	
Госстрой СССР Союзвсесоюзный НИИПроект Железнодорожного Водоканалпроект		

Лист	Масса	Масштаб
7,9	1:10	
Лист 1	Листов 1	
Госстрой СССР Союзвсесоюзный НИИПроект Железнодорожного Водоканалпроект		

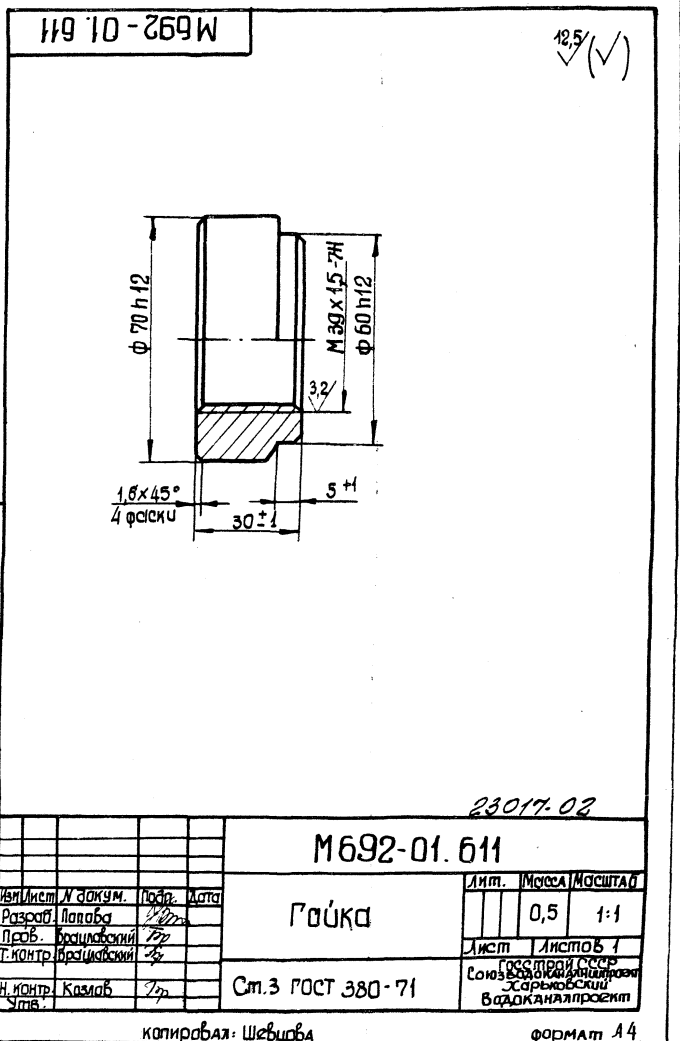
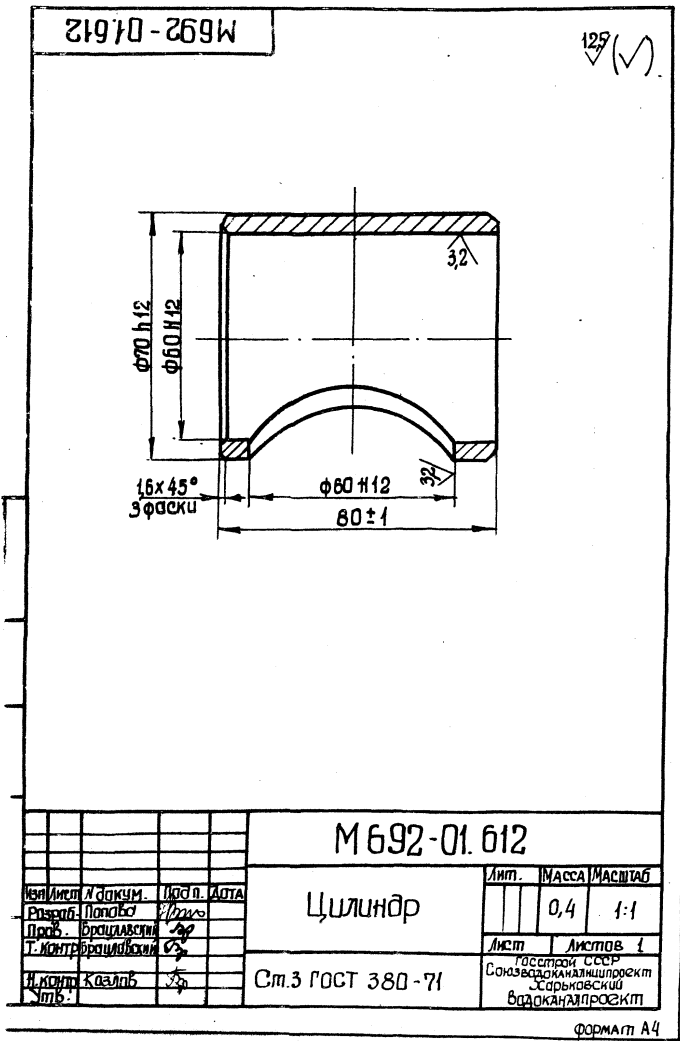
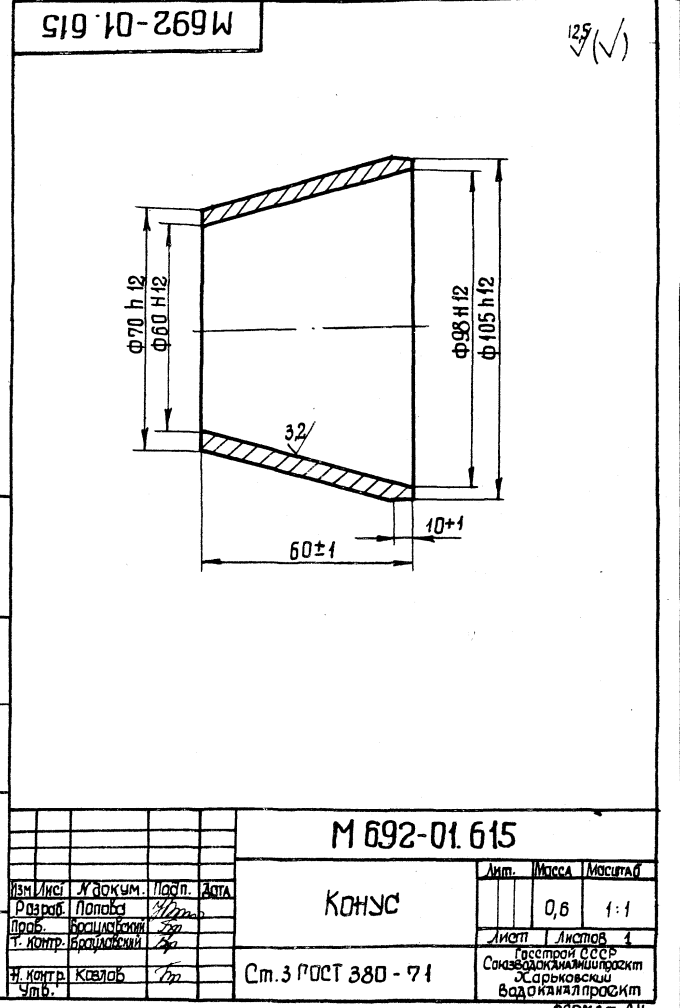
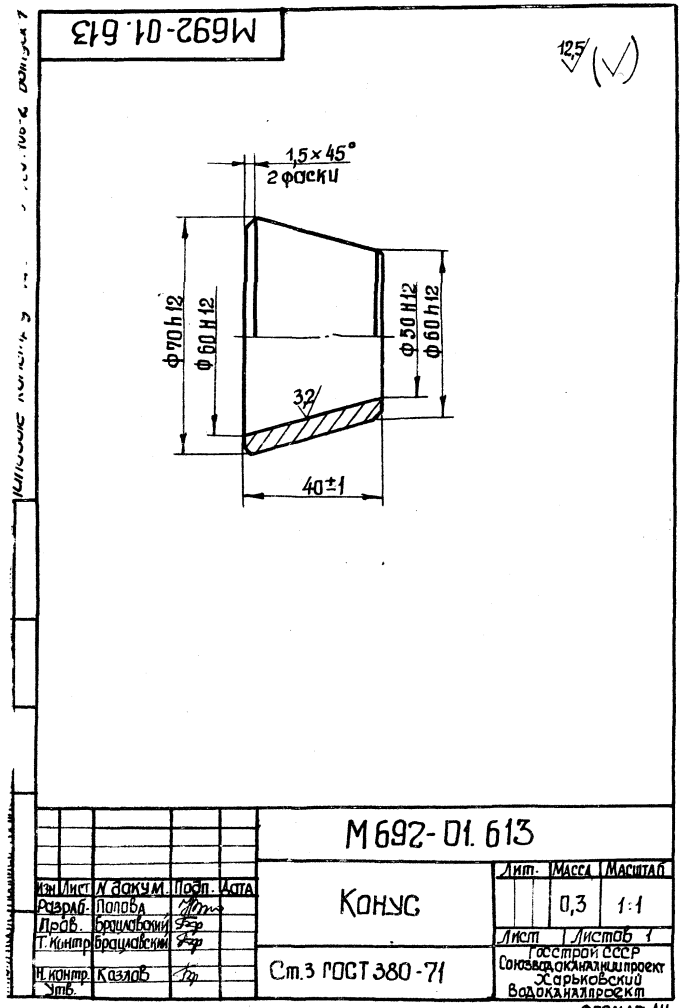
23017-02

