

СЕРИЯ 4.900 10

АЛЬБОМ

**ОБОРУДОВАНИЯ, ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ
И АРМАТУРЫ ДЛЯ СЕТЕЙ
И СООРУЖЕНИЙ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ**

ВЫПУСК 5

**ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПРОВОДНЫХ И
КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ**


255М-05

Серия 4 900-10

Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры
для сетей и сооружений водопровода и канализации

Выпуск 5
Оборудование водопроводных и
канализационных сооружений

Разработан институтом
Союзводоканал проект

Главный инженер  Михайлов А. Н.
института

Главный инженер проекта Устинова А Ф



Утвержден.

Главпроектom Госстроя СССР
письмо № 6/4-4303 от 1 12 87
введен в действие

В/о Союзводоканал проект
Приказ № 389 от 21 12 87

Содержание	№ листа	№ стр
Пояснительная записка	1; 2	5; 9
Раздел I. Оборудование водопроводных сооруже- ний		7
Устройства для предупреждения гидравлического удара в водоводах.		
Узлы и детали для впуска и заземления воздуха с использованием стандартных однодисковых обрат- ных клапанов	1-1; 1-2	8; 9
Релегатор гидравлического удара автоматический	1-3	10
Воздушки колодезь	1-4	11
Оборудование резервуаров	1-5 ÷ 1-13	12 ÷ 20
Устройства для подготовки и транспортировки кварцевого, засыпаемого в фильтровальные сооружения	1-14; 1-15	21; 22
Вакуумные установки с водакальцевыми насосами	1-16; 1-17	23; 24
Льзки чугунные	1-18 ÷ 1-20	25 ÷ 27
Водометное устройство трубчатых сооружений автоматическое систем	1-21; 1-22	28; 29
Раздел 2. Оборудование канализационных сооружений		30
Решетка механизированная вертикальная РМВ 600 x 800	2-1	31
Решетка механизированная вертикальная РМВ 350 650	2-2	32
Решетки-дробилки РД	2-3; 2-4	33; 34
Крутяя решетка-дробилка КРД-40	2-5; 2-6	35; 36
Приемные камеры канализационные очистные соор- ужений при поступлении сточных вод	2-7; 2-8	37; 38
Тонкослойный отстойник для очистки стоков от взвешенных частиц и нефтепродуктов	2-9; 2-10	39; 40
Напорные баки емкости в, 16, 20 куб.м для электродов	2-11	41
Цоли разрыва струи	2-12 ÷ 2-15	42 ÷ 45

ИЗДАНИЕ 1980 г. Изменения и дополнения

Содержание (продолжение)		№ листа	№ стр
Гидравлический классификатор		2-16; 2-17	46, 47
Эжектор для бескомпрессорного напыщения воды воздухом для флотационных установок Руд, 6 мпч Ду 60, 100		2-18	48
Колпаки газовые		2-19	49
Вак перелива		2-20	50
Контейнер для отходов известегашения		2-21	51
Детали и узлы рассеивающих выпускных сточных вод		2-22; 2-23	52; 53
Брызгалки (еопла) для гашения пены в аэротенках		2-24	54
Колодцы с гидравлическим затвором		2-25	55
Узлы и детали сооружений жевотного хозяйства и золошламоотделителей		2-26-2-31	56-61
Клапан данного впуска		2-32	62
Токосприемник кольцевой взрывозащищенный		2-33	63
Устройство для удаления плавающих веществ во взрывозащищенном исполнении для радиальных первичных отстаиваков диаметров 24, 30 и 40 м		2-34	64
Раздел 3. общее оборудование водопроводных и канализационных сооружений			
Трубы и сопла Вентури		3-1-3-6	66-71
Гидроэлеваторы		3-7-3-12	72-77
Нестандартизованное оборудование станций очистки природных и сточных вод		3-13-3-23	78-88
Глобальные дозаторы водопроводных очистных сооружений		3-24	89
Дозаторы известкового молока		3-25; 3-26	90; 91
Питатель (дозировка реагента)		3-27	92
Детали ввода растворов реагентов в трубо- проводы		3-28	93
Эжектор водокислотный		3-29	94

Содержание (продолжение)	№ листа	№ стр.
Эжектор (крепкого раствора соли)	3-30	95
Мол. нейтрализатор	3-31	96
Сепаратор	3-32	97
Тележка для отходов извести	3-33	98
Щодер речной	3-34; 3-35	99, 100
Цепопитатели кларра	3-36+3-37	101-104
Подставка для хранения баллонов	3-40+3-43	105+108
Подставка под рабочие баллоны	3-44; 3-45	109; 110
Тележка для перевозки баллонов	3-46	111
Круги для поврежденных баллонов	3-47	112
Защитный для воздуха	3-48	113
Пряжки для кларра	3-49	114
Маслоавтомат	3-50	115
Подставка (транспортирование тары с кларром)	3-51	116
Нейтрализатор	3-52	117
Захваты	3-53	118
Установка путевого переключателя на		
Автомат	3-54	119
Укладка подземных безнапорных трубопроводов	3-55, 3-56	120; 121
Компенсаторы гальниковые	3-57	122
Упоры для наружных напорных трубопроводов		
водопровода и канализации	3-58	123
Затворы	3-59-3-60	124+125

Уч. № 100

Подпись с датой

Уч. № 100

Пояснительная записка.

«Альбом оборудования, расонные частоты и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации, устанавливаемых в целях облегчения работы инженеров и техников, выполняющих проектирование внешних и внутренних систем водоснабжения и канализации промышленных предприятий и населенных пунктов».

Пятая издательная «Альбома» переработана и связана с изменением нomenclатуры и конструкции изделий, выпускаемых предприятием только заводами по состоянию на 1 января 1961 г.

В «Альбом» включены трубы из различных материалов, их соединения, оборудование и арматура водопроводного назначения, наиболее часто встречающиеся при проектировании Нарбву и эти в «Альбом» включены типовые монтажные чертежи оборудования, не имеющие серийного выпуска и изготавливаемого по разовым заказам.

На каждое изделие дан общий вид с названием и техническими характеристиками или только технические характеристики, а так же, в отдельных случаях, приводятся проекторные стоимости по прейскуранту или по заводским данным, применяемая только для установления техники экономического расчета.

Приведенный в «Альбоме» материал предназначен для использования его при разработке проектной документации на стадии «проект».

При разработке проекта из стадий «проектный проект» и «рабочая документация» характеристики и размеры оборудования следующие по заводским данным.

Состав «Альбома»

Выпуск 1 - Трубы и их соединения.

Раздел 1 - трубы металлические.

Раздел 2 - трубы неметаллические.

Раздел 3 - фланцевые части для труб.

Выпуск 2 - Трубопроводная арматура

Раздел 1 - запорная, затворно-предохранительная и регулирующая арматуры.

Раздел 2 - разная арматура

Выпуск 3 - Насосно-компрессорное оборудование

Выпуск 4 - Внутреннее санитарно-техническое оборудование

Раздел 1 - санитарные приборы

Раздел 2 - установка санитарных приборов

Раздел 3 - водосточные воронки

4. 900 - 10. 5

Оборудование водопроводных и канализационных сооружений

Стандарт: Лист	Листов
1	2
Создан: ОК. МА. ПРО. КТ	

25511-05

горня 4.900-10 2.5

Цив. Н. общ. Нарбву и водоп. Водоп. Водоп. Водоп. Водоп.

Исполн.	Филатова
Инж.	Филатова
Рук. гр.	Павлова
Ст. инж.	Нещадим
Г.И.П.	Устинова
Нач. отд.	Устинова

Серия 4.900-10 В.5

Выпуск 5 - Оборудование водопроводных и канализационных сооружений

Раздел 1 - оборудование водопроводных сооружений.

Раздел-2 - оборудование канализационных сооружений.

Раздел 3 - общее оборудование водопроводных и канализационных сооружений

Альбом разработан при участии:

Союзводоканалпроект - выпуски: 1; 2; 3; 5

Сантехпроект - выпуски: 1; 4

Все замечания и пожелания по „Альбому“ просим направлять по адресу.

117941 ГСП Москва В-331 проспект Вернадского, д. 29

ГПИ „Союзводоканалпроект“.

Числ. д. альб.	Наименов. и дата	Исполн. ш.ф. №

4.900-10.5

Лист
2

Раздел 1 - Оборудование водопроводных
сооружений.

Шифр главы	Подпись	Инициалы	Взвешивание

25511-05

Серия 4 900 10 5 5

Устройства для предупреждения гидравлического удара в водоводах

Узлы у детали для впуска и защемления воздуха с использованием стандартных однодисковых обратных клапанов

Техническая характеристика и указания по применению

Узлы и детали для предупреждения гидравлического удара в водоводах разрабатываются для существующих и проектируемых водоводов Ду 300-1600 мм следующих назначений

- водоводы производственно-водоотводящие,
- сварные канализационные трубопроводы производственных и бытовых стоков вод после очистных сооружений

В проекте разработаны узлы и детали устройств для впуска и защемления воздуха с целью применения для этой цели стандартных однодисковых клапанов Разработанные устройства могут применяться как для защиты водоводов от гидравлического удара, так и для предотвращения впуска воздуха в водовод при его опорожнении

Разработана пять узлов установки клапанов для впуска и защемления воздуха

Узел №1 Для водоводов Ду 300-600 мм, не допускающих перерыва в подаче воды с установкой в одной камере с вантузом

- а) обратного клапана,
- б) разделительной задвижки

Узел №2 Для водоводов Ду 300-600 мм, не допускающих перерыва в подаче воды

- а) при диаметре впуска 150 мм,
- б) при диаметре впуска менее 150 мм

Узел №3 Для водоводов Ду 300-1600 мм, допускающих перерыв в подаче воды.

- а) для водоводов Ду 300-1600 мм;
- б) для водоводов Ду 300-600 мм, с установкой в одной камере с вантузом

Узел №4 Для водоводов Ду 300-600 мм, не допускающих перерыва в подаче воды с установкой в одной камере с вантузом

Узел №5 Для водоводов Ду 700-1600 мм, не допускающих перерыва в подаче воды.

- а) при диаметре впуска 150-300 мм,
- б) при диаметре впуска 80 и 100 мм.

Принятые в разработку камеры предназначены для размещения в них узлов и деталей для предупреждения гидравлического удара в водоводах Ду 300-1600 мм

В типовом проекте представлены

- круглые камеры из сборного железобетона, а также из кирпича и бетона,
- прямоугольные камеры из кирпича и бетона

С целью предотвращения преждевременного выхода из строя участков труб в камерах проектируется хлорциментная защита узлов от коррозии

Типовая серия 4 901-П разработана Харьковским водопроводным проектом, распространяет филиал ЦИТП в Тбилиси

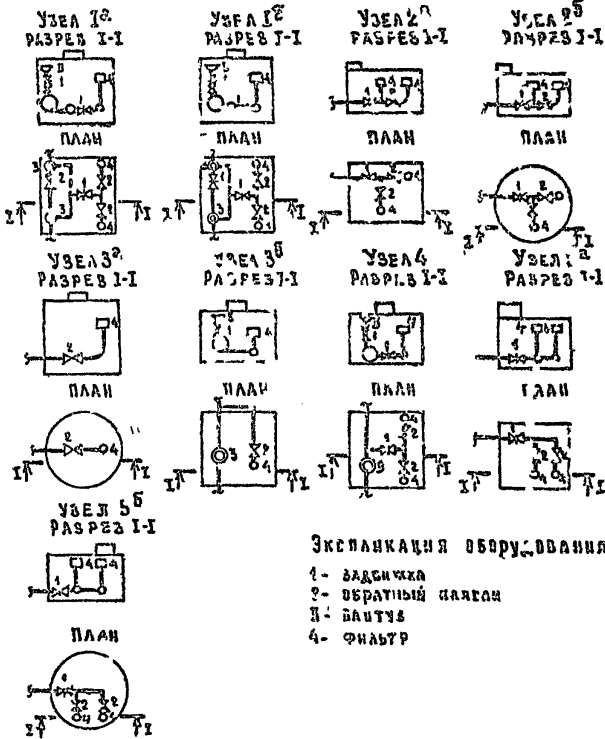
№ п/п подл. подписи и дата
Имя и №

4 900 - 10. 5. 1

Лист 1-1

Устройства для предупреждения гидравлического удара в водоводах.

Узлы и детали для впуска и заземления в водоводах с использованием стандартных одноименных обратных клапанов.



Экспликация оборудования:

- 1 - задвижка
- 2 - обратный клапан
- 3 - байпас
- 4 - фланец

Типовая серия 4 901-17 разработана Харьковским водопромысловым проектом, распространяет филиал ЦИТИ ГТБЛАСИ.

4. 900 - 5. 1

Лист
1-2

25511-05

вариант А9

4-900-10 15

№ 40 004 в 1902 г. в ДАТА ОБЛАСТ. КРЕ №

Гаситель гидравлического удара автоматический
 Назначение - гаситель гидравлического удара, устанавливаемый на трубопроводах (водободах) при резком их перекрытии

Обозначение чертежа

- М-721

Тип - ГГ-350

Условный проход

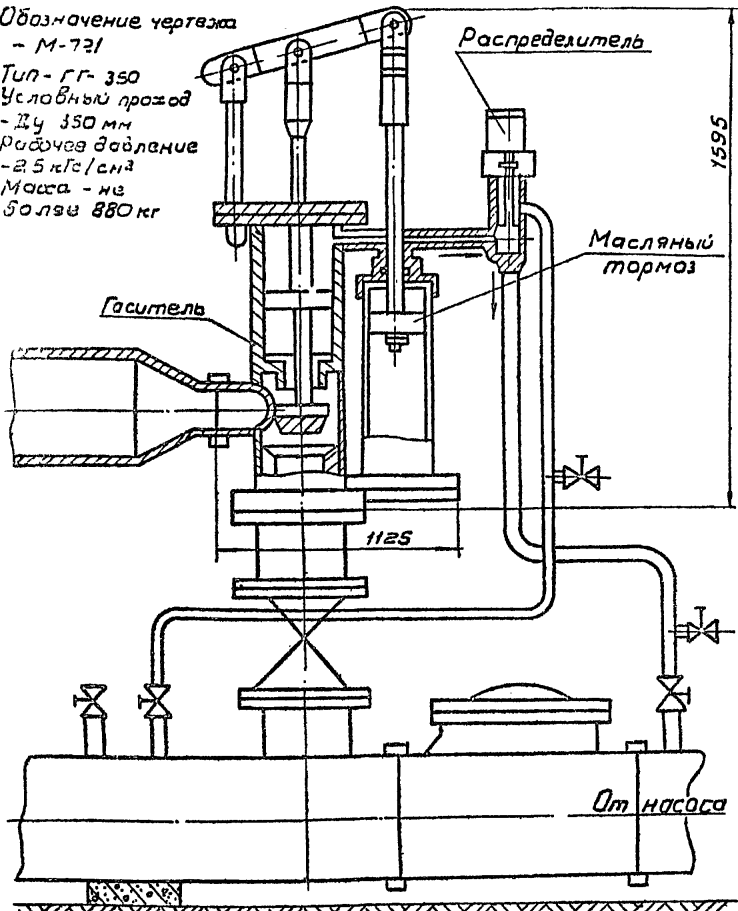
- Ду 350 мм

Рабочее давление

- 2,5 кгс/см²

Масса - не

более 880 кг



Завод-изготовитель - ПО Киевкоммунмаш

4. 900 - 10.5.1

Лист
 1-3

Формат АУ

Формат 4.900-10 3.5

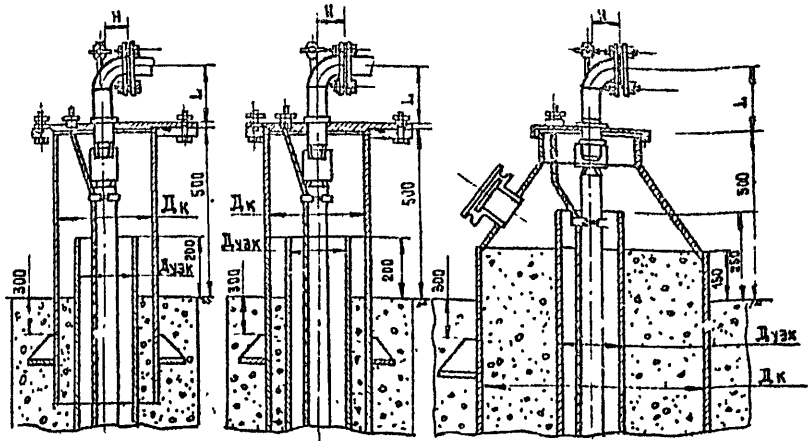
Шифр и номер, Подпись и дата, Взам. инв. №

ОГОЛОВКИ КОЛОДЕЦВ

Для водоснабжения
без кондуктора

Для водоснабжения
с кондуктором

Для вертикального
дренажа



ОГОЛОВКИ ТРУБЧАТЫХ КОЛОДЕЦВ

Для водоснабжения без кондуктора						Для водоснабжения с кондуктором						Для вертикального дренажа с кондуктором					
РАЗМЕРЫ			МАЕ-СА макс кг	ТИП НАСОС-СА	РАЗМЕРЫ			МАЕ-СА макс кг	ТИП НАСОС-СА	РАЗМЕРЫ			МАЕ-СА макс кг	ТИП НАСОС-СА			
Дуэк	Ду	L макс			Дуэк	Ду	L макс			Дуэк	Дк	L макс			Дуэк	Дк	L макс
100				ЭЦВ4	100	300	170	70	47	ЭЦВ4							
150	250	210	110	97	ЭЦВ6	150	400	220	110	91	ЭЦВ6						
200					ЭЦВ8	200	300	310	158	95	ЭЦВ8	200	800	205			
250	400	500	310	166	ЭЦВ10	250	400	310	158	96	ЭЦВ10	250	1000	295			
300					ЭЦВ12	300	400	500	310	133	ЭЦВ12						
350	500	500	310	228	ЭЦВ14	350	500	410	235	140	ЭЦВ14	300	1000	360			
400					ЭЦВ16	400	500	500	310	262	ЭЦВ16						
											ЭЦВ14						
											ЭЦВ16						

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Оголовки предназначены для применения при оборудовании трубчатых колодезв каптирующих подземные воды в целях водоснабжения или вертикального дренажа насосами ЭЦВ. Оголовки стальные сварные - из труб и листа. Герметизация трубчатого колодезв обеспечивается резиновым уплотнительным кальцем. В литых оголовках предусмотрены сальники для пропуска электронавделей и отверстие с пробкой для замера уровня воды в трубчатом колодезе с помощью электроуровнемера. При монтаже оголовки замоноличиваются бетоном. При этом высота фланца опорной плиты над уровнем бетонного массива должна быть не менее 500 мм. В состав оголовка входят: устьевои патрубок, опорная плита, отводной патрубок. Типовая конструкция серия 4.901-16 - разработана Гипрвайдхозом распространяет филиал ЦНТП г.Тбилиси.

4. 900 - 10. 5. 1

Лист

4

25511-05

Серия 4.900-10 В.5

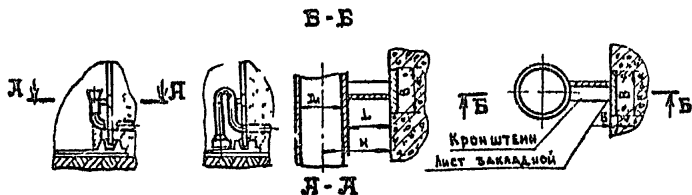
Вид и шифр

Получен и дата

Шифр листа

Серия 4 900 - 10 Б 1
А 8660 М

Оборудование резервуаров Кронштейн



№№	Кронштейн	H	L	МАССА кг	B	g	Лист закладной
108	Уголок	400	345	1,1	100	6	
114		400	340	1,1	100		
159		475	305	1,2	100		
219		550	440	1,3	100		
273	Уголок	625	465	2,8	120		
325		700	535	3,1	120		
377	Уголок	775	585	4,0	140		
426		850	635	4,4	140		
480		925	685	4,7	140		
530		1000	735	5,1	140		
630		Уголок	1160	835	10,2	160	8
720	1300		940	11,5	160		
820	1460		1040	12,7	160		
920	Уголок	1600	1140	21,8	188		
1020		1760	1240	23,1	180		
1220		2050	1440	27,5	180		

Типовой проект № 4.901-18 разработан Союзводоканалпроектом,
распространяет филиал ЦИТИ г Тбилиси

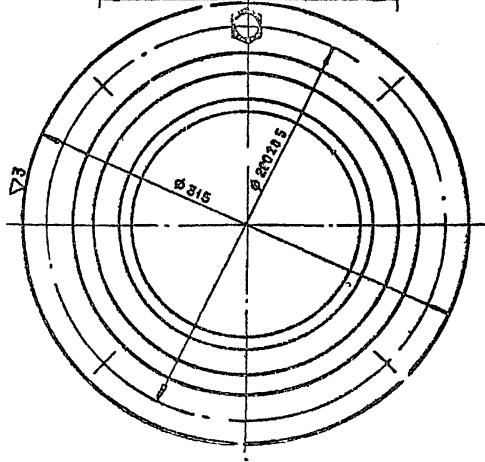
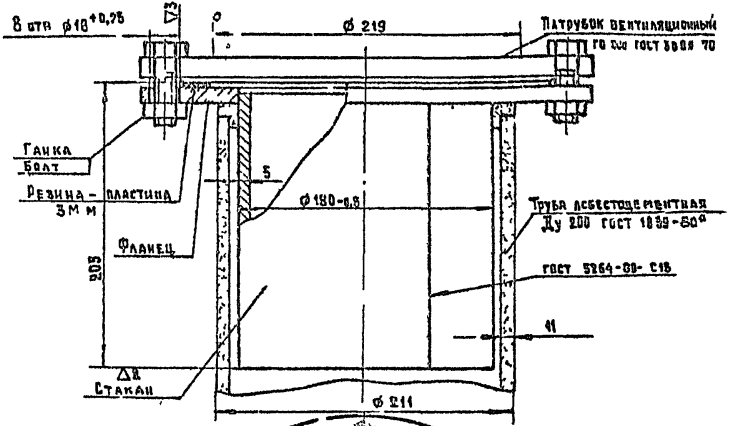
№в № подл. Подпись и дата. Взам инв №

4 900 - 10 5 1

ЛИСТ
1-5

Серия 4 900-10 В. 5

Оборудование резервуаров Фланец опорный



Серия 4 901-18 разработана Союзводоканалпроектом,
распространяет филиал ЦНТП в Тбилиси.

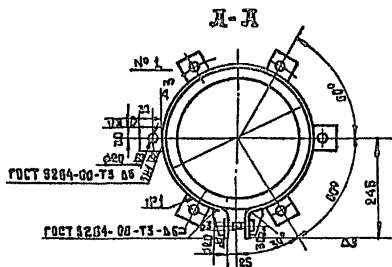
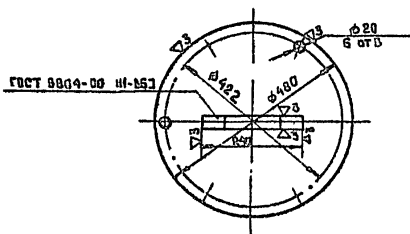
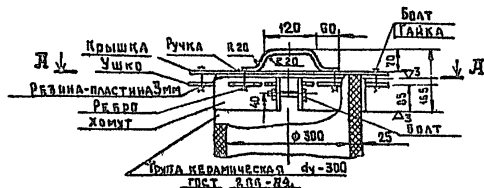
ИРБ № подл. Подпись и дата. Изд. № №

4. 900 - 10. 5. 1	Лист +6
-------------------	------------

25311-05

формат А4

Оборудование резервуаров Люк световой Ду 300



Типовой серии 4.901-18 разработана Сюзводоканалпроектм,
распространяет филиал ЦИТИП гТбилиси

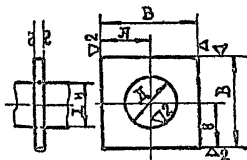
4.900 - 10.5.1

Лист
1-7

Формат А4

Серия 4 900 - 10 В.5

Оборудование резервуаров Ревро.



Ди	Д	В	в	МАТЕРИАЛ	Масса, кг
108	110	220	110	Лист 4 ГОСТ 5681 Ст 3 ГОСТ 14637-79	1.2
114	116	220	110		1.2
159	162	280	140	Лист 6 ГОСТ 5681 Ст 3 ГОСТ 14637-79	2.6
219	222	360	180		4.3
273	276	400	200		4.7
325	330	600	250		7.8
377	382	550	275		8.8
426	432	600	300		10
478	485	650	375		11.2
530	538	700	350		16.5
630	638	850	425	Лист 8 ГОСТ 5681 Ст 3 ГОСТ 14637-79	25.8
720	730	950	475		30.3
820	830	1050	525		35.2
920	930	1150	575	Лист 10 ГОСТ 5681 Ст 3 ГОСТ 14637-79	50.5
1020	1030	1250	625		57.3
1220	1230	1450	725		72.0

Типовая серия 4 901-10 разработана Союзводоканалпроектом,
распространяет филиал ЦНТИ г. Тбилиси

4 900 - 10 5.1

Лист

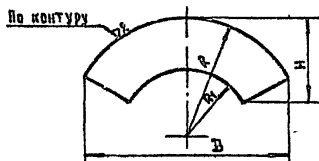
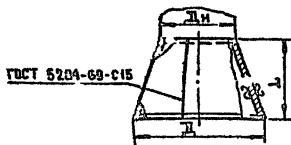
1-8

25511-05

формат А4

Оборудование резервуаров

Воронка



Dн	D	L	B	R	R ₁	H	МАТЕРИАЛ	МАССА КГ
108	190	116	484	278	175	205	Лист 4 ГОСТ 5681 Ст 3 ГОСТ 14637-79	1,25
114	200	120	505	290	164	210		1,9
159	270	165	700	415	240	290	Лист 6 ГОСТ 5681 Ст 3 ГОСТ 14637-79	5,4
219	380	230	975	565	322	410		10,5
273	470	280	1210	700	402	500		15,9
325	565	340	1455	840	480	600		27,3
377	650	390	1675	974	560	685		30,8
426	730	440	1890	1108	645	725		39
478	820	490	2225	1238	718	825		49,4
529	900	540	2335	1372	802	950		79,3
630	1070	640	2780	1635	957	1150	Лист 8 ГОСТ 5681 Ст 3 ГОСТ 14637-79	112,6
720	1230	740	3200	1878	1092	1350		149,5
820	1400	840	3650	2134	1244	1550		193,5
920	1570	940	4090	2390	1394	1700	Лист 10 ГОСТ 5681 Ст 3 ГОСТ 14637-79	304
1020	1750	1050	4540	2650	1540	1850		375,6
1200	2080	1250	5420	3172	1858	2200		532

Типовая серия 4 900-10 разработана Сельвазодканалпроектом,
распространяет филиал ЦИТП г Тбилиси.

4. 900 - 10. 5. 1

Лист

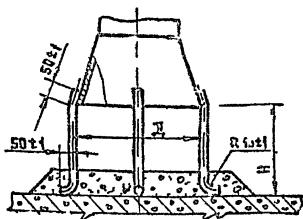
1-9

Формат А4

СЕРИЯ 4 900-10 В.5

№ подл. Подпись и дата ВЗЯТ ИЛИ №

Оборудование резервуаров Стойка опорная



Размеры в мм

Обозначение	Д	Н	Кол	Разв	Материал	Масса, кг	Примеч.
ТМ 28 01 01	190 200	250	3	330	А I 16 ГОСТ 5781-07	0,52	
- 01	270	300		380		0,60	
- 02	320	350		430		0,68	
- 03	470	400		480		0,76	
- 04	565	500		80		0,82	
- 05	350	550		630		1,00	
- 06	730	670		680		1,00	
- 07	820	650		730		1,15	
- 08	900	700		780		1,23	
- 09	1070	850	4	930	А I 20 ГОСТ 5781-07	2,30	
- 10	1230	960		1040		2,57	
- 11	1400	1050		1130		2,80	
- 12	1570	1200		1280		3,18	
- 13	1750	1300		1380		3,40	
- 14	2080	1550		1530		4,02	

Типовая серия 4 901-18 разработана Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г Тбилиси.

4. 900 - 10 5. 1

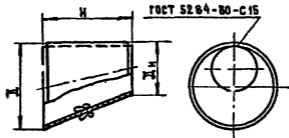
лист

1-10

2511-05

форма А4

Оборудование резервуаров Воронка эксцентрическая



Ди	Д	h	Масса, кг	Материал
108	194	150	2,4	Лист $\frac{4 \text{ ГОСТ } 5681}{\text{Ст.3 ГОСТ } 14637-79}$
159	273	190	6,6	
219	325	225	9,5	
273	426	350	18,3	
325	478	550	33	
377	530	600	40,5	Лист $\frac{5 \text{ ГОСТ } 5681}{\text{Ст.3 ГОСТ } 14637-79}$
426	630	490	39,3	
478	729	570	52,8	
529	820	665	95	
630	920	880	108,3	
720	1020	700	125	Лист $\frac{8 \text{ ГОСТ } 5681}{\text{Ст.3 ГОСТ } 14637-79}$
820	1120	783	141	
920	1220	710	194	
1020	1220	475	136	
1220	1420	480	161	

Тех.овая серия 4.901-18 разработана Сплавводканалпроектот,
распространяет филиал ЦИТП г.Тбилиси.

4.900 - 10. 5. 1

Лист

4-11

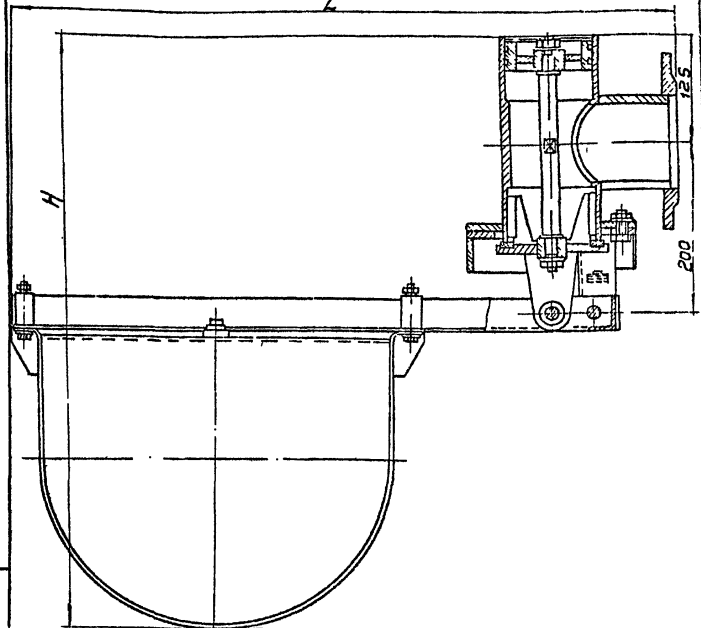
формат А4

Серия 4.900-10 В 5

Име № вкл., Подпись и дата, Взам. инв. №

Серия 4 900-10 · 8.5

Клапан поплавковый
 Назначение - закрытие трубопроводов, подающих воду в резервуары чистой воды, грабдирен, сборных систем водоснабжения в баки для разрыва струи



Техническая характеристика

Обозначение	Условный диаметр, мм	Ход клапана, мм	Среда, t°	Условное давление среды	Габаритные размеры, мм			Масса, кг, не более	Завод-изготовитель
					Длина, L	Ширина, B	Высота, H		
04633	100	35	нейтральная, до 80°	2,5	975	350	695	28	ДПО Киевкоммунмаш

Шифр клапана, Подпись и дата, Взам. инв. №

4 900 - 10.5.1

Лист 1-12

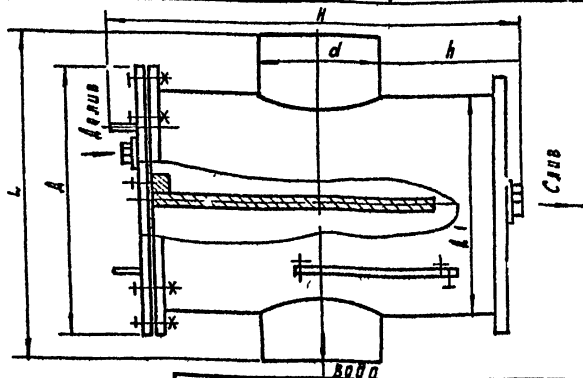
25571-05

Формат А4

ЛИФОН - ЗАТВОР. ПОЗНАЧКЕ НЕ - ПЕРЕКРЫТИЕ ДОСТУПА
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РЕЗЕРВУАР
УСТАНОВЛИВАЕТСЯ НА ТРУБОПРОВОДЕ ПАРЕЛІВНО РЕЗЕР-
ВУАРА ЧИСТОЇ ВОДИ.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Обозначение чертежа	Диаметр устья прохода Ау, мм	Размеры, в мм						Масса, кг, не более	Завод- изгото- витель
		A	A ₁	d	L	H	h		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01 571	200	435	325	219	600	760	327	70	ПО
-01	300	640	530	325	800	910	365	156	Киев- коммун маш
-02	400	755	630	426	1000	1210	535	250	
-03	500	975	820	530	1100	1360	573	370	
-04	600	1075	920	630	1300	1560	643	475	
-05	700	1175	1020	720	1500	1830	800	745	
-06	800	1375	1220	820	1700	1980	840	955	
-07	900	1575	1420	920	2000	2140	882	1455	
-08	1000	1680	1520	1020	2000	2340	952	1685	
-09	1100	1785	1620	1120	2100	2440	1022	1870	
-10	1200	1945	1780	1220	2200	2740	1172	2265	
-11	1400	2195	2030	1420	2400	3040	1502	2830	



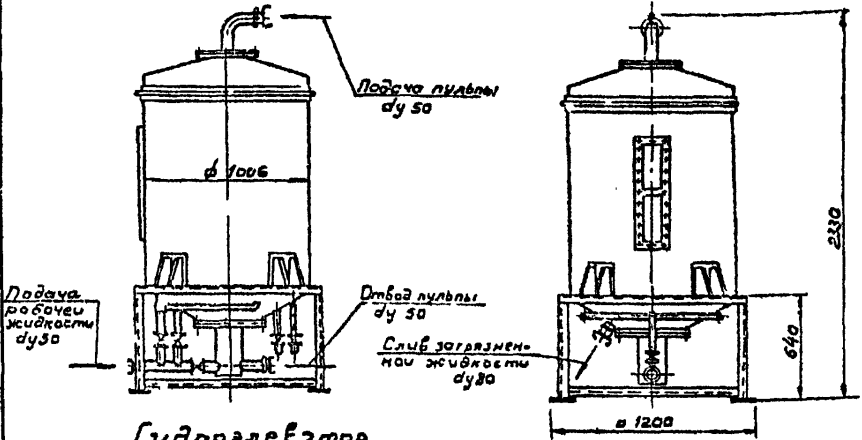
4 900-10 5.1

Лист
4-Б

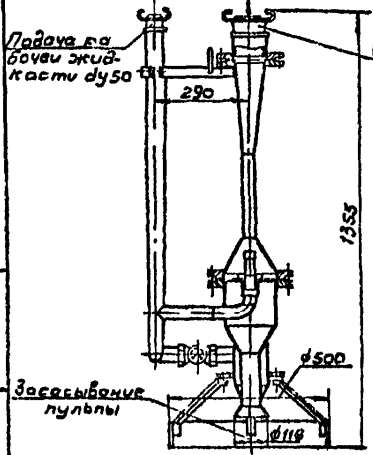
Серия 4 900-10 В 5

Устройства для подготовки и гранулирования материалов, загружаемых в фильтровальные сооружения

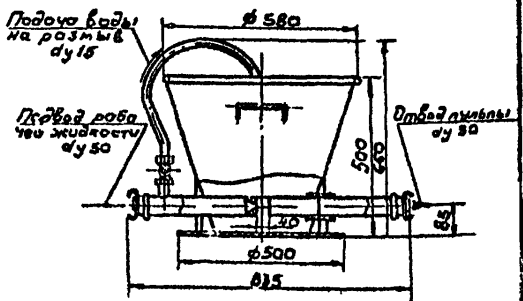
Сепаратор



Гидроаэлятор



Бункер загрузки с эсектаром



Туповая серия 7 901-3 разработана Союзваконалпроектком, распространяет филиал ЦУПН г Тбилиси

Указание: Подпись и дата в 1 см от л.

4. 900 10. 5. 1

2554-05

Лист 1-14

Устройства для подготовки и транспортировки материалов, загружаемых в фильтровальные сооружения.

Техническая характеристика

Наименование устройства	Сепаратор	Гидроэлеватор	Бункер загрузочный с эксентором
Назначение	Промывка песка или антрацита, отделение от них грязи и мелких фракций крупностью 0,5 мм и транспортирование промытой пульпы на расстояние до 50 м	Транспортирование песка или антрацита крупностью до 3 мм на расстояние до 50 м	
Транспортируемый материал	песок или - антрацит		
Рабочая жидкость	вода		
Давление рабочей жидкости перед устройством, МПа	0,6 - 1		
Расход рабочей жидкости, м ³ /ч	23 - 30	37 - 49	23 - 30
Давление транспортируемой пульпы на выходе, МПа	0,12 - 0,2	0,14 - 0,23	0,12 - 0,2
Производительность по пульве по сухому песку, м ³ /ч	55 - 72 3,5 - 7,2	72 - 98 7,2 - 9,8	55 - 72 5,5 - 7,2
Масса, кг	374	55	28

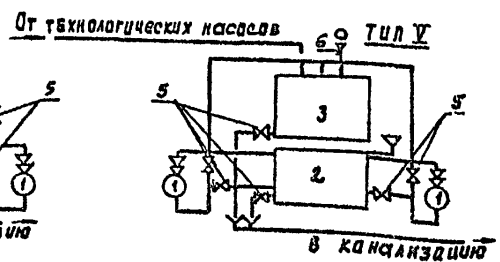
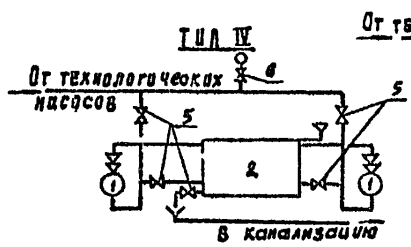
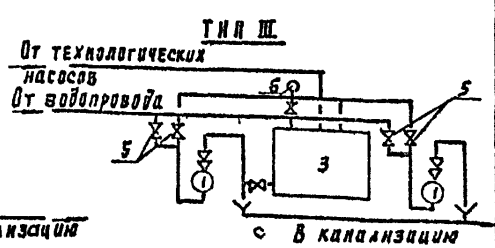
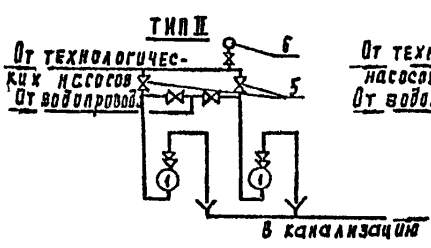
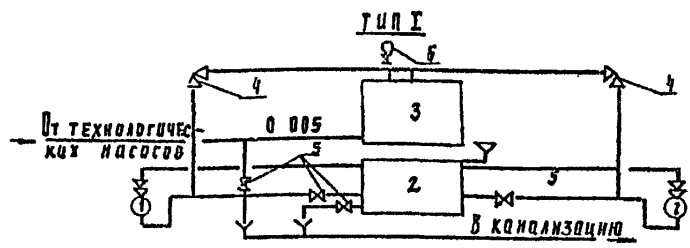
Указания по применению

Устройства применяются в фильтровальных сооружениях водоснабжения и канализации во всех климатических зонах Советского Союза.

Типовая серия 7-901-3 разработана Союзводоаналпроектм, распространяет филиал ЦИТП в Тбилиси

Серия 4.900-10 В.5

Вакуумные установки с водокольцевыми насосами



Широкая серия 4.901-25 разработана Союзводканал-проектом, распространяет филиал ЦИТО г. Тбилиси

УИВ И ВСА ЛОБАНСЬ И ДИТА ВЭДИ ИВЛА

4.900 - 10. 5. 1

255M-05

Лист
116

Вакуумные установки с плококольцевыми насосами.

Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Тип установки				
		I	II	III	IV	V
1	Вакуум насос ВВН 1-0,75	2	2	2	2	2
2	Циркуляционный бак	1	-	-	1	1
3	Вакуум-котел	1	-	1	-	1
4	Клапан КМУ 1-25	2	-	-	-	-
5	Кран ПБ7 бк	4	4	5	5	6
6	Вакуумметр	1	1	1	1	1

Техническая характеристика

Вакуумные установки предназначены для залива технологических насосов, перекачивающих неагрессивные и невзрывоопасные жидкости в системах водоснабжения, бытовой и производственной канализации.

В проекте разработано пять типов вакуумных установок, наиболее часто встречающихся в практике эксплуатации насосных станций, из них один тип (I) - автоматического действия и четыре (II-V) - не автоматизированные.

Установки типов II и III применяются в насосных станциях, оборудованных внутренним водопроводом, установки типов I, IV и V - в насосных станциях, не имеющих внутреннего водопровода.

Типовая серия 4 901-25 разработана Союзводоканал проектом, распространяет филиал ЦИТП в Тбилиси

4. 900 - 10. 5. 1

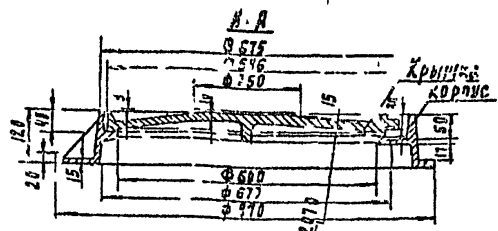
Лист

1-17

4 900-10 В

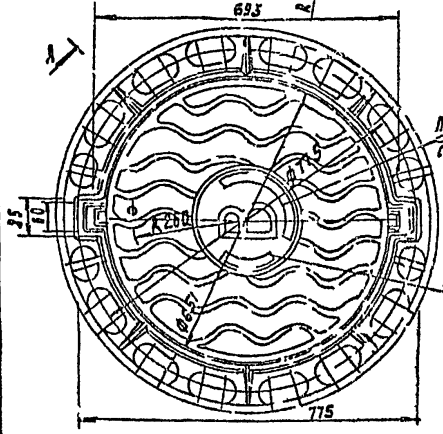
Серия 4-900-10 В5

Люк чугунный для желоб магистральный (гсл т.а.) по гост 3634-79



Установка осуществляется на магистральный автомобильных дорог с интенсивным движением автотранспорта

Вес изделия люк
Крышка - 45 кгс
Корпус - 69 кгс



Пример условного обозначения
Люк т.а. по гост 3634-79

Завод-изготовитель - Талды - курганский
коммунального оборудования
Код ОКП 3380079

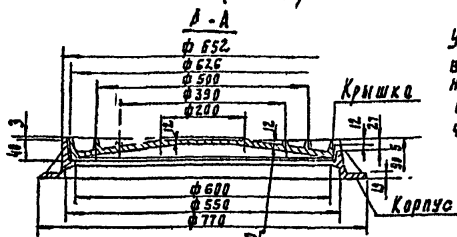
Изм. и подл. Подпись и дата 1989 г. №

4.900-10.5.1

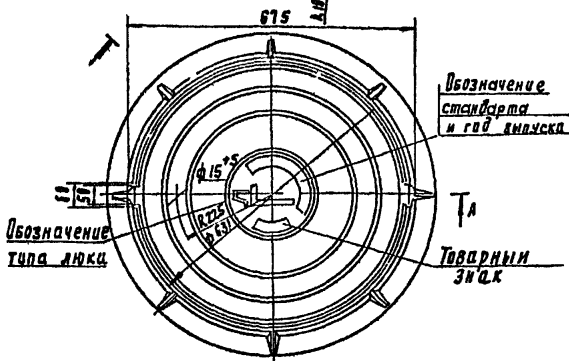
25511-05

Л.С.Т
18

Люк чугунный легкий (тип Л) по пост 3634-79



Устанавливается
в зоне зеленых
насаждений газонов
и на непроезжей
части улиц.