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		А3	M692-01.500СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
АН	1		M692-01.501	Кольцо	1	
АН	2		M692-01.105	Кольцо	1	
АН	3		M692-01.502	Конус	1	
БУ	4		M692-01.503	Патрубок Труба ПВХ-100Т110 ТУ6-19-89-78 L=100 h14	1	0,3кг
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 100-68Ст3п ГОСТ12822-80	1	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Изм. Лист</p> <p>Исполн. / Проект</p> <p>Провер. / Конструктор</p> <p>Удобр. / Казлов</p> <p>Утв.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>M692-01.500</p> <p>Крышка</p> </div> <div> <p>Лит. Лист Листов</p> <p>1 / 1</p> <p>ГОСТРОИ ССЗР СОНЗВОДАКОНДИНИПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ</p> <p>ФОРМАТ А4</p> </div> </div>						

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		А2	M692-01.600СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
АН	1		M692-01.610	Корпус	1	
АН	2		M692-01.620	Штуцер	1	
				Детали		
БУ	3		M692-01.601	Прокладка Прокладка, лист, 0МБ-М-5 ГОСТ 7338-77 φ65/φ40	1	
АН	4		M692-01.602	Шайба	1	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М39х1,5,5 ГОСТ 11871-80	1	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Изм. Лист</p> <p>Исполн. / Проект</p> <p>Провер. / Конструктор</p> <p>Удобр. / Казлов</p> <p>Утв.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>M692-01.600</p> <p>Эжектор</p> </div> <div> <p>Лит. Лист Листов</p> <p>1 / 1</p> <p>ГОСТРОИ ССЗР СОНЗВОДАКОНДИНИПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ</p> <p>ФОРМАТ А4</p> </div> </div>						

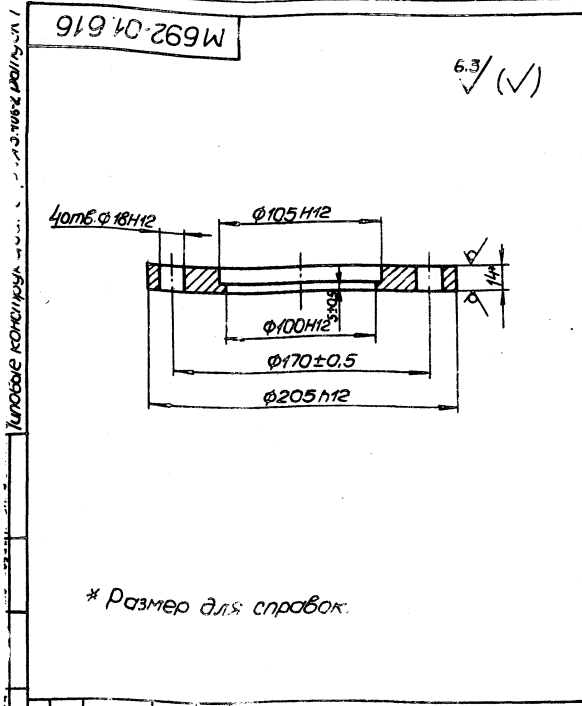
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		А3	M692-01.610СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
АН	1		M692-01.611	Гайка	1	
АН	2		M692-01.612	Цилиндр	1	
АН	3		M692-01.613	Конус	1	
АН	4		M692-01.614	Камера смешения	1	
АН	5		M692-01.615	Конус	1	
АН	6		M692-01.616	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		7		Фланец 1-50-2,5-8Ст3п2 ГОСТ 12820-80	1	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Изм. Лист</p> <p>Исполн. / Проект</p> <p>Провер. / Конструктор</p> <p>Удобр. / Казлов</p> <p>Утв.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>M692-01.610</p> <p>Корпус</p> </div> <div> <p>Лит. Лист Листов</p> <p>1 / 1</p> <p>ГОСТРОИ ССЗР СОНЗВОДАКОНДИНИПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ</p> <p>ФОРМАТ А4</p> </div> </div>						

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		АН	M692-01.620СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
АН	1		M692-01.621	Труба	1	
АН	2		M692-01.622	Салло	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-2,5-8Ст3п2 ГОСТ 12820-80	1	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Изм. Лист</p> <p>Исполн. / Проект</p> <p>Провер. / Конструктор</p> <p>Удобр. / Казлов</p> <p>Утв.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>M692-01.620</p> <p>Штуцер</p> </div> <div> <p>Лит. Лист Листов</p> <p>1 / 1</p> <p>ГОСТРОИ ССЗР СОНЗВОДАКОНДИНИПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ</p> <p>ФОРМАТ А4</p> </div> </div>						

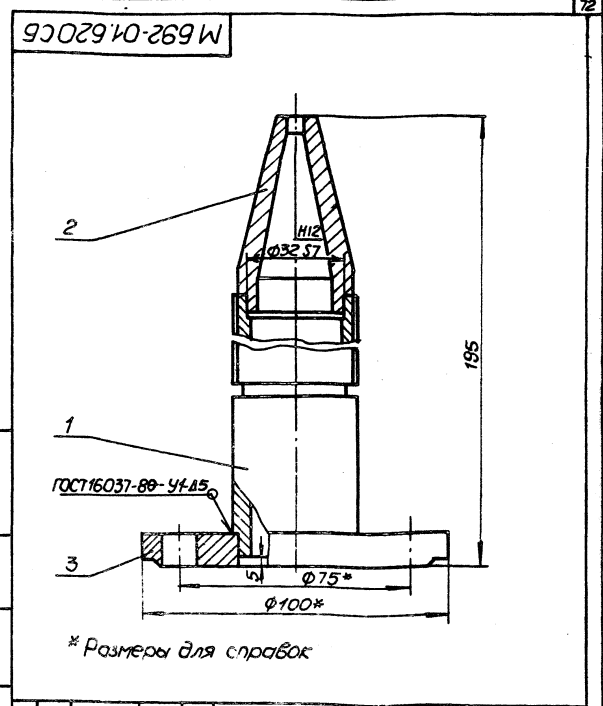


23017-02

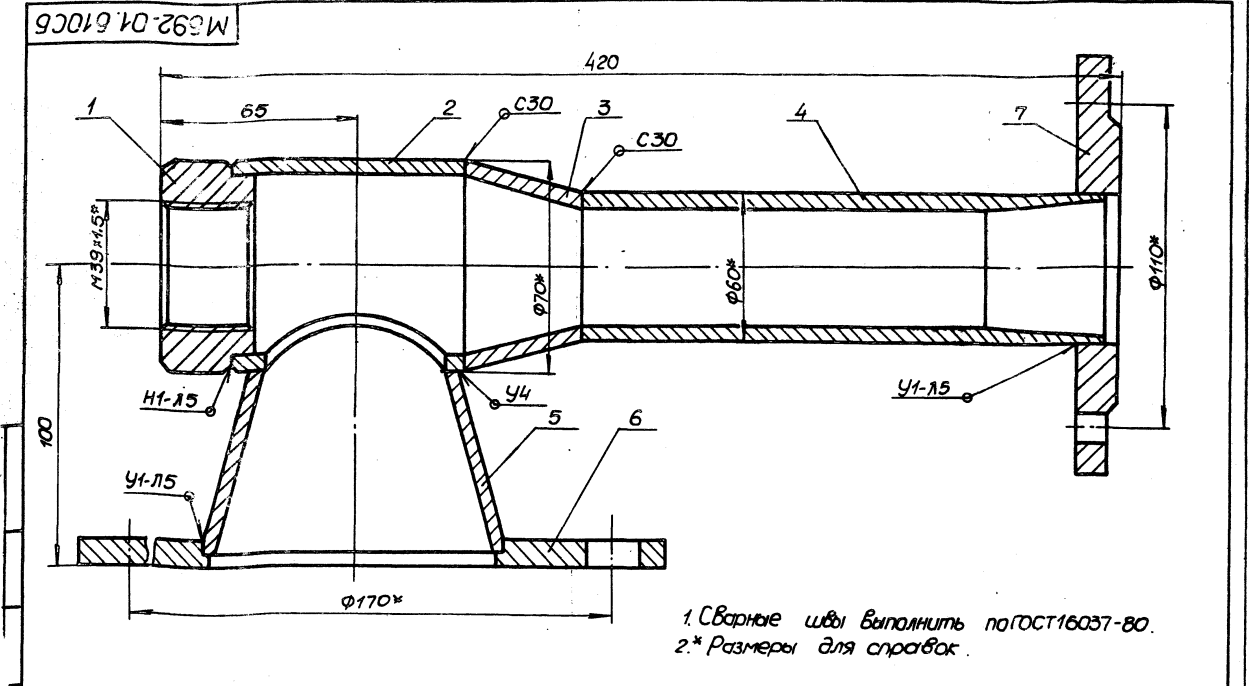
копиравал: Шевцова



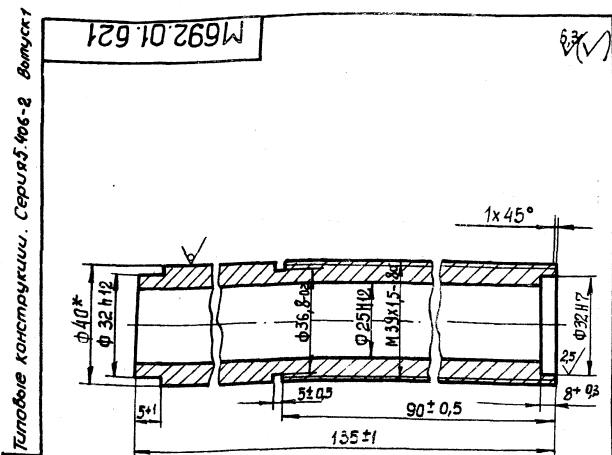
М692-01.616				Лит.	Масса	Максимум
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2.5	1:1
Разраб.	Возникла	ЭФ	ЭФ		Лист	Листов 1
Проф.	Водкович	ЭФ	ЭФ		ГОСТРОМ СССР	
Т.контр.	Водкович	ЭФ	ЭФ		Октябрьский проект	
Н.контр.	Козлов	ЭФ	ЭФ		Водоканалопроект	
Умб.					Формат А4	



М692-01.620СБ				Лит.	Масса	Максимум
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1.7	1:1
Разраб.	Возникла	ЭФ	ЭФ		Лист	Листов 1
Проф.	Водкович	ЭФ	ЭФ		ГОСТРОМ СССР	
Т.контр.	Водкович	ЭФ	ЭФ		Октябрьский проект	
Н.контр.	Козлов	ЭФ	ЭФ		Водоканалопроект	
Умб.					Формат А4	

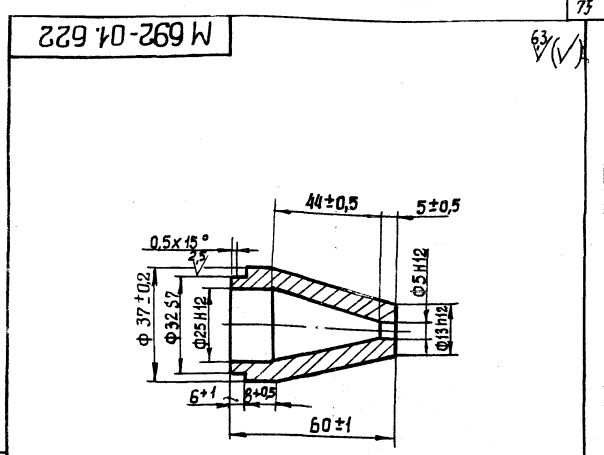