Вес деталей люка:

Крышка 30 кгс

Корпус 35 кг

Пример условного обозначения

Люк ЛВ пост 3634-79

Завод - изготовитель - Талды-Курганский
коммунального оборудования.

Код ескп - 33800 79

ИНВ. В РАСЧ. ПОСТАВ. И СБОР. ВОЗМ. ИЛИ. Д.

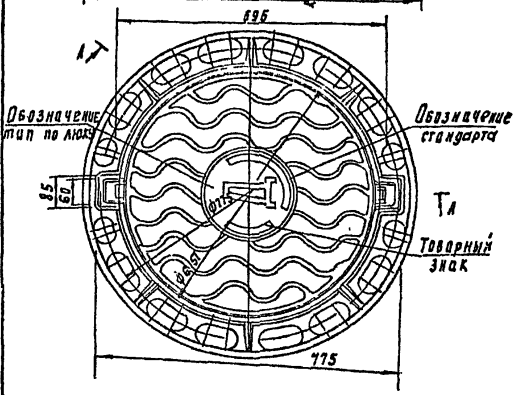
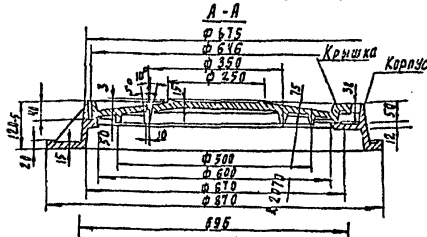
4.900-10.5.1

1-19

Серия 4.900-10.5.5

Люк чуранный тяжелый (ТКПТ) по пост 3634-79

Устанавливается на
общегородских авто-
мобильных барагах



Вес деталей люка

- Крышка 50 кгс
- Корпус 50 кгс

Пример условного обозначения
Люк ТЛ пост 3634-79

Завод - изготовитель - Талды - Курганский
коммунального оборудования

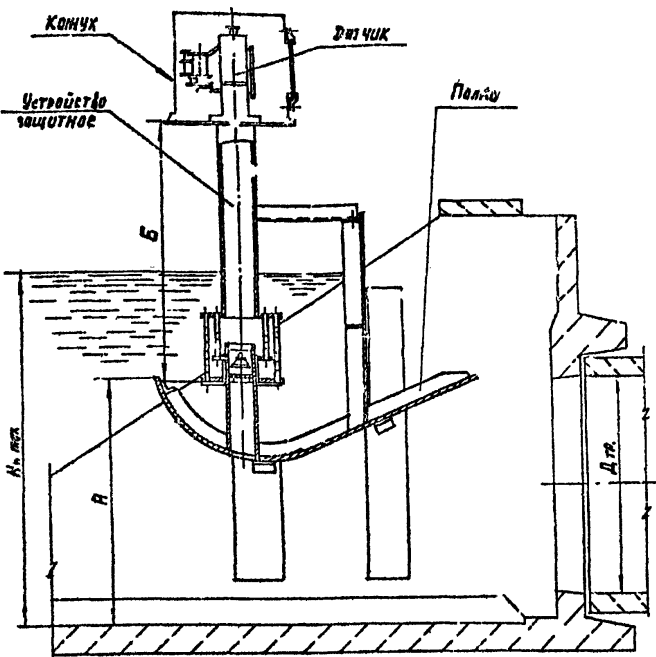
Код ОКП-33 800 79

ИЗВ. И. ЛОГА. ПОДПИСА. И. ВОТ. ВЗЛН. КИ. И. А.

255H-05

Серия 4.900-10.5.1

Водомерное устройство трубчатых сооружений сравнительных труб



Техническая характеристика

Водомерное устройство представляет собой сборную конструкцию, состоящую из криволинейной полки с вертикальной стенкой, устройства защитного, установленного на полку. В верхней части защитного устройства находится датчик для измерения расхода воды, закрытый конусом

Типовая серия Э.820.2-45 разработана Среднеазиатским филиалом ЦНТИ г. Ямбо-Ата

ИЗМ. № 1	ИЗМ. № 2	ИЗМ. № 3	ИЗМ. № 4
ИЗМ. № 5	ИЗМ. № 6	ИЗМ. № 7	ИЗМ. № 8
ИЗМ. № 9	ИЗМ. № 10	ИЗМ. № 11	ИЗМ. № 12

4.900-10.5.1	Лист 1-21
--------------	--------------

ВОДОМЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА ТРУБЧАТЫХ СООРУЖЕНИЙ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ.

Основные показатели конструкции водомерных устройств

Наименование	Выпуск 1	Выпуск 2	Выпуск 3	Выпуск 4	Выпуск 5
Цифр выпуска	26.056 ВУ63. 100.00	26.056 ВУ63. 200.00	26.056 ВУ6. 300.00	26.056 ВУ83. 400.00	26.068 ВУ62. 500.00
Диаметр труб сооружения	40	60	80	100	140
Длина палки по верху, мм	680	930	1200	1500	2100
Головка палки с закреплением	150	200	300	350	500
Радиус закругления головки	210	325	415	630	740
Ширина палки по верху, мм	680	910	1150	1445	1850
Верхнее положение палки, мм	350	500	700	850	1200
Нижнее положение палки, мм	200	300	400	450	600
Масса, кг	65,77	98,06	137,69	224,31	398,77
Ориентировочная стоимость для условий 1-го территориального района руб	35,72	54,05	75,76	119,17	205,11

Указание по применению

Водомерные устройства для трубчатых сооружений оросительных систем предназначены для измерения расхода воды методом создания перепада давлений на трубчатых регуляторах. Водомерные устройства устанавливаются на оголовки с ныряющими стенками, выполненные по проекту типовые конструкции серия 3.820-В «Оголовки, плиты крепления сооружений, гасители». Выпуск 2.

Водомерное устройство трубчатого сооружения может работать датчиком ДРВ из системы «Тайм-эйт-2», датчиком емкостным на базе прибора «РУС». Настоящая серия разработана взамен т.п. 820-192

Расчетная температура наружного воздуха

0... +60°C

Степень агрессивности среды - неагрессивная, слабоагрессивная

Состав проектной документации

- Выпуск 1 Водомерное устройство для трубчатого сооружения Д.тр. 40см
- Выпуск 2 Водомерное устройство для трубчатого сооружения Д.тр. 60см
- Выпуск 3 Водомерное устройство для трубчатого сооружения Д.тр. 80см
- Выпуск 4 Водомерное устройство для трубчатого сооружения Д.тр. 100см
- Выпуск 5 Водомерное устройство для трубчатого сооружения Д.тр. 140см

Типовая серия 3.820. 2-45 разработана Средазгеи, заводским, распространяет филиал ЦИТП г. Алма-Ата

4. 900-10. 5. 1

Л. СТ
+22

25514-05

серия 4 900-10 95

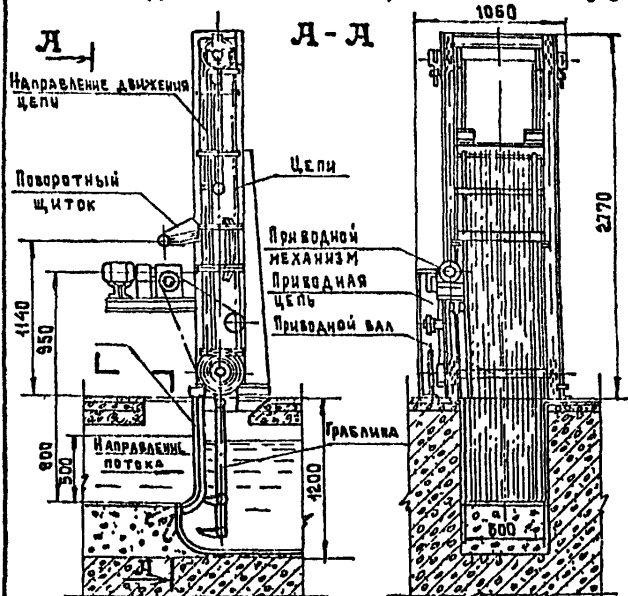
Имя, Фамилия, Подпись и дата

Серия 4.900-10 В.5

Раздел 2 - Оборудование канализационных сооружений

Имя автора	Подпись автора	Взвешивание

Решетка механизированная вертикальная РМБ600-800 для канализационных сооружений



Назначение - в составе насосных и очистных канализационных сооружений для задержания и извлечения отбросов из поступающей на сооружение сточной жидкости.

Завод-изготовитель -
Воронежский
«Водмашоборудование»

Техническая характеристика

Ширина прозоров решетки	мм	16	40	60
Общая ширина в свету	м	0,4	0,5	0,5
Пропускная способность по жидкости $U=1$ м/сек в прозорах и максимальном расчетном уровне	м ³ /сут.	17450	21750	25150
Количество гребенки	шт	2		
Скорость движения	м/сек	0,07		
Производительность по отбросам	мг/сут	3700		
Общее передаточное число приводного механизма		130		
Общий расчетный коэффициент полезного действия механизма		0,65		
Закр. двигатель А02-Н-Б; N=0,4квт n=935 об/мин; Редуктор РЧН-80-1-2	380/ 220В			
Общая масса с складными частями	кг	765	645	610
Ширина канала перед решеткой	мм	600		
Глубина канала перед решеткой	мм	800		
Ширина X длина X высота решетки над полом	мм	1050 X 1230 X 2765		

Типовая, серия 3.902-9 разработана Мосводоканалпроектом,
распространяет ЦИТП г. Тбилиси.

4. 900 - 10. 5. 2

255 Н-05

формат А4

Лист

2-1

ВИАМ ВИАМ №

ПОДАРИС И ДАТА

ИЗМ. № ВОДА

Серия 4. 900 - 10 - В.5

Решетка механизированная вертикальная РМВ $\frac{350}{650}$ для канализационных сооружений

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН ИЗМЕР	ЗНАЧЕНИЯ ИЛИ ЗНАЧЕНИЯ	
РЕШЕТКА			
Ширина проборов	мм	46	35
Суммарная ширина прозоров В	м	0,22	0,28
Пропускная способность при скорости стока воды в прозорах $V = 1$ м/сек и максимальном расчетном уровне $H_{max} = 0,35$	м ³ /ч	280	350
Максимальная толщина стержня	мм	10	
Ширина стержня	мм	60	
ТРАБЛИНА			
Количество	шт	1	
Скорость движения	м/с	0,038	
Производительность по отбросам	кг/ч	13	
ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ			
Мотор-редуктор тип		МВ.Р-80-4,5-43	
Число оборотов выходного вала	об/мин	41	
Электродвигатель тип		4АА-63А4	
Мощность	кВт	0,25	
Скорость вращения	об/мин	13,70	
Пыльчатость с валовыми частями	кг	300	
Грузоподъемность подъемного механизма	кг	500	
УСТАНОВочНЫЕ РАЗМЕРЫ КАНАЛА В МЕСТЕ УСТАНОВКИ РЕШЕТКИ			
Ширина канала перед решеткой	мм	350	
Глубина канала перед решеткой	мм	850	
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РЕШЕТКИ НАД КАНАЛОМ			
Ширина	мм	500	
Длина	мм	502	
Высота	мм	2730	
ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ			
Цепь СК 9-27 по ГОСТ 2319-70			

Типовая серия 7.902-2 разработана Мосводоканал НИИпроектм,
распространяет филиал ЦИТП г.Тбилиси.

4 900 - 10,5 2

Лист
2-2

Комбинированные решетки-дробилки типа РД

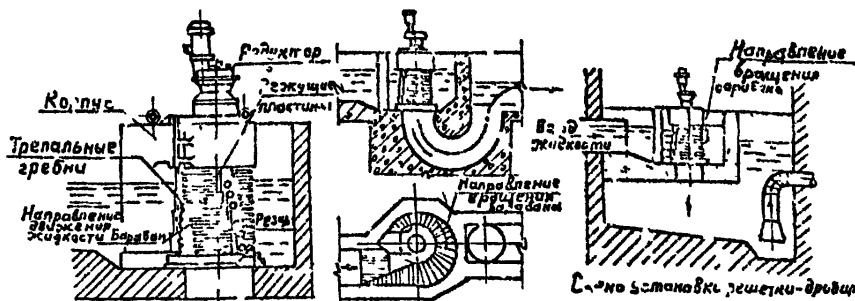
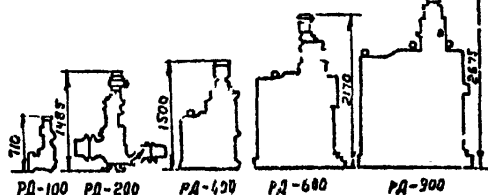


Схема установки решетки-дробилки на очистной станции

Схема установки решетки-дробилки на канализационной насосной станции
Назначение: задерживание и дробление отходов в сточной жидкости



RD-100 RD-200 RD-400 RD-600 RD-900

Рекомендации по выбору габаритов типоразмера решетки-дробилки и количества в зависимости от вида загрязняющей среды

Типоразмеры решеток дробилки типа РД, разработанные в СССР

Марка решетки дробилки	Барaban щелевой				Производитель по ГОСТ, №/суд	Тип привода	Электропривод			Цвета: сталь
	Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Средний диаметр	Скорость вращения, об/мин			Тип	Мощность, кВт	Длина, м	
РД-100	100	8	76	58	792	МРБ-В 2-018-56	АВН-12-4	0,18	85	600
РД-200	180	8	194	53	1500	ВЛТ-83 и 1500	АВМ-4	0,6	320	900
РД-400	400	10	1190	31	10000	МПОБ-064 и 30.2	АВЗ-12-4	0,3	660	1450
РД-600	635	10	4550	24	4000	ВЛН-24 и 1500	АВЗ-4	1	1300	2000

Завод «Валдайское» (Воронеж)

4.900-10.5.2

Л. 7

2-3

2554-05

ВЗЛ инв А

Лист № подл. Подпись и дата

Рекомендации по выбору необходимого типоразмера решетки-дробилки и их количества в зависимости от средней производительности канализационных сооружений

Среднесуточная производительность комплекса канализационных сооружений м ³ /сут	Максимальный расход сточной жидкости, м ³ /сек	Марка решетки-дробилки	Суммарная площадь приходящих щелей в дробилке м ²	Число решеток-дробилок			Скорость движения сточной жидкости в щелях решетки-дробилки м/сек
				рабочих	резервных	общее	
1	2	3	4	5	6	7	8
12	0,00044	РА-100	0,0026	1	1	2	0,056
25	0,00088						1,16
50	0,00175						0,23
100	0,0034						0,46
200	0,0063						0,92
400	0,012	РА-200	0,019	1	1	2	0,63
700	0,018						0,45
1400	0,033						0,87
2700	0,059						1,03
4200	0,092	РА-400	0,119	1	1	2	0,74
7000	0,147						1,23
10000	0,194						0,815
17000	0,315						0,835
25000	0,445	РА-600	0,455	1	1	2	0,96
52000	0,556						1,22
40000	0,59						1,3
50000	0,72						0,79
64000	0,905						0,99
80000	1,1						0,81
100000	1,33						0,975

4.900 - 10.5.2

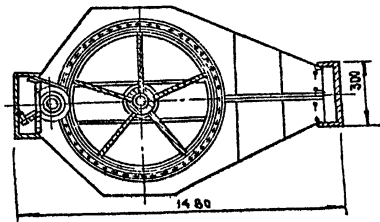
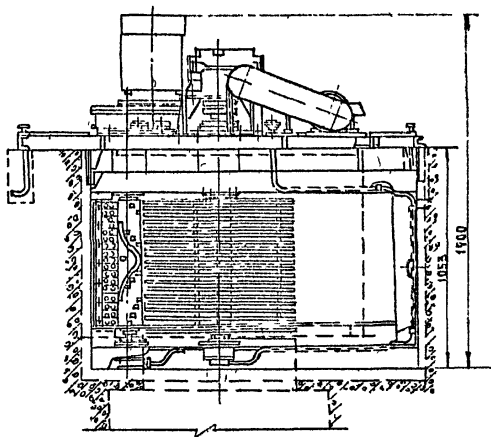
Лист

2-4

Серия 4.900 - 10.5.2

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Круглая решетка-дровилка КРД-40



Назначение для задержания и подвального дробления крупных отбросов

ИВБ № ПОДА. Подпись и дата. Взам. инв. №

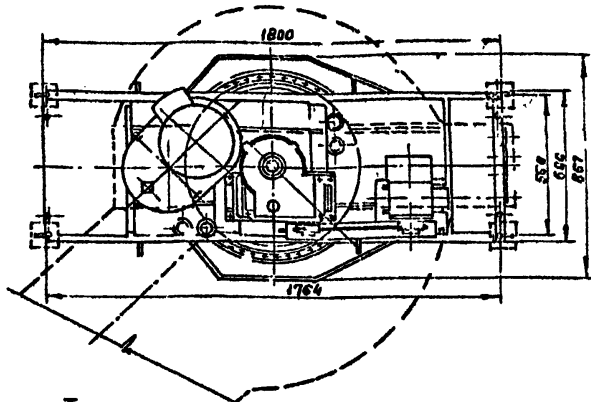
4. 900 - 10. 5. 2

Лист

2-5

25511-05

Круглая решетка-дробилка КРД-40



Техническая характеристика

Пропускная способность по сточной воде, тыс. м ³ /сут.	25-40
Скорость движения жидкости в прозорах решетки, м/сек.	0,6-0,9
Рекомендуемое сечение подводящего канала, мм	820
	ширина
	глубина
Режим работы дробилки	непрерывный
Масса, кг	180
Рабочая высота уровня сточной жидкости, протекания щей в канале, мм	до 600
Привод решетки	электродвигатель
	мощность, кВт
	число оборотов об/мин
Редуктор двухступенчатый, тип червячный	А02-И-4
передаточное отношение, i	0,6
Клиновременная передача, ремень трапецеидальный	1440
передаточное отношение, i	900
Число оборотов барабана, об/мин	1
Привод барабана дробильного - электродвигатель	17
мощность, кВт	А02-12-8
число оборотов, об/мин	3
Цилиндрический редуктор - передаточное число, i	750
число оборотов барабана дробильного, об/мин	455
Завод-изготовитель - Луцкий коммунального машиностроения	165
Чертежи и инструкция по эксплуатации разработаны Научно-исследовательским и конструкторско-технологическим институтом городского хозяйства МХ УССР.	

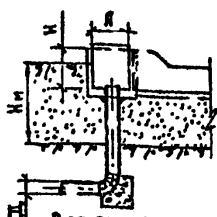
4.900-10.5.2

Лист.

2-6

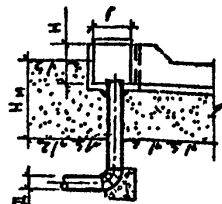
С. 4. 7. 4. 1. 10. 0

Приемные камеры канализационных очистных сооружений при напорном поступлении сточных вод

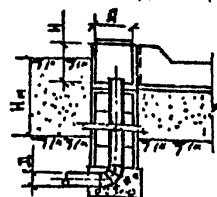


РАЗРЕЗ 1-1

(для труб D до 500 мм)

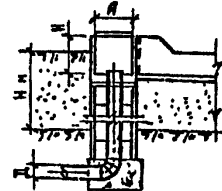


РАЗРЕЗ 2-2

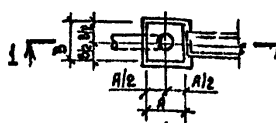


РАЗРЕЗ 1-1

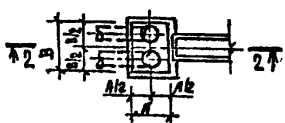
(для труб D более 500 мм)



РАЗРЕЗ 2-2



План приемной камеры на один трубопровод



План приемной камеры на два трубопровода

Камеры предназначены для приема сточных вод, поступающих на очистные сооружения канализации, гашения скорости потока жидкости и сгорания трубопроводов с открытым лотком (каналом).
 Камеры рассчитаны на поступление сточных вод по одному или двум трубопроводам и могут быть расположены в насыпи (Нн) высотой до 5 м, с градацией через 1 м.
 Типоразмеры камер см. лист 2-2.

Типовой проект 4.902-3 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИП г.Тбилиси.

ИМ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗН. ИЛИ №
-------------	----------------	------------

4. 900 - 10. 5. 2

Лист
2-7

25311-05

формат А4

ПРИЕМНЫЕ КАМЕРЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПРИ НАПОРНОМ ПОСТУПЛЕНИИ СТОЧНЫХ ВОД

Типоразмеры камер в зависимости от пропускной способности, диаметра и количества напорных трубопроводов

Пр. пускная способность л/сек.	На один трубопровод			На два трубопровода		
	Диаметр трубопровода мм	Марка приемной камеры	Размер камеры А×В×Н, мм	Диаметр трубопровода мм	Марка приемной камеры	Размер приемной камеры А×В×Н, мм
31	200	ПК - 1-20	1000 × 1000 × 1200	2 × 150	ПК - 2-15	1000 × 1500 × 1200
55	250	ПК - 1-25а		2 × 200	ПК - 2-20	
83	250	ПК - 1-25б		2 × 250	ПК - 2-25	
134	400	ПК - 1-40а		2 × 300	ПК - 2-30а	
182	400	ПК - 1-40б		2 × 300	ПК - 2-30б	
280	500	ПК - 1-50		2 × 400	ПК - 2-40	
393	600	ПК - 1-60	1500 × 1500 × 1600	2 × 500	ПК - 2-50	1500 × 2000 × 1600
476	600	ПК - 1-60		2 × 600	ПК - 2-60а	
610	700	ПК - 1-70		2 × 600	ПК - 2-60б	1600 × 2500 × 1600
750	700	ПК - 1-70		2 × 700	ПК - 2-70	
917	800	ПК - 1-80		2 × 800	ПК - 2-80	
1140	900	ПК - 1-90		2 × 800	ПК - 2-80	
1390	1100	ПК - 1-110	2000 × 2000 × 2000	2 × 900	ПК - 2-90	2000 × 3200 × 2000
1810	1200	ПК - 1-120		2 × 1100	ПК - 2-110	
2210	1200	ПК - 1-120		2 × 1200	ПК - 2-120а	
2450	1400	ПК - 1-140		2 × 1200	ПК - 2-120б	
2920	1400	ПК - 1-140		2 × 1200	ПК - 2-120б	
				2 × 1200	ПК - 2-120б	

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ.

Приемные камеры из монолитного железобетона М-200;
Отводящие лотки-сборные железобетонные индивидуального изготовления
из бетона М-200. Опоры под камеры из сборных железобетонных элемен-
тов и монолитные из бетона М-100, перекрытие камер из деревянных щитов.

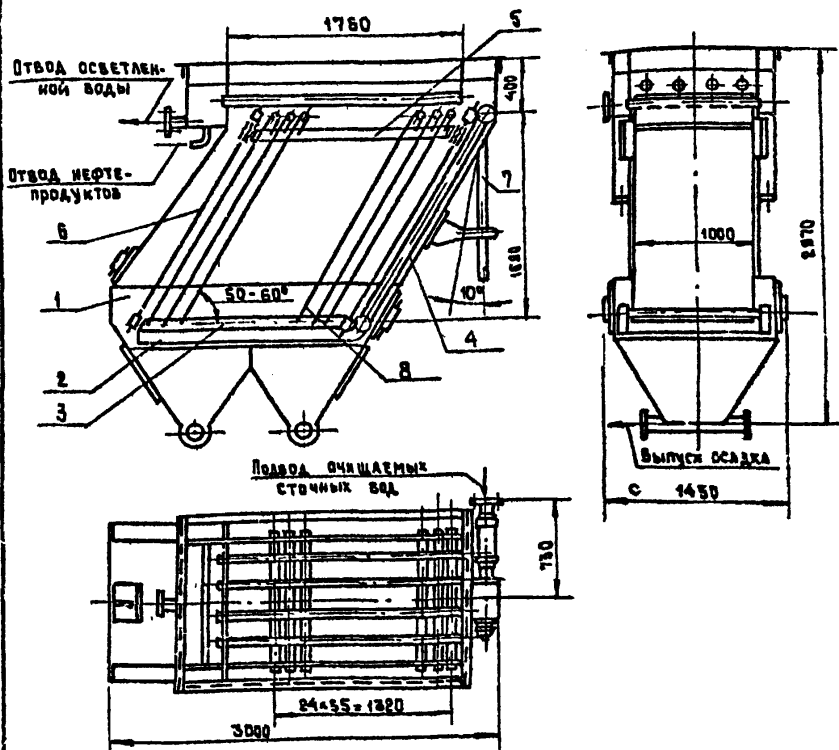
Схемы приемных камер см. лист

4. 900 - 10. 5. 2

Лист

2-8

Тонкослойный отстойник для очистки стоков от взвешенных частиц и нефтепродуктов



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.
1	Корпус	1	5	рама верхняя	1
2	короб раздаточный	2	6	винт натяжной	2
3	рама нижняя	1	7	рычаг	1
4	труба шарнирная	1	8	пленка	25

Типовая серия 3.902-11 разработана ГПИстроймаш, распространяет филиал ЦИТИ г.Тбилиси.

4. 900 - 10. 5. 2

25511-05

Лист

2-9

Формат А4

Серия 4.900-10 В 5

Ш.Б. № 0000, Подпись и дата, ВЗН.К.И.В. №

Серия 4 900 - 10 В.5

Тонкослойный отстойник для очистки стоков от взвешенных частиц и нефтепродуктов.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

Тонкослойный отстойник предназначен для гравитационной очистки сточных вод от взвешенных частиц и нефтепродуктов.

Тип отстойника:

- по способу осаждения твердой фазы - проточный;
- по способу очистки от нефтепродуктов - проточный;

Требования к очищаемым сточным водам: отсутствие самовозгорающихся и агрессивных примесей.

Количество очищаемых сточных вод - 10-20 м³/ч.

Эффект очистки сточных вод - 90-93%.

Гидравлическая крупность частиц очищаемых сточных вод - 0,2-0,4 мм/с.

Концентрация загрязнений в очищаемых сточных водах:

- взвешенных веществ - 500 мг/л;
- нефтепродуктов - 300 мг/л.

Активная реакция среды - 6,5-9,0 рН.

Температура сточных вод - 10-30°С.

Максимальный напор сточных вод - 0,15 (15) МПа (м. вод.ст.).

Общая сметная стоимость - 1,712 тыс. руб.

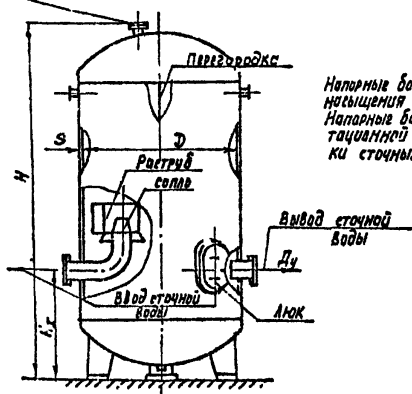
Рис. №	Подпись и дата	Взм. №

Типовая серия 3.902-11 разработана ГПИ Строймаш, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси.

4. 900 - 10. 5. 2	Лист
	2-10

Напорные баки емкостью 8, 16, 20 куб.м для флотаторов

Э4ЗЕ - в дренажную систему



Напорные баки предназначены для насыщения сточных вод воздухом. Напорные баки входят в состав флотационной установки для очистки сточных вод.

Техническая характеристика и габаритные размеры

Емкость бака м ³	Рабочее давление МПа (кг/см ²)	Температура рабочей среды °С	Масса кг	Ду	Д	S	H	H ₁	№ серии
				мм					
8	0,6(6)	+50	2100	200	1800	8	3720	1200	T-2425
16	0,6(6)		3800	300	2200	10	4890	1400	T-2426
20	0,6(6)		4200	400	2400	10	4880	1400	T-2427

Напорный бак представляет собой вертикальный сварной корпус с двумя эллиптическими днищами, выполненный из листовой стали Ст.3 ГОСТ 380-71.

Основные размеры напорного бака приняты в соответствии с ГОСТом 9031-69, тип. I.

Типовые серии T-2425; T-2426; T-2427 разработаны и распространяет «Саян-ВодоканалПРОЕКТ»

4.900 - 10.5.2

25511-05

Лист

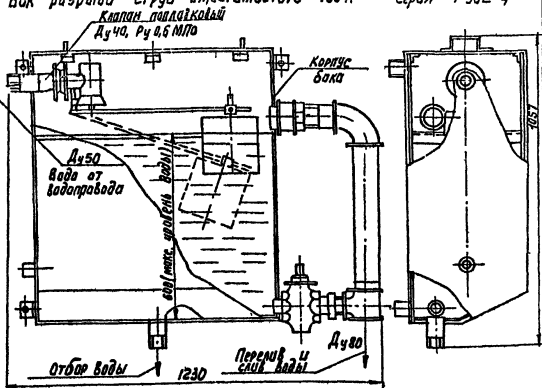
2-11

Взам. инв. №

Подпись и дата

Циф. н. подк.

Бак разрыва струи вместимостью 180 л Серия 7 902-4



Техническая характеристика

Бак разрыва струи предназначен для предотвращения загрязнения воды в системе хозяйственно-питьевого водопровода при использовании его для производственных нужд. Бак предусматривается и в канализационных сооружениях (насосных станциях, помещениях решеток), подаче воды для уплотнения сальников насосов, к срабникам измельчения отходов.

Вместимость бака - 180 л.

Диаметр подающего патрубка - Ди 50

Давление воды в подающем патрубке / перед клапаном / - Рч 0,6 МПа

Масса бака - 8 кг

Бак разрыва струи применяется в системе хозяйственно-питьевого водопровода и канализационных сооружениях.

серия 7.902-4 разработана Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИП г. Тбилиси

4.900-10. 5. 2

Лист

2-12

Серия 4 900 - 10 В 5

Бак разрыва струи

Назначение - разрыв струи при подаче воды для технических нужд в канализационных насосных станциях от хозяйственно-питьевого водопровода

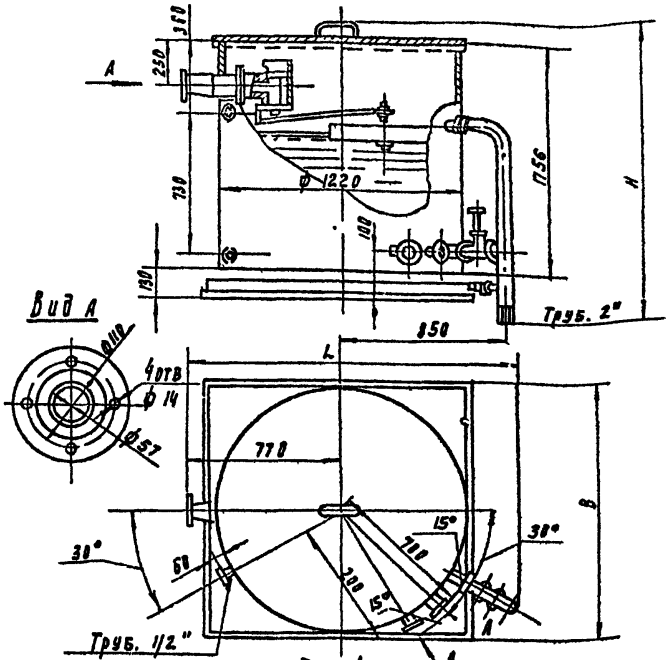


Рис. 1

Безлоачен чертежа	Тип	Объем воды, м ³	Разварочные размеры, мм			Масса, кг, не более	№ рис.	Завод - изготовитель
			Длина	Ширина	Высота, мм			
ОН 596	БРС-0.4	0.4	1290	450	100	87	1	ПУ
МК 736	БРС-1.4	1.4	1644	1300	2075	480	2	Днепрокоммунаш
ОН 597	БРС-1.83	1.83	1710	-	2070	485	3	Днепрокоммунаш

УТВ. Л. ВОДА. ПЕЧАТЬ И ПОДП. ВОДМ. П. В. И.

4.900 - 10.5.2

255М-05

Искт
2-13

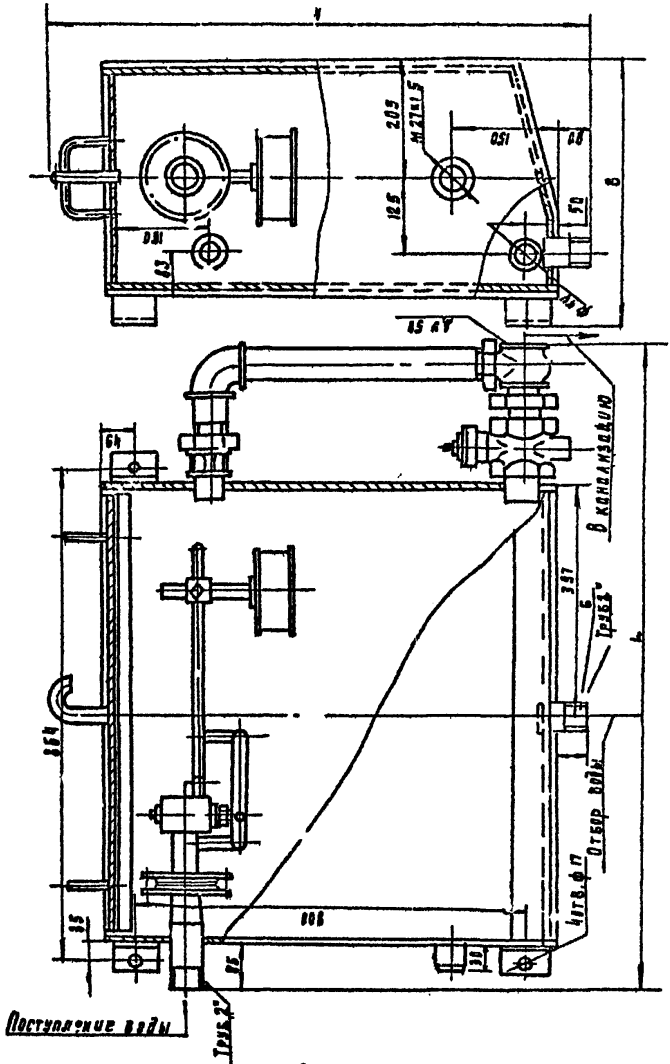


Рис. 2

4. 900. - 10. 5. 2

ИЗВ. И. КОБА | ПОИСКЬ К. ВЛТД. | ВЗРМ. И. В. Н.

Лист
2-44

ВУЗ Е
ПОВЕРХУТО

Серия 4 900 - 10 Б 5

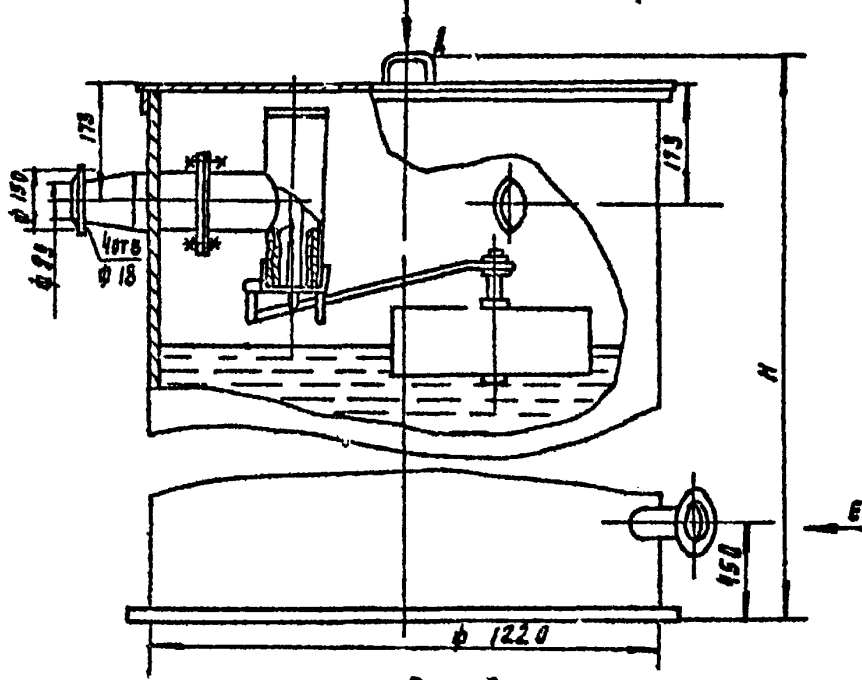
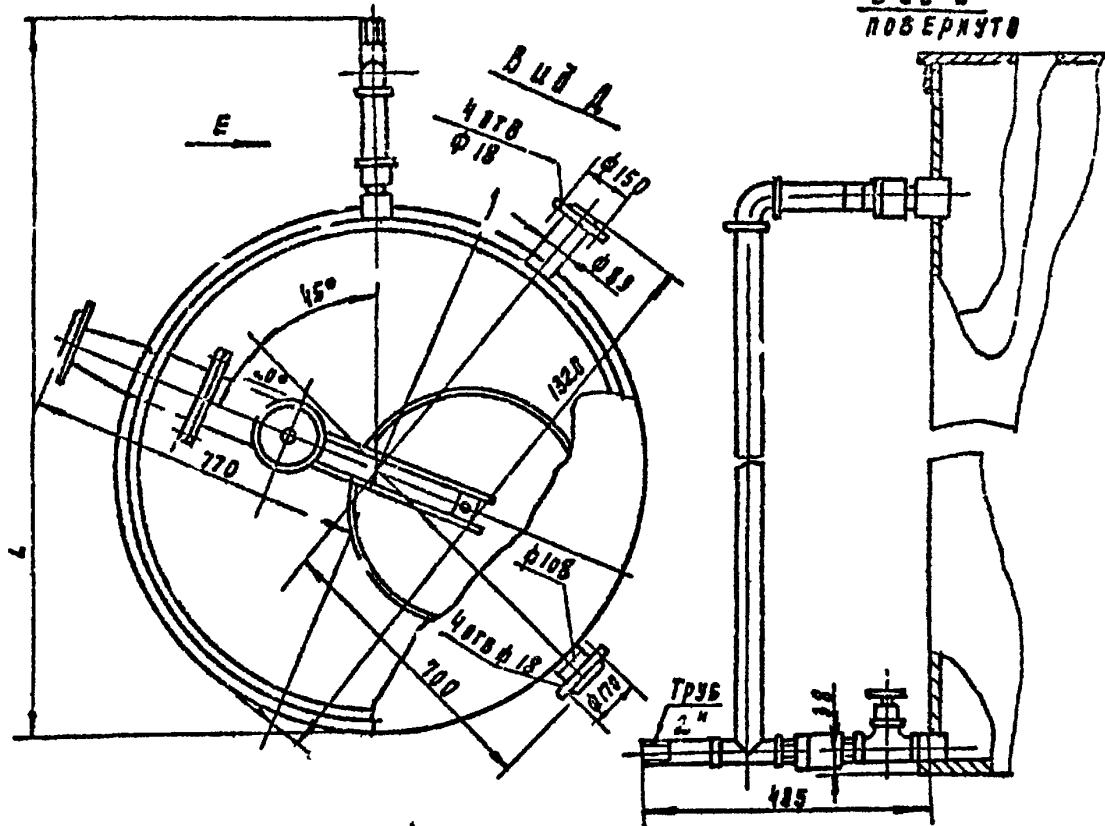


Рис. 3

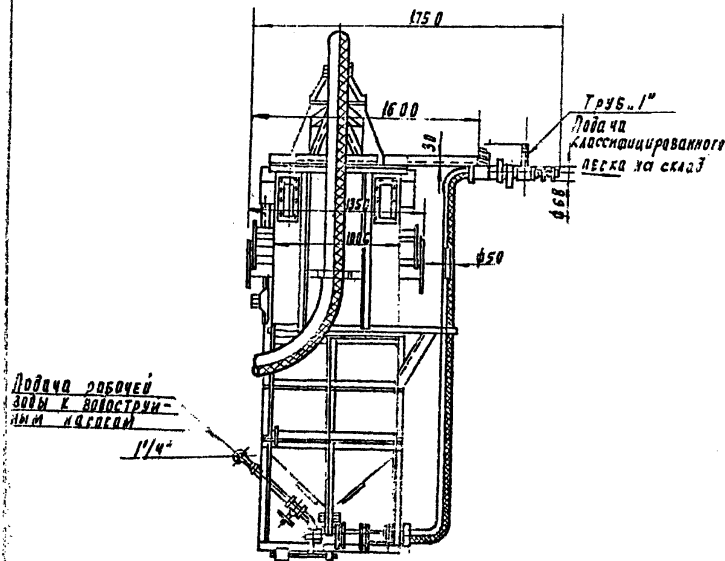
Инв. № 001 Подпись и дата. ВЗОР НАВ.И.

4. 900 - 10. 5. 2

2.5511-05

Инт
2-15

Гидравлический классификатор - назначение
для разделения фракции песка



Подача рабочей
воды к водоструй-
ным насадкам

1 1/4"

Обозначение чертежа М 412
 Номинальная производительность
 на исходном песке - 5 м³/час
 Давление воды перед водоструйными насадками 0,6 кг/см²
 Суммарный расход воды - 300 м³/ч
 Масса, не более 1920 кг

Завод - производитель - ПО Днепрокоммунализм⁴

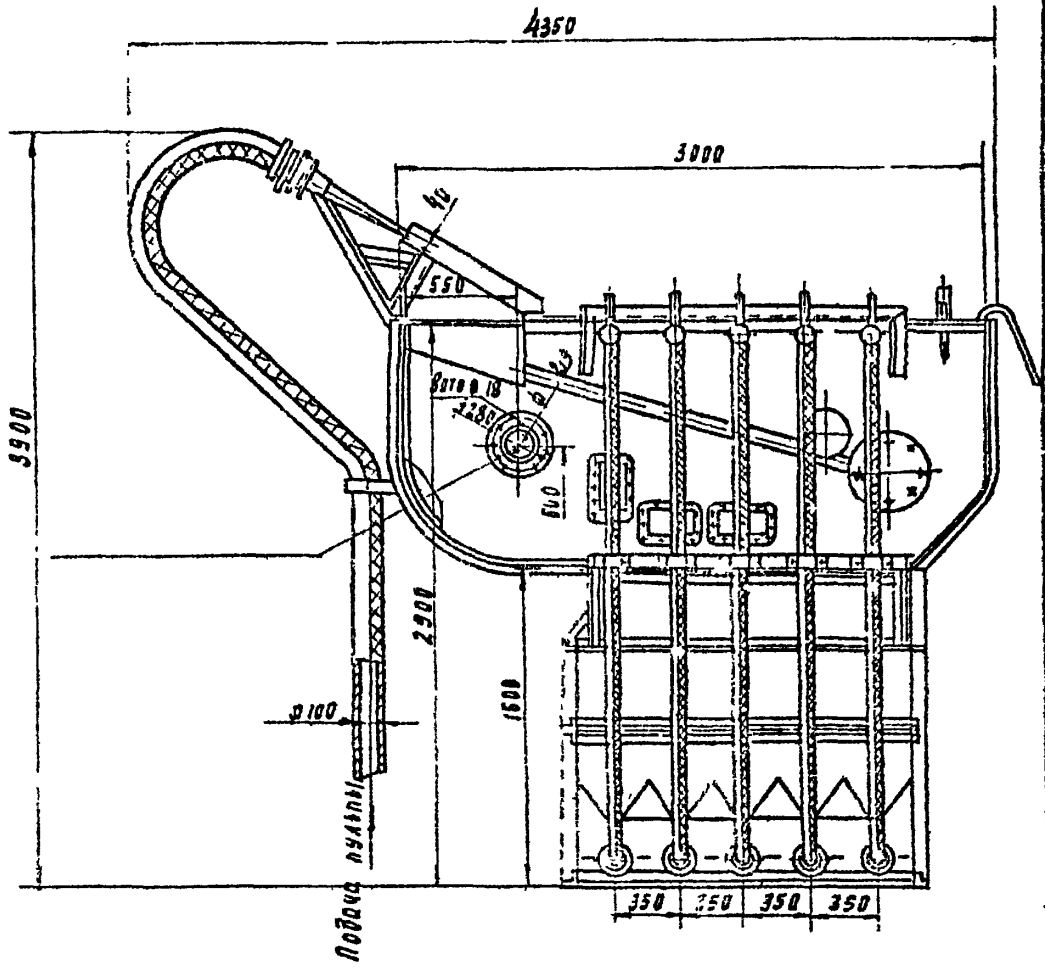
Имя, и подписание и дата вкл. в кат.