М692-01.610СБ				Лит.	Масса	Максимум
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	90	1:1
Разраб.	Возникла	ЭФ	ЭФ		Лист	Листов 1
Проф.	Водкович	ЭФ	ЭФ		ГОСТРОМ СССР	
Т.контр.	Водкович	ЭФ	ЭФ		Октябрьский проект	
Н.контр.	Козлов	ЭФ	ЭФ		Водоканалопроект	
Умб.					Формат А3	

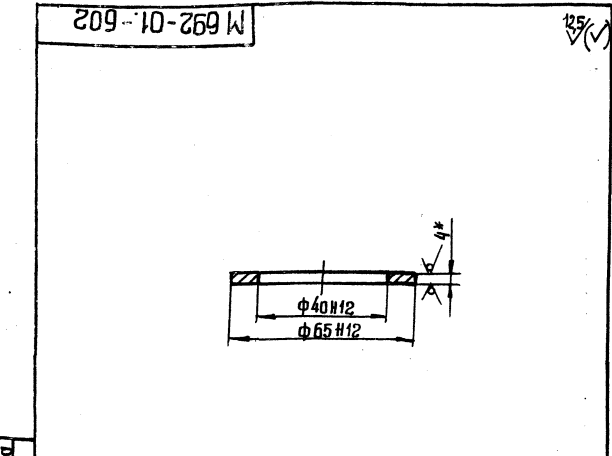


* Размер для справок

М692-01.621		Лит.	Масса	Масштаб
Труба			0,8	1:1
Круг 40 ГОСТ 2590-71		Лист Листов 1		
75x25 ГОСТ 15632-72		госстрой СССР Саратовский филиал Водоканалпроект		
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата
Разработ	Разработчик	Проект	Проектировщик	
Проф.	Брацлавский	Инж.	Брацлавский	
Т. контр.	Брацлавский	Инж.	Брацлавский	
И. контр.	Козлов	Инж.	Козлов	
Утв.				

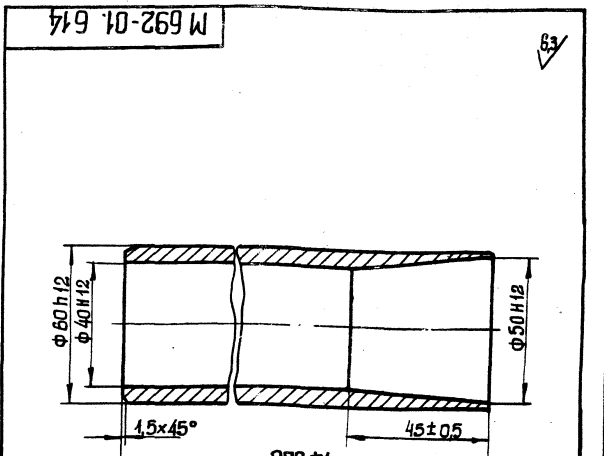


М692-01.622		Лит.	Масса	Масштаб
Сопло			0,3	1:1
Круг 30 ГОСТ 2590-71		Лист Листов 1		
15x25 ГОСТ 15632-72		госстрой СССР Саратовский филиал Водоканалпроект		
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата
Разработ	Разработчик	Проект	Проектировщик	
Проф.	Брацлавский	Инж.	Брацлавский	
Т. контр.	Брацлавский	Инж.	Брацлавский	
И. контр.	Козлов	Инж.	Козлов	
Утв.				



* Размер для справок.

М692-01.602		Лит.	Масса	Масштаб
Шайба			0,06	1:1
Лист 4 ГОСТ 19903-74		Лист Листов 1		
Ст. 3 ГОСТ 44837-79		госстрой СССР Саратовский филиал Водоканалпроект		
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата
Разработ	Разработчик	Проект	Проектировщик	
Проф.	Брацлавский	Инж.	Брацлавский	
Т. контр.	Брацлавский	Инж.	Брацлавский	
И. контр.	Козлов	Инж.	Козлов	
Утв.				



М692-01.614		Лит.	Масса	Масштаб
Камера смешения			3,0	1:1
Лист 4 ГОСТ 19903-74		Лист Листов 1		
Ст. 3 ГОСТ 44837-79		госстрой СССР Саратовский филиал Водоканалпроект		
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата
Разработ	Разработчик	Проект	Проектировщик	
Проф.	Брацлавский	Инж.	Брацлавский	
Т. контр.	Брацлавский	Инж.	Брацлавский	
И. контр.	Козлов	Инж.	Козлов	
Утв.				