4. 900 - 10. 5. 2

Лист

2-16

Серия 4.900-10 В.5



Имя и отчество Подписавший и дата Взам. инв. №

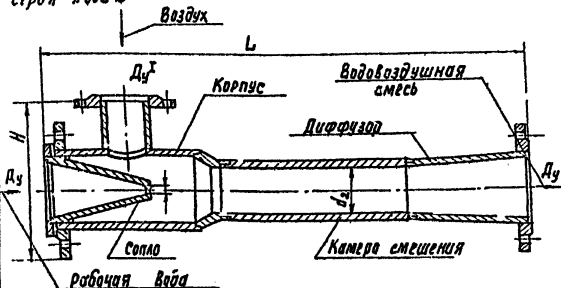
4.900 - 10. 5.2

Лист 2-17

25511-05

Серия 4.900-10.5
ИЗБРАН

Эжекторы для бескомпрессорного насыщения воды воздухом для сплитационных установок Руд, в МПа Ду 50, 100 серия 7.902-5



Техническая характеристика

В серии разработаны чертежи эжекторов, предназначенных для введения водовоздушной смеси во всасывающую линию насосов, подающих воду в флотаторы. Давление рабочей воды, подаваемой в эжектор 0,3-0,6 МПа; давление водовоздушной смеси, создаваемое эжектором 0,025 МПа.

Марка эжектора	Производительность (количество подаваемой рабочей воды) м ³ /ч	Расход рабочей воды м ³ /ч	Размеры, мм						Масса, кг
			Ду	Ду ^I	Н	Л	d ₁	d ₂	
ЭВ 100-21	60-100	28-40				740	21	80	20
ЭВ 100-15	36-60	16-20	100	80	248	696	15	65	16
ЭВ 50-12	20-40	10-14				480	12	50	7
ЭВ 50-9	12-20	5-7	50	38	150	374	9	35	5

Эжекторы для бескомпрессорного насыщения воды воздухом применяются в сооружениях для очистки нефте содержащих сточных вод методом напорной флотации и устанавливаются в помещении насосной станции.

Серия 7.902-5 разработана союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИП г. Тбилиси.

4.900-10.5.2

Лист
2-18

Колпаки розовые - познченце - для сорор и отводо 2030 в метсяженккх очнстнх сооруженнй

Серия 4.900-10 В.5

Имя и под. Подпись и дата 5/10/55

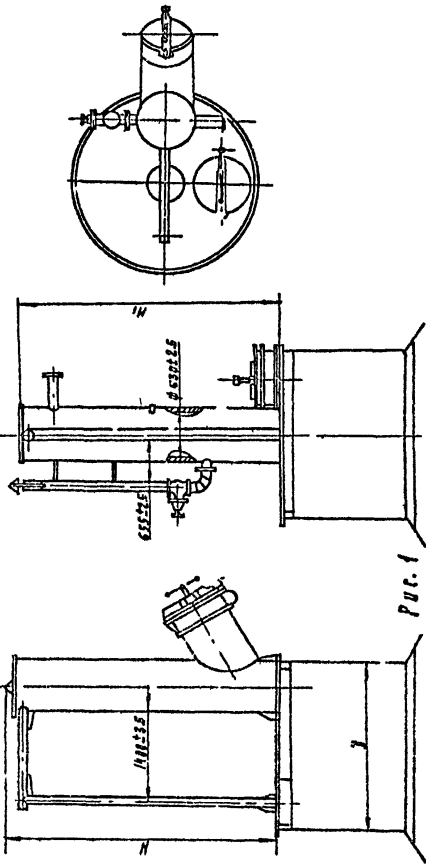


Рис. 1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Обозначение чертёжа	Тип	Расчётное давление газа, кг/см ²	Объём воздуха, м ³	Размеры, мм		№ чертежа, где более	№ рисунка
				Диаметр горловины, D	Высота H		
МК 690	ГК1-1/2000	0,0035/0,035	0,91	2000	3100	1177.0	1
МК 712	ГК3-3/2000	0,008/0,034	2,04	2000	2500	1400.0	2
МК 713	ГК4-3/3500	0,008/0,04		3550	2500	2210.0	

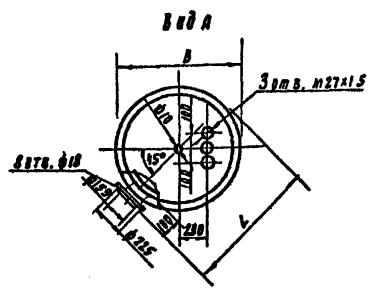
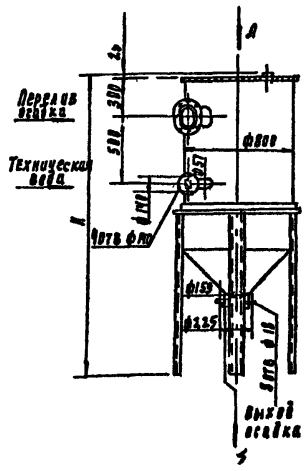
4.900-10.5.2

255H-05

Лист 2-10

Серия 4.900-10 В.5

Бак переливной -
 назначение - для сброса избытка
 осадка регулятор-смесителя во
 всасывающую линию насосов.
 Применяется в цехах механического
 обезвоживания сброшенного осадка



Обозначение чертежа	Размерные размеры, мм			Масса, кг, не более
	Длина, L	Ширина, В	Высота, Н	
ДН 453	972	944	2220	250

Завод - изготовитель - АО, Днепрокоммунаш"

ИЗВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ. ВЗЛОМ. ПЛАН

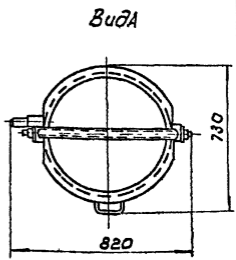
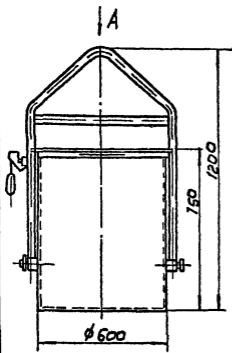
4. 900 - 10 . 5. 2

ИДСТ
2 20

Серия 4 900-10 В 5

51

Контейнер для отходов известкошения
 Назначение - удаление отходов известкошения из резервуара 30%-ного известкового теста. Контейнер устанавливается в корпусе обезвреживания осадка сточных вод.



Обозначение чертежа - ОН520
 Масса, не более 73 кг.
 Завод-изготовитель - ПО Днепрокоммунаш

Шив и лоды. Подпись и дата. В 30м шкв.м

4 900 - 10.5 2	Листы 2-21
----------------	---------------

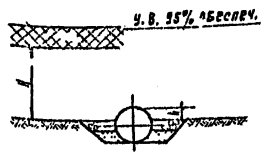
25511-05

Формат А4

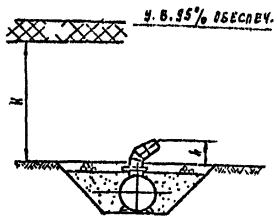
Серия 4.300-10 В.5

Летки и узлы рассеивающих выпусков сточных вод

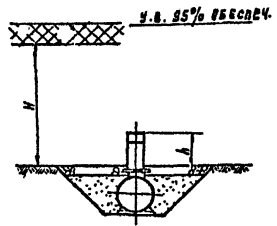
Тип I



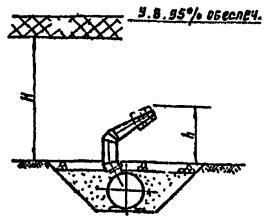
Тип II



Тип III



Тип IV



Инв. к. 0681 Полянськ. ж.в.ст. 1300 м. н.в. м.

Типовая серия 4.302-11 разработана Ленинградским водоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТИ г. Тбилиси

Детали и узлы рассеивающих выпусков сточных вод

В проекте разработаны четыре типа насадок рассеивающих выпусков сточных вод

I тип - отверстие в трубе

II тип - насадка трубчатый

III тип - насадок трубчатый с трубчатым растекателем

IV тип - насадок трубчатый с кольцевым растекателем

Каждый тип насадки представлен шестью типоразмерами: на производительность 100, 200, 300, 400, 500 и 600 л/с

В проекте приведены условия выпуска сточных вод в реки, методика расчета образования сточных вод в речном потоке и методика расчета насадок рассеивающего выпуска

Разработанные насадки выполняются из металла.

Таблица основных показателей

Тип насадка	Производительность насадка $q, \text{л/с}$	Скорость сточных вод в трубе насадка $V_{тр}, \text{м/с}$	Скорость истечения сточных вод из насадки $V_0, \text{м/с}$	Минимальная скорость течения в реке $V_1, \text{м/с}$	Условия применения		
					Глубина воды на участке смешения $H, \text{м}$	Наличие судеходства	Наличие песчаноила
I	100 ÷ 600	—	4,8 ÷ 5,0	> 0,5	> 3h	По согласованию с органами судеходства	При всех видах легосплава
II	100 ÷ 600	1,2 ÷ 1,4	2,8 ÷ 3,2	> 0,5	> 3h	То же	При отсутствии наводного лесосплава и плотин с тарными выгонами
III	100 ÷ 600	3,2 ÷ 4,8	1,5 V _{тр}	0,2 ÷ 0,5	> 4h	—	То же
IV	100 ÷ 600	2,0 ÷ 2,8	8,7 ÷ 12,5	0,05 ÷ 0,5	> 3h	—	—

Типовая серия 4.902-11 разработана Ленинградским Водоканалпроектом, распространяет филиал ЦУП - г. Мбилизи.

4.900-10.5.2

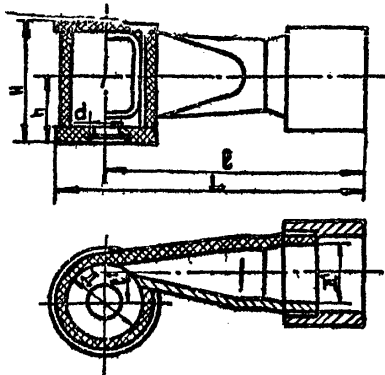
Лист

1-13

25511-05

Брызгалки (сопла)

для гашения пены в аэротенках
(нестандартизированное оборудование)



Габаритные размеры мм

Тип обознач	L	e	e'	Д	X	d	H	h
БЦ 24 В	190	150	18	51	98	24	70	40
БЦ 24-С	180	180	18	48	54	24	35	32
БЦ 30 В	200	165	24	63	47	30	87	50
БЦ 30 С	200	165	23	60	44	30	75	44
БЦ 35 В	210	170	28	78	47	35	77	44
БЦ 35 С	210	170	24	75	44	35	65	30

Условные обозначения

БЦ 24-В(С) - БЦ - брызгалка центро-
нежная, 24 - диаметр выходящего
отверстия,
В(С) - материал,
В - ВИНИЛАСТ, С - СТАЛЬ.

№ п/п	ПАРАМЕТРЫ	БЦ24-В	БЦ24-С	БЦ30-В	БЦ30-С	БЦ35-В	БЦ35-С
1	Рабочая жидкость	Вода после первичных отстаиваний					
2	Необходимый напор перед брызгалкой м в ст	12 - 16					
3	Расход жидкости через брызгалку л/сек	2.5		3.8		5.0	
4	Диаметр посадочной трубы	1 1/2"					
5	Вес брызгалки	0.5	1.1	0.8	1.5	0.9	1.9

Брызгалки центрального типа предназначаются для гашения пены в аэротенках, размеры и размещение их определяются технологическим расчетом для каждого конкретного случая. Ниже приводятся ориентировочная таблица для выбора брызгалки в зависимости от ширины коридора аэротенка.

Ширина коридора аэротенка, м	5	6	8	9	10	12
Обозначение брызгалки	БЦ 24 В	БЦ 24-В	БЦ 30-В	БЦ 30-В	БЦ 35-В	БЦ 35-В
	БЦ 24-С	БЦ 24-С	БЦ 30-С	БЦ 30 С	БЦ 35 С	БЦ 35 С

По рекомендации „ВОДГЕО“ брызгалки следует располагать в линию вдоль борта противоположного аэраторам на расстоянии 1,2 - 1,3 м от поверхности воды в аэротенках, 1,1 + 1,2 м от борта сооружения и 3-х метров друг от друга.

Типовая серия КС-02-23 разработана Соевзводканалпроектм,
распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси

Серия 4.200-10-В 5

Лист № 24

Виды и дата

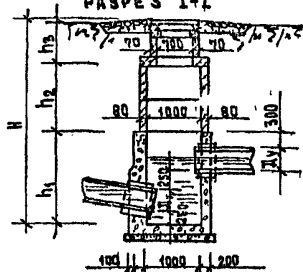
Лист № 24

Лист
2 24

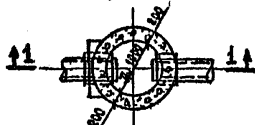
формат А4

Колодцы с гидравлическим затвором-на сетях проливневой канализации и горячей воды производственного водопровода предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности

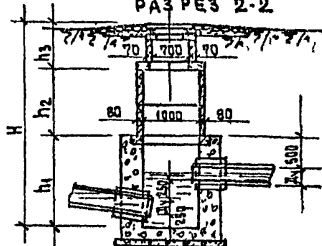
ТИП Д
РАЗРЕЗ 1-1



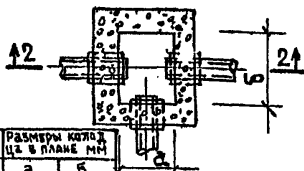
Плани
на уровне рабочей части



Типы Б,В,Г,
РАЗРЕЗ 2-2



План
на уровне рабочей части;



Тип колод-ца	Диаметр трубы Ду мм	Размеры колодца в плане мм		Тип колод-ца	Диаметр трубы Ду мм	Размеры колод-ца в плане мм	
		а	б			а	б
Д	500, 600	Круглые Д = 1000		В	600, 800	1700	1300
					1000, 1200	1700	1700
					1400, 1600	1700	2100
Б	600, 800 1000, 1200 1400, 1600	1000	1300	Г	600, 800	1300	1300
		1000	1700		1000, 1200	1700	1700
		1300	2100		1400, 1600	2100	2100

Типовая серия 3.902-8 разработана институтом «ВНИИ нефть», распространяет ЦИТП

Рабочая часть колодцев выполняется из монолитного бетона, горловина - из сборных железобетонных колец по серии 3.902-2 выпуск 5 (ГОСТ 8020-68) диаметром 1,0 и 0,7 м с чугунными яками по ГОСТ 3634-61. Плиты перекрытия и опорные кольца для круглых колодцев - по той же серии.

Для перекрытий прямоугольных колодцев, при заглублении верха перекрытия на 1,2 м и менее, применены сборные железобетонные плиты по серии ИС-01-04 выпуск 2, при заглублении свыше 1,2 м в типовом проекте предусмотрены сборные плиты, выполняемые в опалубке плит по серии ИС-01-04 выпуск 6 с установкой вкладышей и добарные плиты по той же серии.

Временная нагрузка от подвижного транспорта принята в виде автомобильной нагрузки К-30 и колесной НК-80, а так же от равномерно распределенной нормативной нагрузки 500 кг/м².

Данная серия выпущена взамен серии 3.902-2 «Колодцы с гидравлическим затвором».

4.900 - 10.5.2

Лист

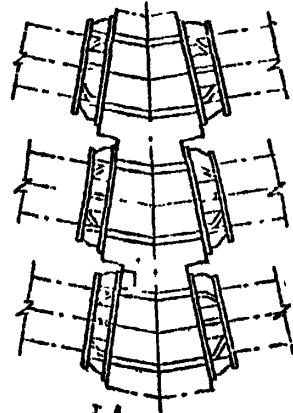
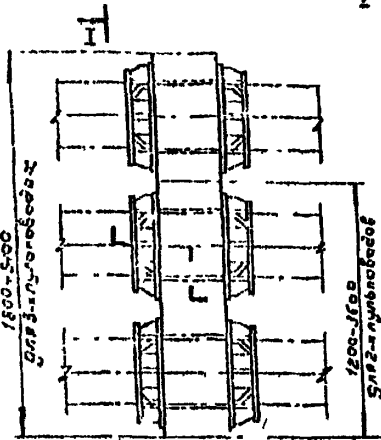
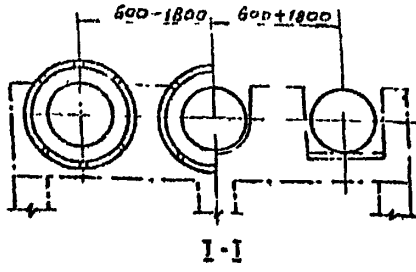
2-25

28511-05

формат А4

Узлы и детали сооружений эвстабога хозяйства и заложена на колее телег
Неподвижные, скользящие и переносные опоры для пильноободов 200±1200мм

разработка



На прямом участке

На углах поворота

Металлические опоры неподвижных опор

Техническая характеристика

Неподвижные и скользящие опоры разработаны для укладки двух и трех магистральных пил по ободу

Для неподвижных опор разработаны только металлические опоры на пильноободах, для передвижных опор разработаны бетонные фундаменты и определены нагрузки в конструкции опор с учетом возможности поворота пильнообода в процессе эксплуатации бетонных фундаментов опор проектируются при приближении проекта.

Скользящие опоры железобетонные подкладочные трапециевидальной формы. Расстояние между опорами определены из условия прочности труб и допустимого давления на грунт до 1 кг/см²

Переносные опоры разработаны для укладки одного пильнообода и применены при закладке на способе немыва эвстабога телег. Опоры металлические тонкой конструкции, устанавливаемые на железобетонные плиты.

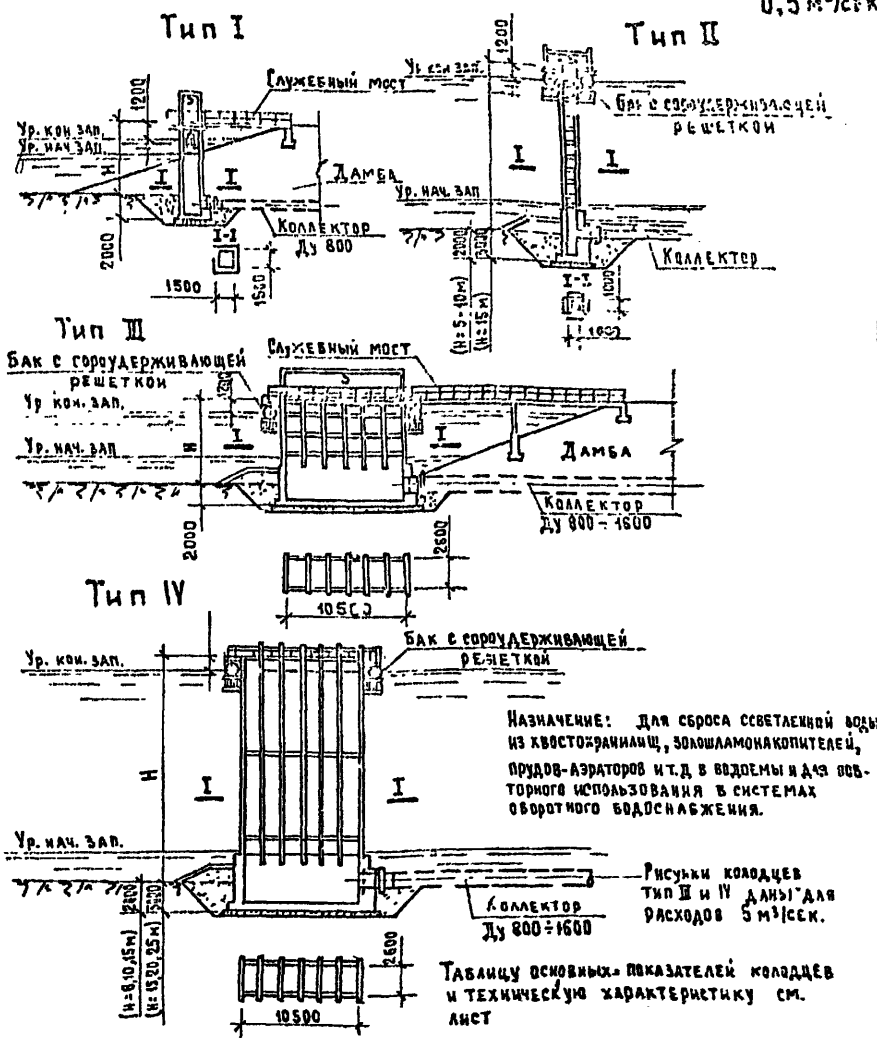
Рисунки опор по таблице основных показателей см лист

Типовая серия 4 902-8 выпуск 4 разработана Союзводоканалпроектом, распространяет ЦИП

Узлы и детали сооружений хвостового хозяйства и золошлакоаккумуляторов

Водосбросные колодцы пропускной способностью до $0,5 \text{ м}^3/\text{сек}$

Серия 4.902-10 В.5



Типовая серия 4.902-8 (выпуск 1) разработана Союзводоканалпроект, распространяет ЦИТП.