Изм. Лист И докум. Подп. Дата

Изм. Лист И докум. Подп. Дата

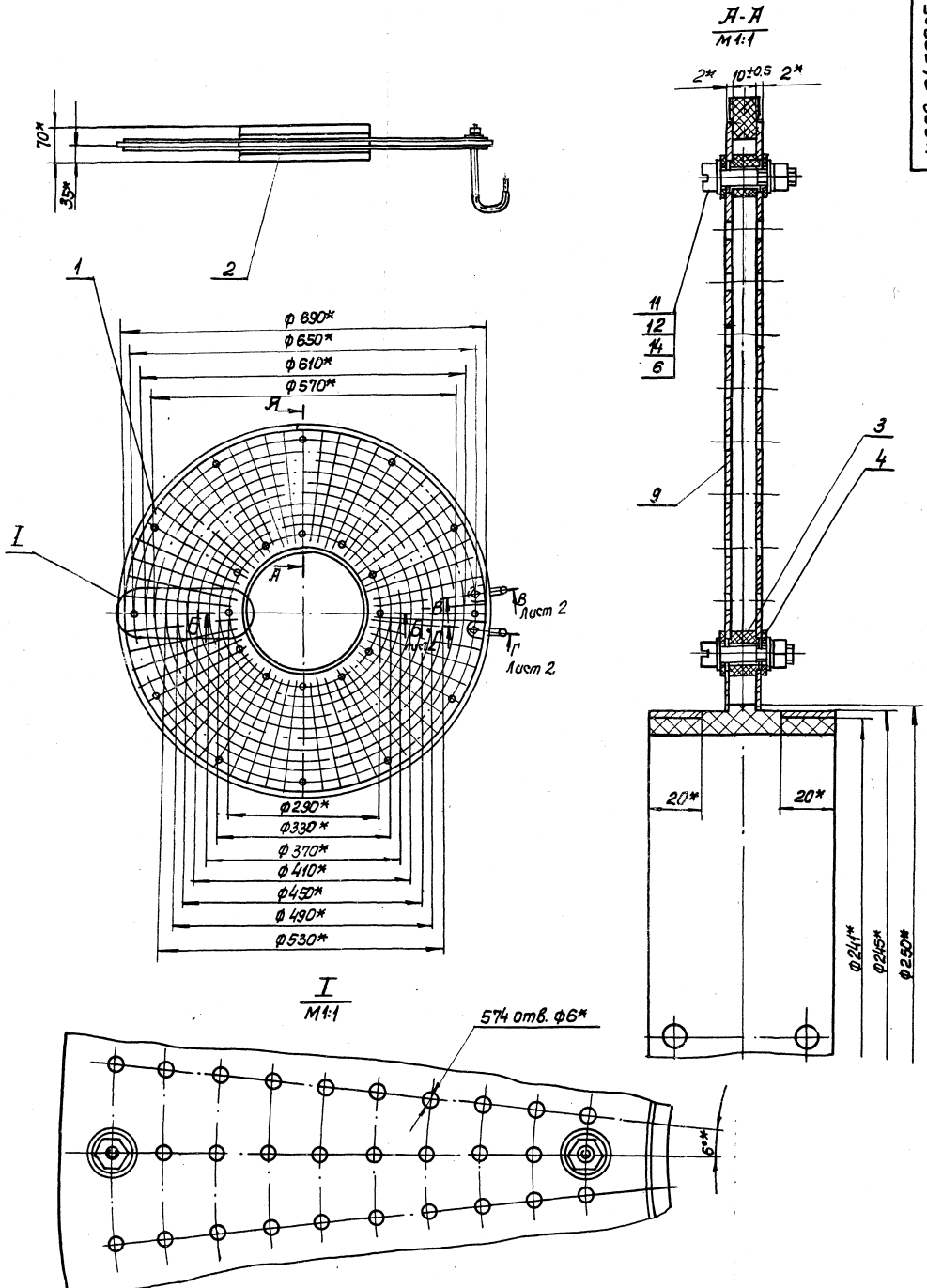
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			M 692-01.700 СБ	Сборочный чертёж	12*2	
				<u>Детали</u>		
А3	1	M 692-01.701	Электрод	1		
А4	2	M 692-01.702	Ступица	1		
А4	3	M 692-01.703	Втулка	24		
А4	4	M 692-01.704	Шайба	48		
А4	5	M 692-01.705	Кольцо	2		
А4	6	M 692-01.706	Изолятор			
			Гайка М 12х3,0 ГОСТ 5937-78 L = 20	1		
А4	7	M 692-01.707	Штырь	1		
А4	8	M 692-01.708	Штырь	1		
А4	9	M 692-01.709	Электрод	1		
			<u>Стандартные изделия</u>			
	11		Биты М 6х30 ГОСТ 191-90	24	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5949-78	
	12		Гайки ГОСТ 5915-70 М 6.5	24	Сталь 12Х18Н10Т	
	13		М 3.5	4	ГОСТ 5949-78	
M 692-01.700						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	А.Зенитский				Лист	Лист
Проб.	Брацлавский				1	2
Рук. зр.	Брацлавский				ГОСТ 23017-02 Согласовано и утверждено карьерскими Водоканалом	
И. контр.	Козлов				Формат А4	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Шайбы ГОСТ 1371-78		
	14			6.12	48	
	15			8.12	2	
	16			Шайба 665Г ГОСТ 619-70	24	
M 692-01.700						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	А.Зенитский				Лист	Лист
Проб.	Брацлавский				1	2
Рук. зр.	Брацлавский				ГОСТ 23017-02 Согласовано и утверждено карьерскими Водоканалом	
И. контр.	Козлов				Формат А4	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			M 692-01.800 СБ	Сборочный чертёж	12*2	
				<u>Детали</u>		
А4	1	M 692-01.801	Фланец	2		
А4	2	M 692-01.802	Цилиндр	1		
А4	3	M 692-01.803	Конус	1		
А4	4	M 692-01.804	Труба			
			Труба 108х4 ГОСТ 10701-76 10 ГОСТ 10706-76 L = 101 ± 1	1	1,3 кг	
А4	5	M 692-01.805	Цилиндр	1		
А4	6	M 692-01.806	Корпус	1		
А4	7	M 692-01.807	Втулка	4		
А4	8	M 692-01.808	Плита			
			Лист 5 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 1637-79 100 ± 1 × 160 ± 1	2	0,7 кг	
А4	9	M 692-01.809	Ребро	4		
А4	10	M 692-01.811	Патрубок			
			Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75 L = 120 ± 1	1	0,3 кг	
А4	11	M 692-01.812	Патрубок	1		
А4	12	M 692-01.813	Патрубок	1		
А4	13	M 692-01.814	Накладка	1		
M 692-01.800						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	А.Зенитский				Лист	Лист
Проб.	Брацлавский				1	2
Рук. зр.	Брацлавский				ГОСТ 23017-02 Согласовано и утверждено карьерскими Водоканалом	
И. контр.	Козлов				Формат А4	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4	14	M 692-01.815	Плита			
			Лист 5 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 1637-79 100 ± 1 × 250 ± 1	2	1,4 кг	
А4	15	M 692-01.816	Фланец	2		
А4	16	M 692-01.817	Завихритель	1		
А4	17	M 692-01.818	Скоба	1		
А4	18	M 692-01.819	Раструб	1		
А4	19	M 692-01.821	Ребро	4		
А4	20	M 692-01.822	Шайба	48		
А4	21	M 692-01.823	Кольцо	2		
			<u>Стандартные изделия</u>			
	24		Болт 7002-002 ГОСТ 1721-69	24		
	25		Фланец 1-100-250 Сх3-СП2 ГОСТ 12820-80	1		
	26		Фланец 1-200-250 Сх3-СП2 ГОСТ 12820-80	1		
			<u>Материалы</u>			
	28		Пластина I, лист ОМБ-Н-5 ГОСТ 7338-77	01	н.р.	
23017-02						
M 692-01.800						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	А.Зенитский				Лист	Лист
Проб.	Брацлавский				1	2
Рук. зр.	Брацлавский				ГОСТ 23017-02 Согласовано и утверждено карьерскими Водоканалом	
И. контр.	Козлов				Формат А4	

Использование конструкции. Серия 5.406-2



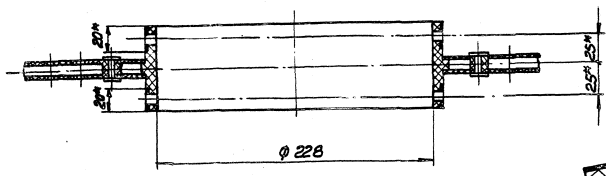
* Размеры для справок

23017-02

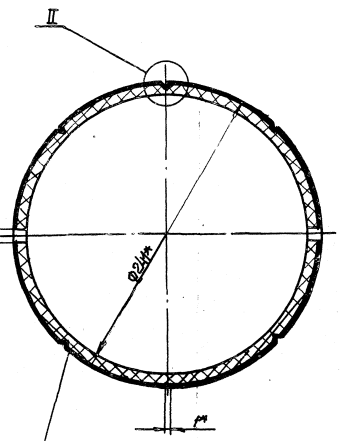
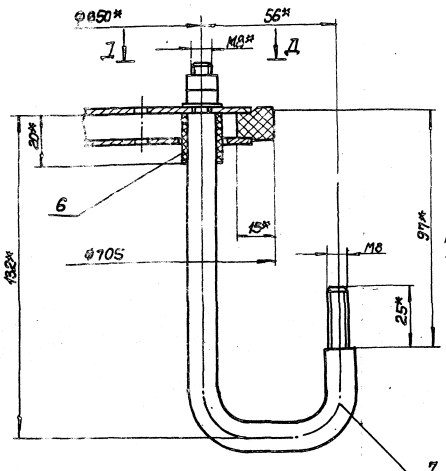
М692-01.700СБ

Изм.	Лист	Характеристика	Дата	Лист	Масштаб	Масштаб
					1:5	1:5
Блок электродный Сборочный чертёж				Лист 1 из 2 Листов 2		
И.Копир Утб.				Лист 1 из 2 Листов 2 Сборочный чертёж Водоканалпроект ФОРМАТ А2		

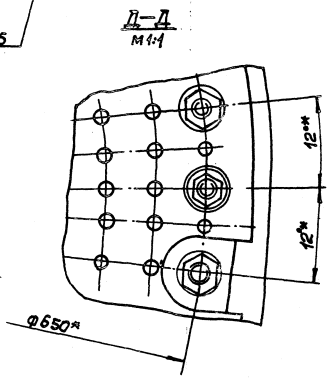
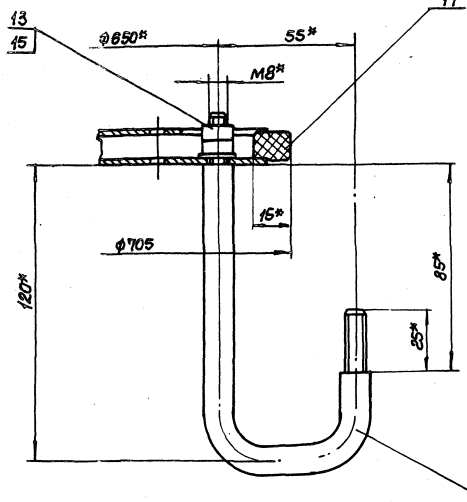
Б-Б лист 1
М4:2



Г-Г лист 1 повернуто
М4:1



В-В лист 1 повернуто
М4:1



Типовые конструкции. Серия 5.106-2

23017-02

Изм.	Лист	№ докум.	Юрид.	Дата

M692-01. 700 c6

Лист
2

Формат А4

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12
9/7
Заказ № 7409 Инв № 23017-02 Тираж 120
Сдано в печать 30.8. 1988 г. Цена 5-93