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

4.902 - 10.5.2

ЛИСТ
2-27

15511-05

ФОРМАТ А4

Узлы и детали сооружений хвостового хозяйства
и золошламонакопителей.
Водосбросные колодцы пропускной способностью
до 5,0 м³/сек.

Таблица основных показателей колодцев

Расчетная пропускная способность Q, м ³ /сек.	Тип колодца	Высота H, м	Размеры в плане, п м	Наличие служебного моста и бона	Диаметр патрубка для присоединения идентичных колодцев, мм
1,0	I	3, 4, 5, 6	1500 × 1500	служебный мост	800
1,0	II	3, 10, 15	1000 × 1000	бон	800
0,8	III	6, 8, 10, 12	2800 × 1500	служебный мост и бон	800
1,0	III	6, 8, 10, 12	2800 × 3300	—	1000
2,4	III	8, 8, 10, 12	2800 × 5100	—	1200
3,2	III	8, 8, 10, 12	2800 × 6900	—	1400
4,0	III	8, 8, 10, 12	2600 × 8400	—	1500
5,0	III	6, 8, 10, 12	2600 × 10500	—	1600
0,8	IV	8, 10, 12, 15, 20, 25	2600 × 1500	бон	800
1,0	IV	8, 10, 12, 15, 20, 25	2600 × 3300	—	1000
2,4	IV	8, 10, 12, 15, 20, 25	2600 × 5100	—	1200
3,2	IV	8, 10, 12, 15, 20, 25	2600 × 6900	—	1400
4,4	IV	8, 10, 12, 15, 20, 25	2600 × 8400	—	1500
5,0	IV	8, 10, 12, 15, 20, 25	2600 × 10500	—	1600

Техническая характеристика

Водосбросные колодцы разработаны четырех типов

Тип I - Водосбросной колодец пропускной способностью до 1,0 м³/сек, высотой 3,4,5,6 м

Тип II - Водосбросной колодец пропускной способностью до 1,0 м³/сек, высотой 3, 10, 15 м

Тип III - Водосбросные колодцы пропускной способностью до 0,8, 1,6, 2,4, 3,2, 4,0; 5,0 м³/сек, высотой 6, 8, 10, 12 м

Тип IV - Водосбросные колодцы пропускной способностью до 0,8, 1,6, 2,4, 3,2, 4,0, 5,0 м³/сек, высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м

Колодцы тип I и тип II - прилётинные, со служебными мостиками из чугуна, колодцы тип III и тип IV - размещаются в акватории хвостозащитных (золошламонакопителей) и обслуживаются с плавсредств

Колодцы оборудованы сороудерживающими решетками, устанавливаемыми у колодца тип I - в пас на верхнюю шандору, у колодцев тип II, III, IV - на боне. Водосбросной колодец тип I - железобетонный, монолитный, с тремя водосливными гранями.

Водосбросной колодец тип II состоит из фундаментной и водосливной частей. Фундаментная часть - железобетонный монолитный станок. Водосливная часть - из металлических стоек, с переливом воды с четырех сторон.

Водосбросные колодцы тип III и IV - из монолитного железобетона по конструкции идентичны и состоят из фундаментной и водосливной частей. Фундаментная часть решена в виде прямоугольной камеры. Водосливная часть, в зависимости от величины расхода, состоит из 1-6 смежных водосливных шахт, с двумя переливными гранями каждая.

Продолжение

Отверстия переливных сторон водосливных шахт всех типов колодцев, по мере заполнения хвостохранилища (заложила монопителя), перекрываются железобетонными шандоратами, которые устанавливаются с помощью ручных талей, устилаиваемых у колодцев I и III на верхней площадке, у колодцев тип II и IV - на боне.

Рисунки водосбросных колодцев см. лист

Типовая серия 4.902-8 выпуск 1 разработана Союзводоканалпроектом, распространяет ЦИТП

Имеет ли подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

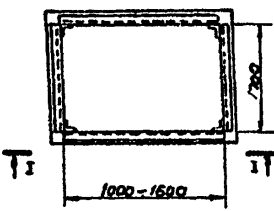
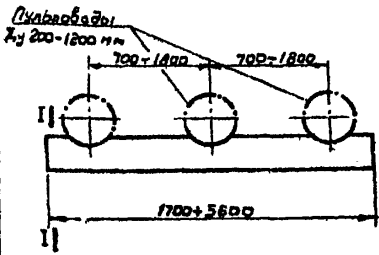
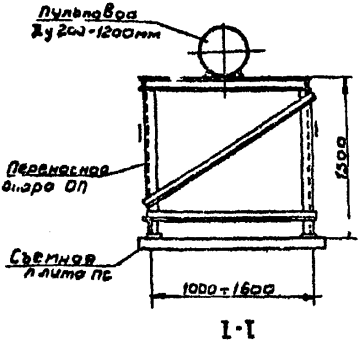
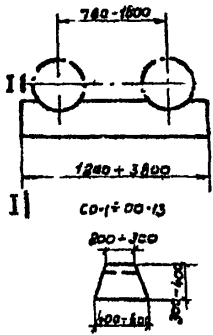
4.900-10.5.2

255Н-05

Серия 4.900-10.5.5

Серия 4.900-10.5.2

Узлы и детали сооружений хвостового хозяйства и золошламоколлекторов неподвижные, скользящие и переносные опоры для пульповодов Ду 200+1200 мм.



СО-14-00-26 Скользящие опоры

Переносные опоры ОП-1

Таблица основных показателей

Диаметр пульповода, мм	Расстояние между опорами, м		
	неподвижные	скользящие	переносные
200	80	6	8,5
250	100	8	9,5
300	100	10	10,5
350	120	10	11,0
400	140	8	11,5
450	140	7	12,0
500	140	7	12,5
600	160	6	13,8
700	160	7	12,5
800	160	6	12,5
900	160	6	12,0
1000	160	5	11,0
1200	160	4,5	9,0

Назначение неподвижные и скользящие опоры - для наземной прокладки магистральных пульповодов Ду 200-1200мм) переносные опоры для укладки разводящих пульповодов Ду 100-1200мм

Техническую характеристику опор и рисунки металлических узлов неподвижных опор см. лист

Типовая серия 4.902-8 выпуск 4 разработан Созвездиеканалпроектм, распространяет ЦИПН

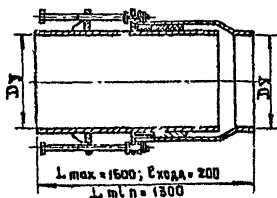
4.900 - 10.5.2

Лист 2-30

Шкала и детали Подпись и дата Изом Саб Н

Узлы и детали сооружений хвостового хозяйства и золошламоулавливателей

Безанкерная укладка магистральных пульповодов Ду 300 + 1200 мм



Обозначение компенсатора	Ду	Масса кг
ГМ 25 00.00	300	242
- 01	350	323
- 02	400	445
- 03	500	572
- 04	600	644
- 05	700	823
- 06	800	980
- 07	900	1112
- 08	1000	1345
- 09	1200	1786

Безанкерная укладка разработана для стальных пульповодов Ду=300-1200мм, а также водоводов тех же диаметров, прокладываемых по поверхности земли.

В проекте разработана серия сальниковых компенсаторов на давление до 10 кг/см² с ограничителями, воспринимающими осевые усилия и позволяющими осуществить укладку трубопроводов без анкерных опор, а также дана методика расчета установки компенсаторов по трассе трубопровода.

Типовая серия 4.902-8 (выпуск 9) разработана Сибирским проектом, распространяет ЦНТП.

Изм. № 1004А
Подпись и дата
Взам. инв. №

4.902 - 10.5.2

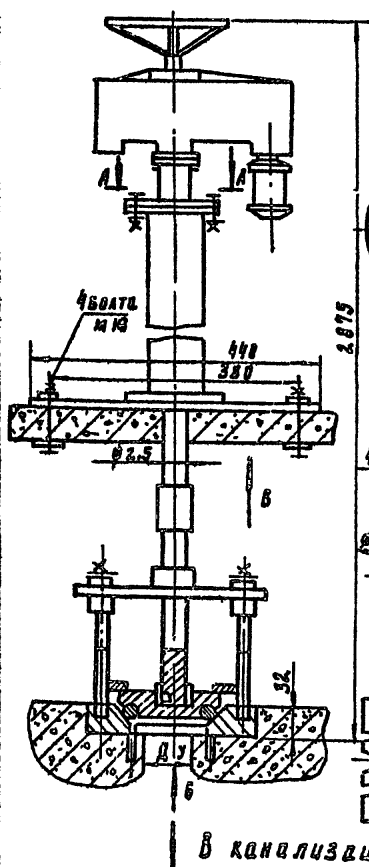
Лист
2-31

25511-05

Формат А4

Стр. 4 900-10 В.5

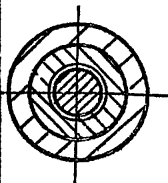
Квадрат тонкого выпуска с электроприводом Ду 100 мм
- устанавливается в отстойниках очистных
сооружений и служит для перекрытия отверстия
выпуска осадка из отстойника



Обозначение
чертежа - ОК577

А-А

Масса, не более
84 кг

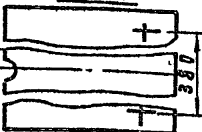


Завод-изготовитель
ПО «Киевкоммунаш»

Вид Б



Вид В

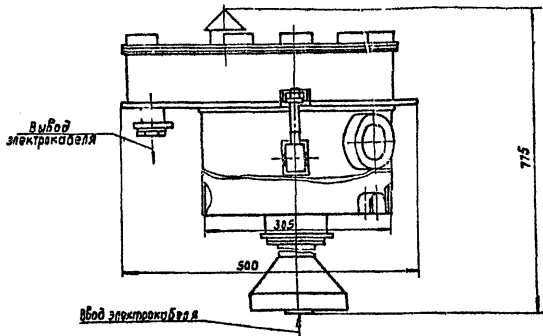


В канализацию

4. 900 - 10. 5. 2

Лист
232

Токосъемник кольцевой взрывозащищенный в масле, исполнение 8475-М для радиальных первичных отстойников диаметром 24, 30 и 40 м.



Техническая характеристика и указания по применению

1. Тип - кольцевой, взрывозащищенный, маслонаполненный
2. Уровень взрывозащиты - взрывобезопасный
3. Количество токосъемных колец - 8 шт.
4. Уровень масла выше верхнего из токосъемных колец - не менее 40 мм.
5. Максимальная мощность тока короткого замыкания - 400 кВА.
6. Масса - 87 кг.

Область применения: в системах очистки сточных вод нефтеперерабатывающих заводов и химкомбинатов, где по условиям технологических процессов возможно образование взрывоопасных смесей.

Конструкция входит в состав оборудования электроборудования радиальных первичных отстойников и привязывается к конкретному объекту одновременно с привязкой типовой конструкции серии 4.902-12 "Илоскреба" радиальных первичных отстойников диаметром 30 м во взрывозащищенном исполнении, а также взрывозащищенных илоскребов диаметром 24 и 40 м.

Типовая серия 4.902-13 разработана Сюзьбодокнаалпроектом, распространяет филиал ЦУПН г. Тбилиси.

4.900-10. 5. 2

лист

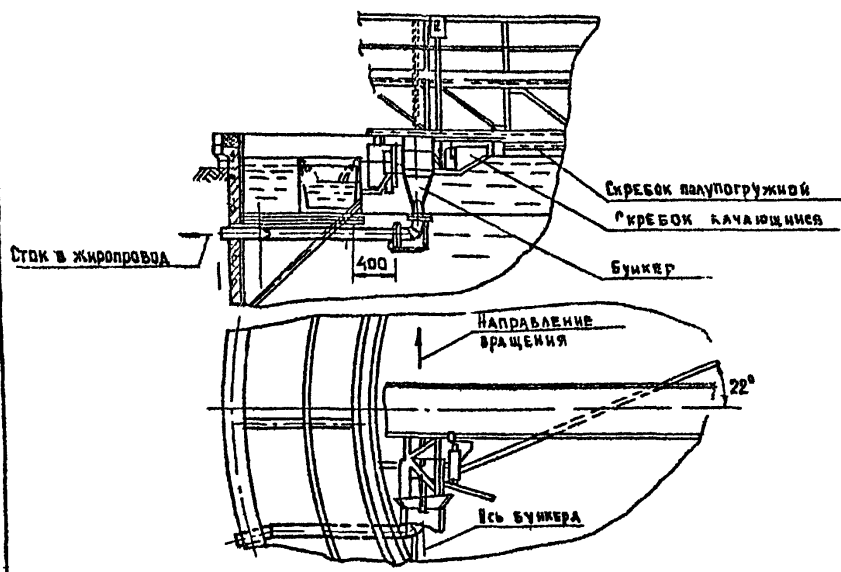
2-53

25511-05

Формат А4

Серия 4.900-10 В 5

Устройство для удаления плавящих веществ во взрывозащищенном исполнении для радиальных первичных отстойников диаметром 24; 30 и 40 м



Область применения - в системах очистки сточных вод нефтеперерабатывающих заводов и химкомбинатов, где по условиям технологических процессов возможно образование взрывоопасных смесей.

Техническая характеристика и указания по применению

- 1. Исполнение по взрывозащищенности - ВЗГ
- 2. Масса - 546 кг.

Устройство разработано применительно к строительной части радиальных первичных отстойников диаметром 24, 30 и 40 м (по типовым проектам 902-2-84/75, 902-2-85/75 и 902-2-86/75) и привязывается к конкретному объекту при применении типовых конструкций серии 4.902-12 - Илоскреба радиальных первичных отстойников диаметром 30 м во взрывозащищенном исполнении, а также взрывозащищенных илоскребов диаметром 24 и 40 м.

Типовая серия 4.902-14 разработана Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси.

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯТ. ЧИС. №

Серия 4-900-10 В 5

Раздел 3 - Общее оборудование водопроводных
и канализационных сооружений

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взач. инст. №

Имя, и дата Подпись и дата Взам. инв. №

Техническая характеристика

Трубы Белшур

Обозначение чертежа	Тип Аэ/т	Условный диаметр, вход. или выходной част. Аэ. мм	Размеры, мм				Равное давление Ррав. МПа [КГс/см ²]	Пробное давление Рпр. МПа [КГс/см ²]	Масса кг. не более	Н рк-гунка	
			Диаметр ровности, мм, d	Длина трубы L	Ширина в	Высота H					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
МК 725	ТВ-200/0,4 К	200	123	1450	354	410	1,0 /10/	1,5 /15/	20,0	1	
	-01	ТВ-300/0,4 К	300	194	2060	460			520		170,0
	-02	ТВ-400/0,4 К	400	245	2850	552			645		275,0
	-03	ТВ-500/0,4 К	500	309	3520	658			755		470,0
	-04	ТВ-600/0,4 К	600	386	3740	857			890		640,0
МК 772	ТВ-700/0,4 К	700	435	4370	947	980	1,0 /10/	1,5 /15/	610,0	1	
	МК - 01	ТВ-800/0,4 К	800	488	5080	1041			1080		1030,0
	- 02	ТВ-900/0,4 К	900	546	5700	1141			1180		1470,0
	- 03	ТВ-1000/0,4 К	1000	613	6270	1243			1280		1790,0
	- 04	ТВ-1200/0,4 К	1200	765	7250	1437			1480		2475,0
	- 05	ТВ-1400/0,4 К	1400	866	8730	1638			1680		3535,0
МК 773	ТВ-200/0,2 К	200	89	1785	354	410	1,0 /10/	1,5 /15/	78,0	1	
	-01	ТВ-300/0,2 К	300	141,5	2585	460			520		160,0
	-02	ТВ-400/0,2 К	400	177,5	3580	552			645		190,0
	-03	ТВ-500/0,2 К	500	224	4355	658			755		510,0
	-04	ТВ-600/0,2 К	600	282	4766	857			890		695,0
	-05	ТВ-700/0,2 К	700	317	5596	947			980		885,0
	-06	ТВ-800/0,2 К	800	355	6395	1041			1080		1025,0
	-07	ТВ-900/0,2 К	900	400	7140	1141			1180		1535,0

Трубы и соединительные элементы Белшур предназначены для измерения расхода воды, сочных вод и разов, применяемых в трубопроводах по методу переменного периода давления

Завод - изготовитель - ПО Кувейдминнаш

4.900-10.5.3

3-1

Продолжение

Серия 4.900-10 В.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МК-08	ТБ-1000/0.2 К	1000	448	7900	1243	1280			1970.0
-09	ТБ-1200/0.2 К	1200	560	9270	1437	1480			22885.0
-10	ТБ-1400/0.2 К	1400	630	11055	1633	1680			3830.0
МК-774	ТБ-200/0, 4 В	200	123	1450	354	410			80.0
-01	ТБ-300/0, 4 В	300	194	2060	460	520			170.0
-02	ТБ-400/0, 4 В	400	245	2860	552	645	1.0 /10/	1.5 /15/	275.0
-03	ТБ-500/0, 4 В	500	309	3720	658	755			470.0
-04	ТБ-600/0, 4 В	600	386	3740	857	890			640.0
МК-774									
-05	ТБ-700/0, 4 В	700	435	4370	947	980			810.0
-06	ТБ-800/0, 4 В	800	488	5080	1041	1080			1030.0
-07	ТБ-900/0, 4 В	900	546	5700	1141	1180	1.0 /10/	1.5 /15/	1470.0
-08	ТБ-1000/0, 4 В	1000	613	6270	1243	1280			1790.0
-09	ТБ-1200/0, 4 В	1200	765	7250	1437	1480			2475.0
-10	ТБ-1400/0, 4 В	1400	866	8730	1633	1680			3535.0
МК810									
-01	ТБ-200/0, 2 В	200	89	1785	354	410			78.0
-02	ТБ-300/0, 2 В	300	141.5	2585	460	520			160.0
-03	ТБ-400/0, 2 В	400	177.8	3530	552	645			190.0
-04	ТБ-500/0, 2 В	500	224	4355	658	755			510.0
-05	ТБ-600/0, 2 В	600	382	4766	857	890			695.0
-06	ТБ-700/0, 2 В	700	317	5536	947	980			885.0
-07	ТБ-800/0, 2 В	800	355	6395	1041	1080			1025.0
-08	ТБ-900/0, 2 В	900	400	7140	1141	1180			1535.0
-09	ТБ-1000/0, 2 В	1000	448	7900	1243	1280			1970.0
-10	ТБ-1200/0, 2 В	1200	560	9270	1437	1480			2685.0
-11	ТБ-1400/0, 2 В	1400	630	11055	1633	1680			3830.0

ИНВ. И ПОДА ПОДЛЖСЯ И ДАТЦ

4.900 - 10. 5. 3

25511-05

Лист 3-2

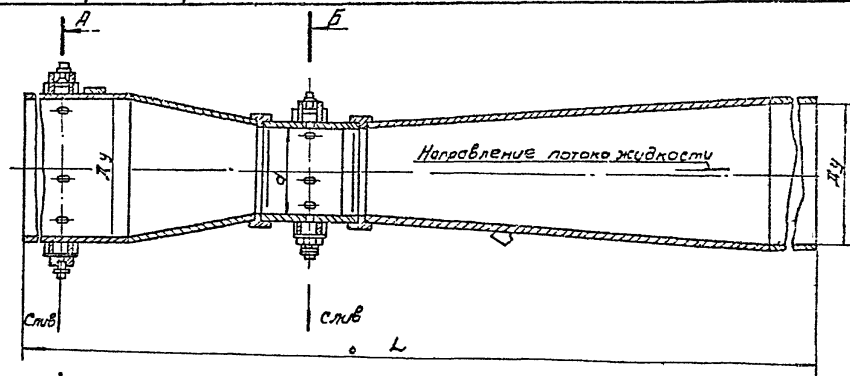
Лист № 33	Полная и дата	Иск. № 33
-----------	---------------	-----------

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА - Сопло ВЭИ-ФМ СВ

Обозначение чертёжа	Тип Ду / т	Условный проход Ду, мм	Моуль-т	Рабочее давление Р раб МПа (кгс/см ²)	Пробное давление Р пр МПа (кгс/см ²)	Размеры мм			Масса кг, не более	№ документа	
						Диаметр горловины d	Длина гошла L	Ширина В			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
МК 770 00.00 000	СВ1-250/0.2	250	0.2	1.6 / 16/	2 / 20/	113	362	400	390	76.0	4
	-01 СВ1-300/0.2	300				142	1167	455	445	116.0	
	-02 СВ1-400/0.2	400				179	1511	560	550	240.0	
	-03 СВ1-500/0.2	500				225	1851	665	665	367.0	
	-04 СВ1-600/0.2	600				283	2181	765	755	505.0	
	-05 СВ1-700/0.2	700				318	2471	855	845	670.0	
	-06 СВ1-800/0.2	800				358	2791	955	945	860.0	
	-07 СВ1-1000/0.2	1000				451	3420	1155	1145	1740.0	
	-08 СВ1-1200/0.2	1200				565	4270	1355	1345	2660.0	
МК 719 00.00. 100	СВ1-1400/0.2	1400	0.4	1.6 / 16/	2 / 20/	632	4844	1555	1545	3415.0	5
	-01 СВ1-250/0.4	250				156.8	979	400	390	74	
	-02 СВ1-300/0.4	300				196	1219	455	445	110	
	-03 СВ1-400/0.4	400				247	1573	560	550	22.8	
	-04 СВ1-500/0.4	500				312	1873	665	659	360	
	-05 СВ1-600/0.4	600				392	2243	765	755	500	
	-06 СВ1-700/0.4	700				440	2535	855	845	665	
	-07 СВ1-800/0.4	800				496	2853	955	945	850	
	-08 СВ1-1000/0.4	1000				622	3472	1155	1145	1730	
	-09 СВ1-1200/0.4	1200				760	4353	1355	1345	2620	
-09 СВ1-1400/0.4	1400	877	4957	1555	1545	3390					

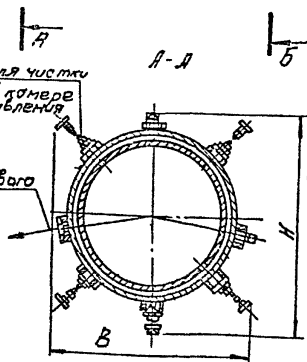
4. 900 - 10. 5. 3

ИЧБ и подл.	Подпись и дата	Взам ИЧБ И
-------------	----------------	------------



Прочистка для чистки
отверстий в камере
плоского давления

Отбор плоского
давления



Б-Б

Прочистка для чистки
отверстий в камере
туннельного давления

Отбор туннельного
давления

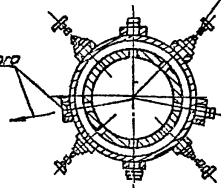


Рис 1

2551-05

4. 900 - 10.5.3

Формат АУ

3-4	Лист
-----	------

ИЧВ и подл	Подпись в дату	Взам ИЧВ.И.
------------	----------------	-------------

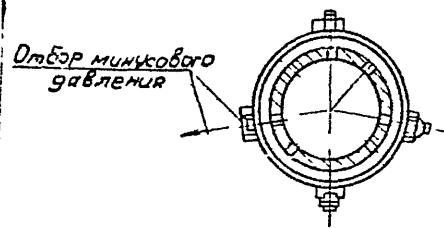
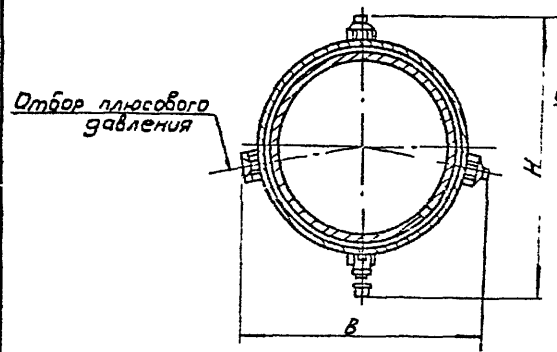
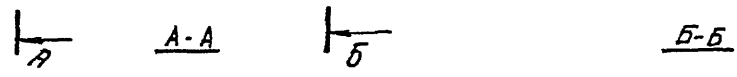
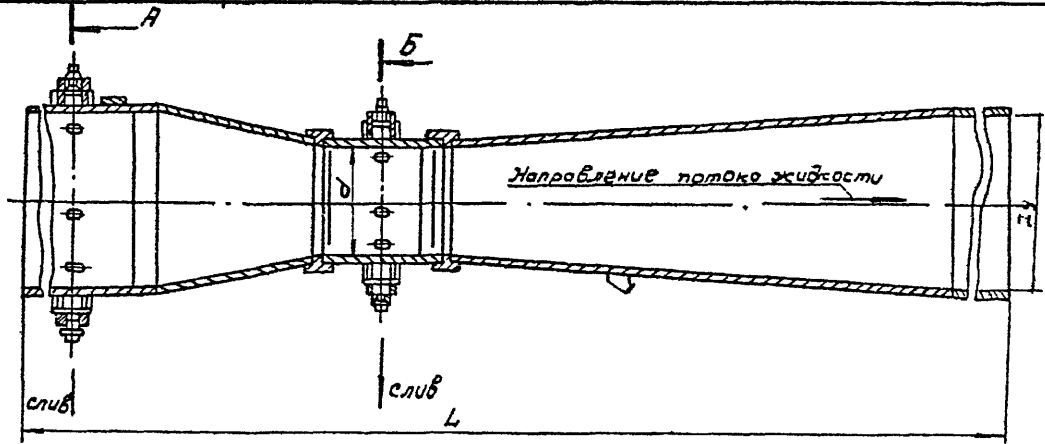


Рис 2

4. 900 - 10. 5 3

Формат АУ
3-5
ИЧВ

Серия 4 900-10 В. 5

Креборт

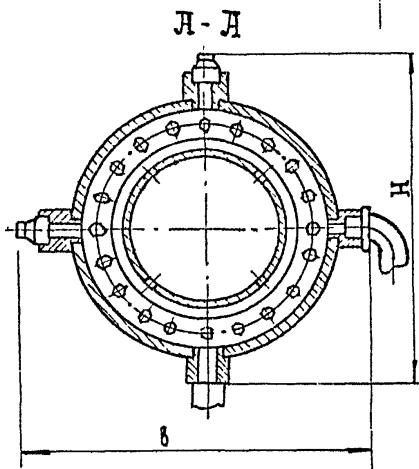
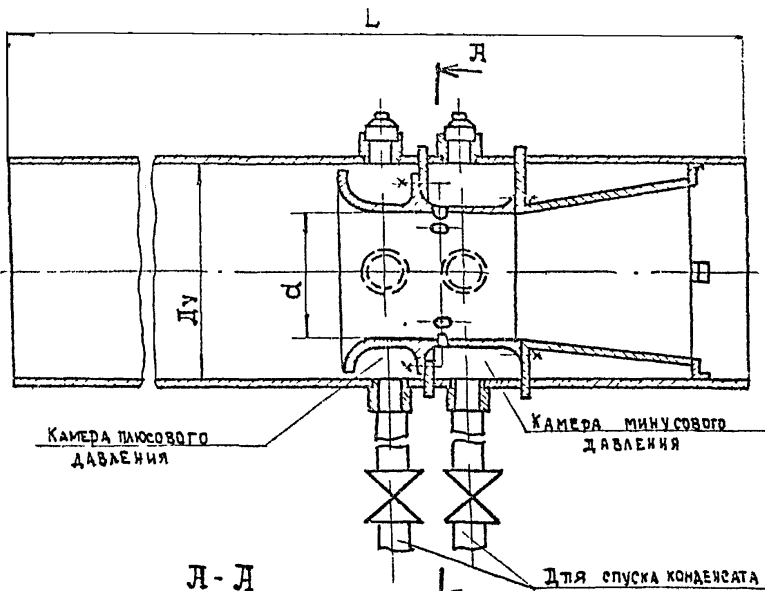


Рис. 3

4. 900 - 10. 5 3

25511-05

Лист

3-6

И.И.И. и др. | Проект № 2012 | ВЗМ.И.И.И.

Техническая характеристика

Обозначение чертёма	Тип	Набор рабочих жидкостей, мПа / кгс/см ²	Размеры мм						Масса, кг, не более	N крышки
			Диаметр сопла ± 0.3	Диаметр горловины ± 0.3	Высота ± 0.3	Длина $L \pm 15$	Ширина $B \pm 1.5$	Межрасстояние $A \pm 1.5$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

МК 699	ГЭ-1-30/55	0.65 / 6.5/	30	55	1600	700	350	300	75.0	1
-01	ГЭ-1-36/70	0.65 / 6.5/	36	70	1600	700	350	360	75.0	
-02	ГЭ-1-40/80	0.65 / 6.5/	40	80	1600	700	350	300	75.0	
МК 700	ГЭ-1-55/55	0.2 / 2.0/	35	55	1677	432	260	200	44.7	2
МК 703	ГЭ-2-30/100	0.52 / 5.2/	30	100	6070	1775	780	280	720.0	3
МК 704	ГЭ-2-36/70	0.44 / 4.4/	36	70	6105	1470	650	250	512.6	4
	ГЭ-2-39/77	0.58 / 5.8/	39	77	6662	1470	650	250	540.0	
ВК 025	ГЭ-5-20/40	0.6-1.0 / 6.0-10.0/	20	40	1514	-	500	300	72.0	
	ГЭ-5-20/60	0.6-1.0 / 6.0-10.0/	20	60	1594	-	535	300	80.0	5
МК 729	ГЭ-6-20/40	0.42 / 4.2/	20	40	800	983	910	-	53.0	6
МК 869	ГЭ-8-8/32	0.32 / 3.2/	8	32	352.5	650	250	-	18.7	
	ГЭ-8-12/40	0.22 / 3.2/	12	40	352.5	836	205	-	21.7	7

Завод - изготовитель - ПО Киевкоммаш

4. 900 - 10. 5. 3

Лист 3-7

Гидроэлеваторы
назначение - удаление осадка
легко-овок и нефтешлаков
из водопроводных камер

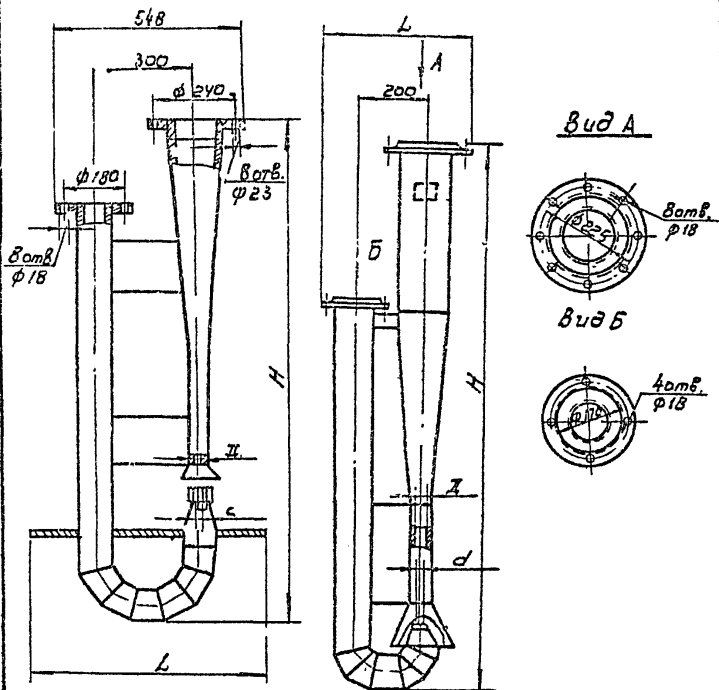


Рис. 1

Рис. 2

Изд. в ЛОБЛ. Подписано в печать 1958 г. № 10

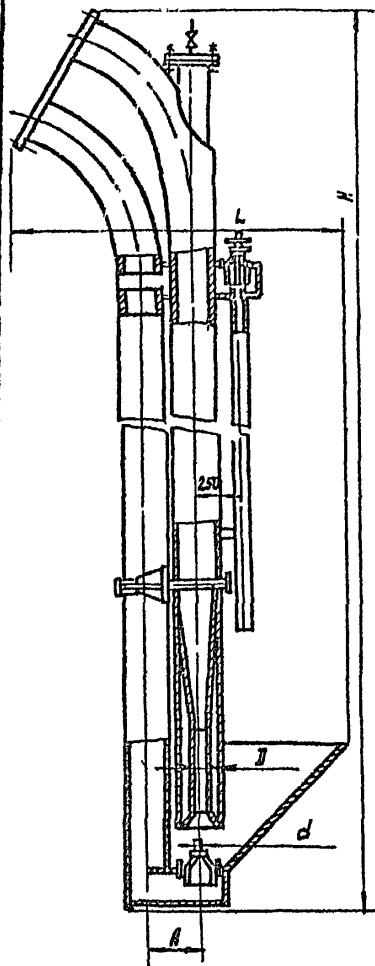


Рис. 3

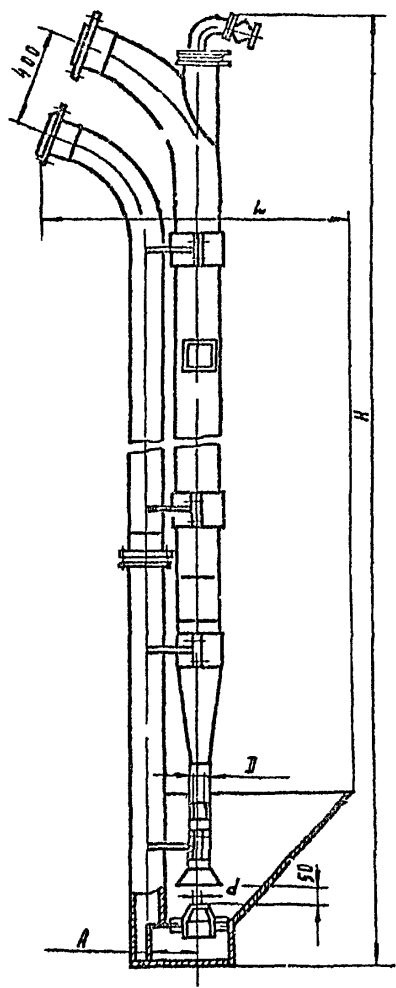


Рис. 4

4.900 - 10. 5.3

Лист
3-9

Серия 4.900-10 В.5

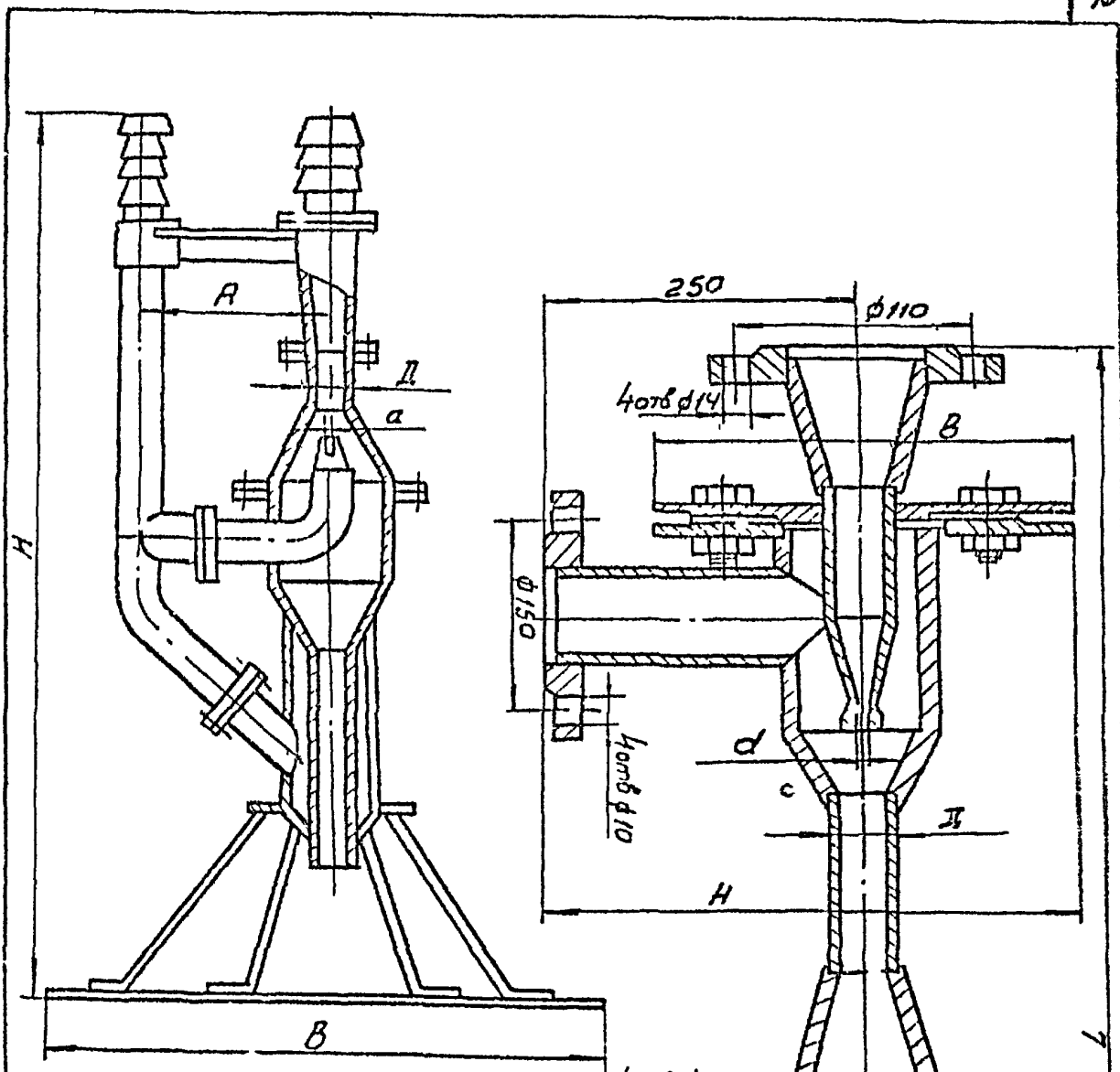


Рис 5

Рис. 7

Учб и подл	Подпись в діомо	Віом учбн
------------	-----------------	-----------

4.900 - 10. 5 3

Лист
3-10

25511-05

ФОРМАТ А4

Серия 4 900-10 В.5

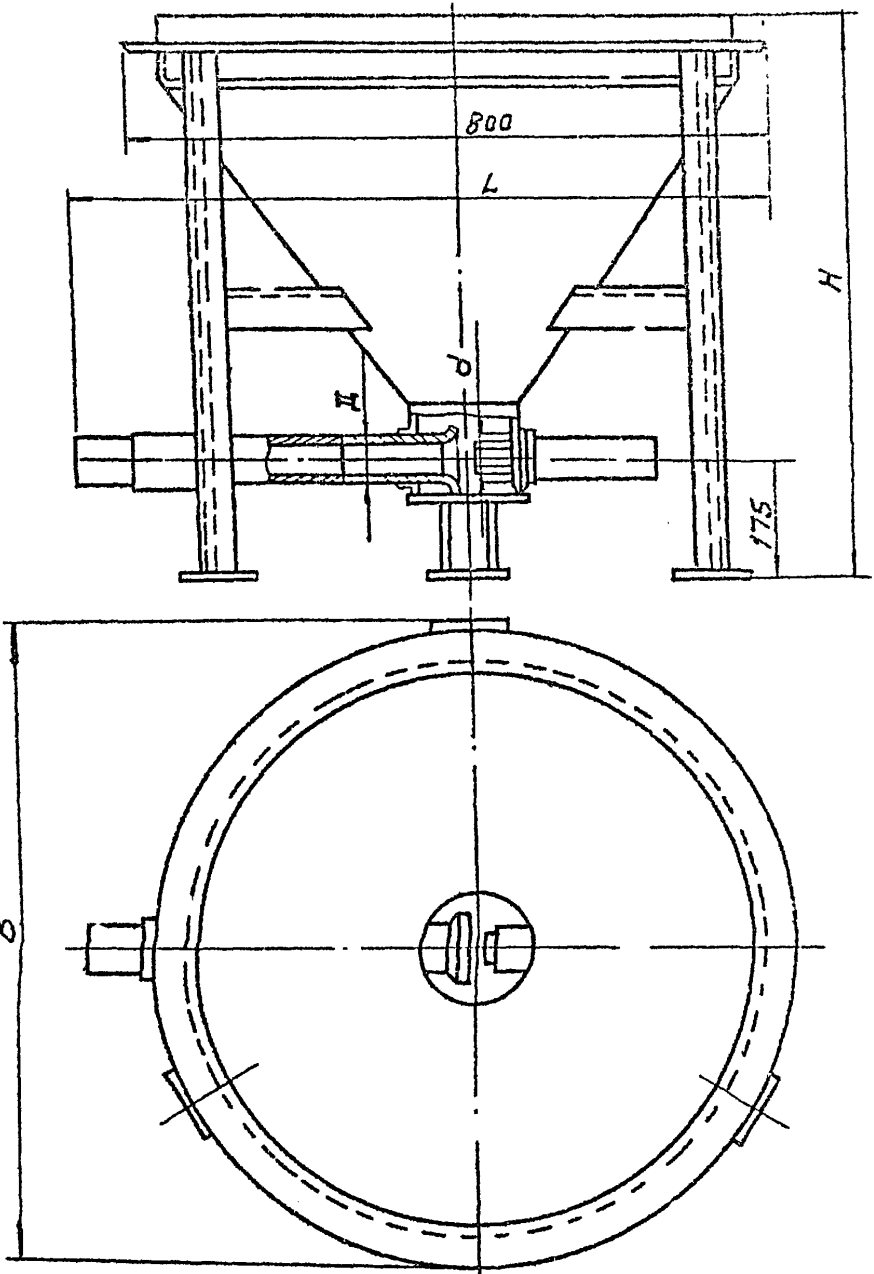


Рис. 6

Шифр по ГОСТу Подпись и дата

Лист 3-11

4. 900 - 10. 5. 3

Лист

3-11

Формат А4

Гидроэлеваторы для удаления осадка из водоприемных камер, песколовок и нефтеловушек. Серия 7.902-3

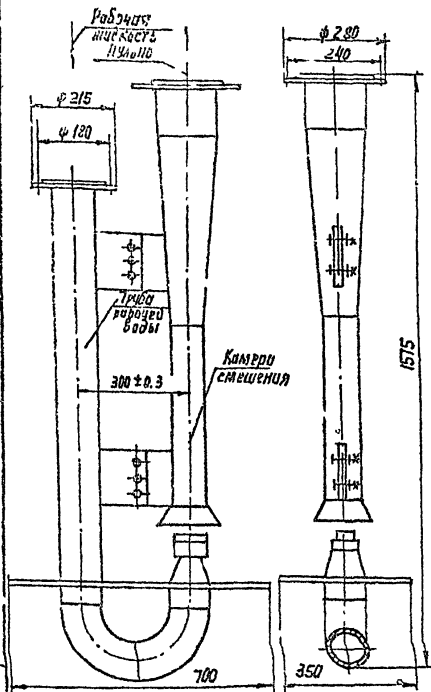
Техническая характеристика

Гидроэле-ктор предназначен для удаления осадка из приемных камер, отстойных сооружений, водоснабжения и канализации, водозаборных сооружений, песколовок и нефтеловушек.

Гидроэлеватор может быть использован для удаления осадка из неагрессивных жидкостей.

Ширина гидроэлеватора соответствует диаметру отверстий сопла d_c и внутреннему диаметру камеры смещения d_p и обозначается $d_c 30$, $d_p 55$ или $d_c 40$, $d_p 80$.

При выборе типоразмера гидроэлеватора следует исходить из условий эксплуатации. При значительном загрязнении жидкости крупными механическими примесями (тряпье, волокнистые загрязнения и т.п.) не следует применять гидроэлеватор малого типоразмера ($d_c 30$, $d_p 55$).



Ширина гидроэлеватора	Производительность по осадку, л/с	Напор на выходе после диффузора м	Масса кг
$d_c 30$, $d_p 55$	8-35	25-5	62
$d_c 40$, $d_p 80$	20-65	18-5	65

Серия 7.902-3 разработана Союзвизакнаппроектам, распространяет филиал ЦИ.П. г. Тбилиси

4.500-10. 5.3

2554-D5

Лист

3-12

Серия 4.500-10 В 5

Рис. 500

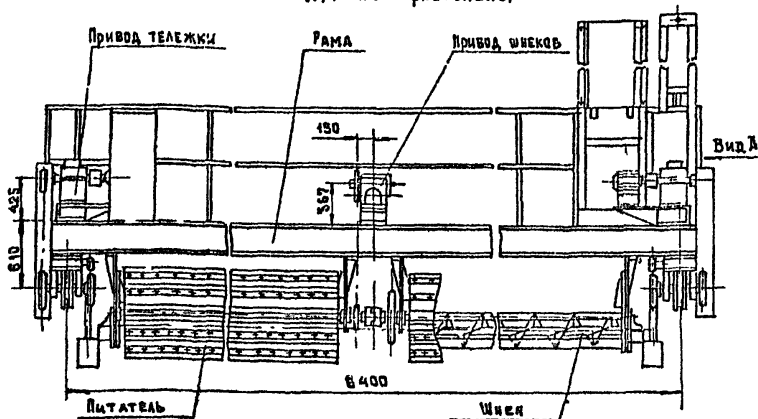
Ун. № 10. Подпись и дата. Виза инж. №

Серия 4.900-10 В.5

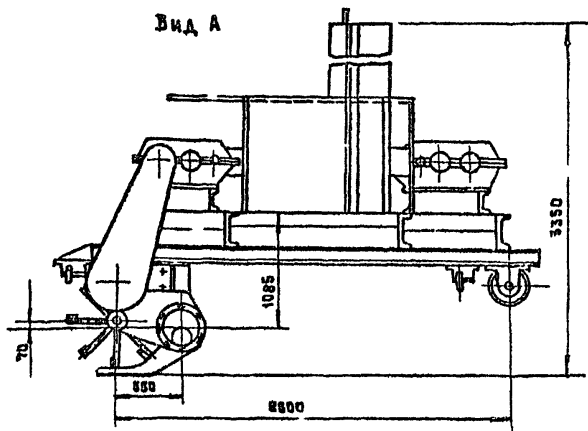
Алсофт

Нестандартизированное оборудование станции очистки природных и сточных вод (начало)

Механизм удаления флотопены



Вид А



Типовая серия 7.901-5 выпуски 1,2,3,4,5,6 разработана ЦНИИЭПом инженерного оборудования, распространяет ЦИТП.

4.900-10.5.3

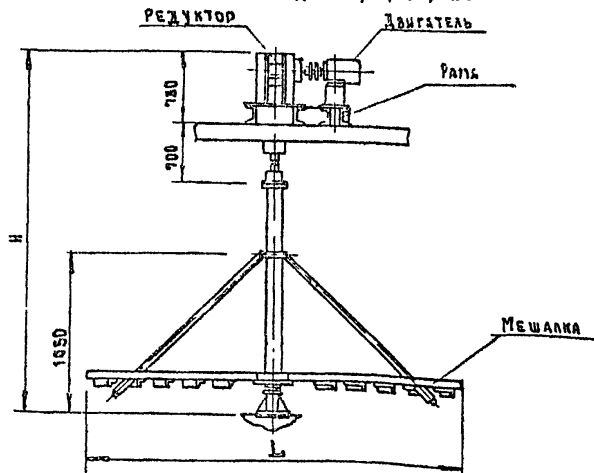
Лист

3-13

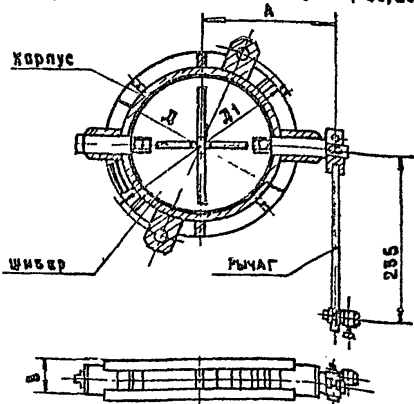
формат А4

Нестандартизованное оборудование станций очистки
природных и сточных вод (продолжение)

ПЕРЕМЕШИВАТЕЛИ ТИХОХОДНЫЕ $\phi 2,2$ и $\phi 4,2$ м



Заслонки поворотные регулирующие Ду 100, 150, 200, 250, 300



Типовая серия 7.901-5 выпуски 1-6 разработана ЦНИИЭП'ом инженерного
оборудования, распространяет ЦИТП.

4. 900 - 10. 5. 3

Лист

3-14

25511-05

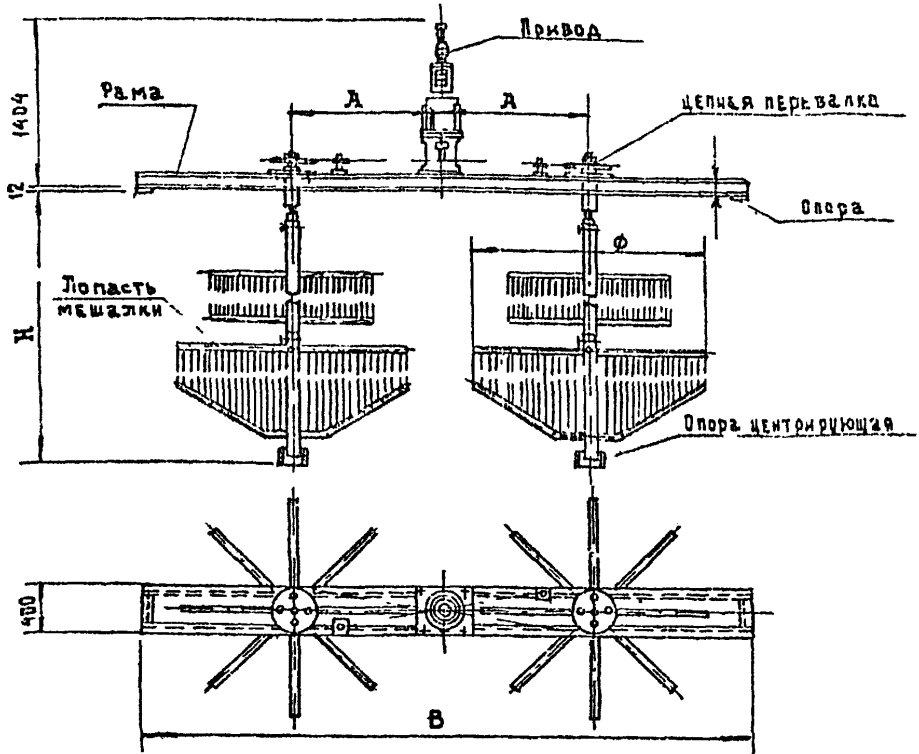
формат А4

Серия 4.900-10 В.5
Л.ИИЭП

ИЗВ.№ ПОДАТ. ПОДАТНЕС И ДАТА ВЗАИ.ИЗМ.№

Нестандартизированное оборудование станций очистки природных и сточных вод (продолжение)

МЕШАЛКИ ТИХОХОДНЫЕ ϕ 1,9; 2,5, 2,6 м



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В выпуске 1 разработано оборудование хлораторных, устанавливаемое в хлораторных для обезвреживания питьевых и сточных вод: испарители хлора, эжекторы, фильтр, бак разрыва струи, бак затворный, грязевик, траверса для подъема контейнеров, подставка для установки баллонов на весы, тележка для перевозки баллонов, захват для подъема баллонов и ворота склада хлора.

Испарители с поверхностью теплообмена 0,6, 1,4, 2,8 и 5,6 м² предназначены для образования газообразного хлора из жидкого и представляют собой цилиндрические аппараты, внутри которых крепятся змеевики. В змеевиках проходит хлор, в аппаратах - вода, а с температурой +8 - 12° С

Эжекторы производительностью 5 и 12,5 кг хлора в час, предназначенные для образования хлорной воды, - аппараты, состоящие из сопла, диффузора и корпуса, материала - винипласт

Фильтр - аппарат из трубы $\phi 108 \times 4$ мм, внутри которой крепится цилиндр, залитый минеральной ватой, предназначен для очистки газообразного хлора от примесей.

Бак разрыва струи предназначен для предотвращения попадания технической воды в систему водоснабжения и изготавливается из трубы $\phi 1020 - 10$ мм, внутри которой устанавливается поплавковый клапан.

Типовая серия 7901-5 выпуски 1±6 разработана ЦНИЭП'ом инженерного оборудования, распространяет ЦИП

4. 900 - 10 . 5 . 3

Лист

3-15

формат А4

Серия 4 900-10 В5

Лист 60А

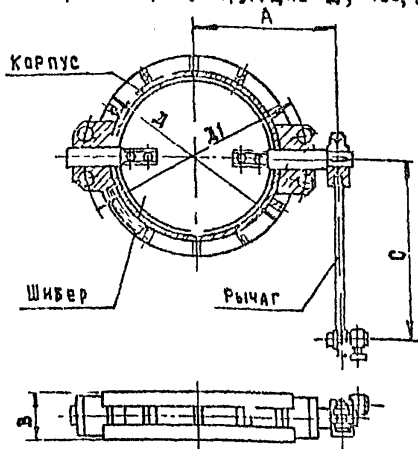
Взам. инв. №

Подпись и дата

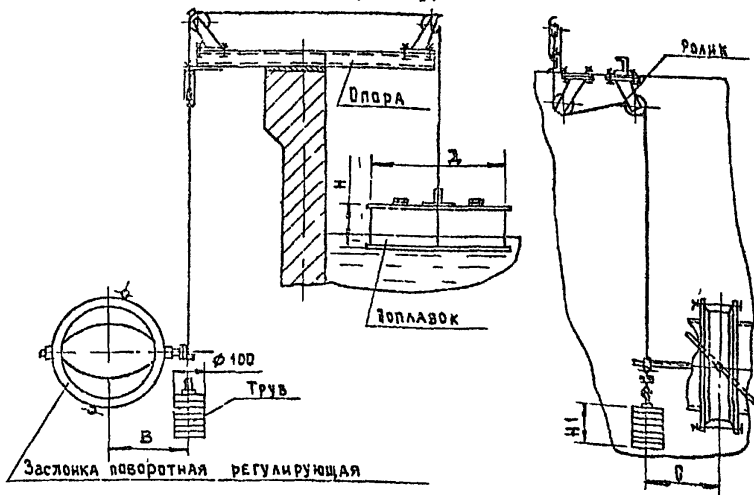
Инв. № подл.

Нестандартизированное оборудование станций очистки природных и сточных вод (продолжение)

Заслонки поворотные регулирующие Ду 400, 500, 600



РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ



Типовая серия 7.901-5 выпуск 1-6 разрабо.ана ЦНИИЭП'ом инженерного оборудования, распространяет ЦИП.

4. 900-10. 5. 3

Лист

3-16

25511-05

Формат А4

Серия 4 900-10 В 5

М.Б.С.О.М.

ИВ № подл.	Подпись и дата	ИЗМ. №№

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД (продолжение)

Бак затворный вместимостью 24 м^3 используется для растворения соды и гипосульфита натрия в воде и изготавливается из трубы $\phi 1020 \times 8 \text{ мм}$

Грузовик устанавливается для предварительной очистки газообразного хлора от примесей, изготавливается из баллона 50-200 у ГОСТ 949-73* вместимостью -45 л.

Траверса предназначена для подвески контейнера с хлором емкостью $0,8 \text{ м}^3$ к грузоподъемному устройству и представляет собой сварную балку, к двум концам которой крепятся цепи с крюками. Грузоподъемность - 2000 кг

Подставка для установки баллонов на весы состоит из сварной рамы, к которой крепятся деревянные подкладки для укладки в два баллона с хлором в наклонном положении.

Тележка для перевозки баллонов - сварная конструкция из труб, имеет два колеса диаметром 360 мм. Баллон закрепляется при помощи цепей и специального упора.

Захват для подъема баллонов предназначен для подвески баллона с хлором к грузоподъемному устройству и состоит из двух полукругов, закрепляемых на баллоне с помощью откидного бота. Грузоподъемность - 150 кг.

Ворота склада хлора - деревянные с металлической рамой, имеют в верхней части отверстие для прохода монорейсы с грузоподъемным устройством.

В выпуске 2 разработаны чертежи механизма удаления флото пены, предназначенного для удаления флото пены с поверхности аэротенка - флотатора и сброса ее в отводные ямки.

Изделие представляет собой 2 шнековых механизма с лопастными питателями, закрепленные на тележке унифицированного скребкового механизма для вторичных сточных вод МСО2-9 ТУ 804-РСФСР-1037-79, движущейся по рельсовому пути. Шнеки с питателями приводятся во вращение приводом, включающим электродвигатель 4А100 ВУЗ, редуктор 480-12,5-51-1-2-УЗ и цепные передачи. Производительность по флото пене, $\text{м}^3/\text{ч}$ - 58...120, скорость перемещения тележки, $\text{м}/\text{с}$ - 0,02; установленная мощность, кВт - 4,4. Масса - 6340 кг.

В выпуске 3 разработаны чертежи перемешивателей тиклоидных $\phi 0,2$ и $4,2 \text{ м}$ предназначенных для перемешивания известкового молока с целью поддержания нерастворимых частиц во взвешенном состоянии.

Изделие представляет собой мешалку с лопастями. Мешалка укреплена на вертикальном валу, приводимым во вращение электродвигателем 4А112 МВУЗ через редуктор 4160-63-51-3. Привод установлен на раме.

Для удобства монтажа вертикальный вал состоит из двух частей, соединенных муфтой, вал вращается в подшипниках, один из которых крепится на днище резервуара.

Длина перемешивателя L , м - 2,2 и 4,2; высота H уточняется при привязке. Мощность привода, кВт - 3; частота вращения мешалки, мин. - 1-15,2; наибольшая крупность частиц в перемешиваемом известковом молоке - 1 мм при концентрации по массе 50% плотность 1,5 $\text{т}/\text{м}^3$. Масса перемешивателей: $\phi 2,2$ - 568 кг, $\phi 4,2$ - 582 кг.

В альбоме I, выпуска 4 разработаны чертежи заслонок поворотных регулирующих Ду 100, Ду 150, Ду 200, Ду 250, Ду 300, предназначенных для регулирования уровня воды в фильтрах водопроводных сооружений путем уменьшения проходного сечения отводящего трубопровода.

Заслонка поворотная регулирующая состоит из сварного корпуса, шнека, двух полуосей, уплывательных резиновых колец, рычага поворотного, ползуна для крепления троса

Типовой серия 7.501-5 выпуски 1+6 разработана ЦНИИЭП'ом инженерного оборудования, распространяет ЦИТ П.

Серия 4.900-10 В.5

альбом

Взаим. отв.

Подпись и дата

Инициал

4.900 - 10.5.3

Лист

3-17

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД

(продолжение)

Корпус заслонки выполнен сварным из трубы, двух колец, ребер и бобышек, в которых имеются два отверстия для болтов крепления заслонки к фланцам трубопровода.

Полусеки выполнены из стали Ст 5 ГОСТ 380-71. Остальные детали - из Ст. 3 ГОСТ 380-71

ТАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАСЛОНОК Ду 100-300.

Ду заслонки	Размеры, мм				В	Масса, кг
	А	Д	Д ₁	Б		
100	115	148	170	45	5	
150	155	202	225	45	9,5	
200	180	258	280	55	10	
250	208	342	335	55	12	
300	235	365	395	55	15	

В альбоме II выпуска 4 разработаны чертежи заслонок поворотных регулирующих Ду 400, Ду 500, Ду 600, предназначенных для регулирования уровня воды в фильтрах водопроводных сооружений путем уменьшения проходного сечения отводящего трубопровода.

Конструкция заслонок отличается усиленным креплением шибера к полусекам и выполнением в корпусе четырех отверстий для болтов крепления заслонки к фланцам трубопровода

Полусеки выполнены из стали Ст. 5 ГОСТ 380-71. Остальные детали - из Ст. 3 ГОСТ 380-71.

ТАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАСЛОНОК Ду 400-600

Ду заслонки	Размеры, мм					Масса, кг
	А	Д	Д ₁	Б	С	
400	330	468	495	70	250	38
500	380	572	600	75	280	54
600	430	672	705	80	350	70

В альбоме III выпуска 4 разработаны чертежи регуляторов уровня для фильтров очистных сооружений водопровода, работающие с поворотными регулируемыми заслонками и предназначенные для регулирования уровня воды.

Основные сборочные единицы регуляторов уровня предназначены для четырех групп заслонок: Ду 100, 150, 200; Ду 250, 300, Ду 400, 500; Ду 600

Регулятор уровня состоит из поплавка, роликов, опор, каната, груза

Основной применяемый материал Ст. 3 ГОСТ 380-71.

Типовая серия 7.901-5 выпуска 1-6 разработана ЦНИИЭП'ом инженерного оборудования, распространяет ЦИТП.

4. 900 - 10. 5. 3

Лист

3-18

25511-05

ФОРМАТ А4

Серия 4. 900-10 В 5

Листом

ИЗВ. № ВСТАВ. ПОДПИСЬ И ДАТА. УДАЛ. ИМЕ. №

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РЕГУЛЯТОРОВ УРОВНЯ

Регулятор уровня для заслонки Ду	РАЗМЕРЫ, мм				МАССА,
	Д	Н	С	В	
100	500	120	235	132	24 5
150	500	120	235	172	24 5
200	500	120	235	197	24 5
250	550	140	235	225	30 0
300	550	140	235	252	30 0
400	600	150	250	292	33 3
500	600	150	280	402	33 3
600	650	160	350	452	39 2

В выпуске 5 разработаны чертежи мешалок тихоходных ϕ 1900, ϕ 2500, ϕ 2600, предназначенные для уплотнения или в отстойниках очистных водопроводных станций путем медленного вращения лопастей

Мешалки состоят из привода, цепной передачи, рамы, двух валов с лопастями.
Приводом являются мотор-редуктор планетарный МРБ-02-26; 42-0,25/56 с редуктором планетарным П02-10В-В1,6 частота вращения центрального вала привода 0,685 об/мин в цепной передаче применяется цепь ПР-12,7-1820-1 ГОСТ 13568-75 передаточное число цепной передачи 6,42 для мешалок ϕ 1900, 8,935 для мешалок ϕ 2500, ϕ 2600
Линейная скорость перемещения конца лопастей 1,05 см/с для мешалок ϕ 1900, 1,0 см/с для мешалок ϕ 2500, 1,04 см/с для мешалок ϕ 2600
Основной применяемый материал ст 3 ГОСТ 380-71, Сталь 20, Сталь 45 ГОСТ 1050-74, винилпластовые трубы ТУ 6-05-1575-77.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ МЕШАЛОК ТИХОХОДНЫХ

НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕРЫ, мм			Мощность привода А, кВт	МАССА, кг
	Н	В	А		
Мешалка тихоходная	ϕ 1900	3600	5100	0,25	464
Мешалка тихоходная	ϕ 2500	5400	6000	0,25	566
Мешалка тихоходная	ϕ 2500	6000	6000	0,25	576
Мешалка тихоходная	ϕ 2600	3600	5960	0,25	520
Мешалка тихоходная	ϕ 2600	4800	5960	0,25	530

В выпуске 6 разработаны чертежи эжектора, ящика для выгрузки реагента, захватов для фанерных барабанов объемом 50 и 100 л., поплавков Ду 50 и Ду 70, трех коллекторов воздухо-распределительных применяемых для фтораторных установок водопроводных станций
Эжектор предназначен для забора порошка кремнефтористого натрия из фанерного барабана и подачи его вместе с рабочей водой в растворный бак
Эжектор состоит из корпуса, сопла, диффузора.
Давление перед соплом эжектора 0,3 МПа, расход рабочей воды 2,5 .. 3 л/с, давление на выходе не менее 0,1 .. 0,3 МПа, расход порошка не менее 5 кг/мин
Материал - сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72.

Типовая серия 7.901-5 выпуски 1-6 разработана ЦНИИЭП'ом инженерного оборудования, распространяет ЦИП.

4. 900 - 10. 5. 3

Лист
3-19

Число листов 10
Подпись и дата

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ПРИБОРНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

В выпуске 7 разработаны чертежи мешалок гидравлических МГК-1, М-2, МГК-2, МГИ-4, МГИ-8; МГИ-16. ПРЕНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ СУСПЕНЗИЙ РЕАГЕНТОВ НА ВОДОЧИСТНЫХ СТАНЦИЯХ. МЕШАЛКИ МГК-1 И МГК-2 ПРЕНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ КИСЛЫХ РЕАГЕНТОВ, МЕШАЛКИ М-2, МГИ-4, МГИ-8, МГИ-16 - ДЛЯ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА.

КОНСТРУКТИВНО МЕШАЛКИ ВЫПОЛНЕНЫ В ВИДЕ СТАЛЬНОГО СВАРНОГО ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО СОСУДА НА ОПОРАХ.

МЕШАЛКИ МГК-1 И МГК-2 КОМПЛЕКТУЮТСЯ КОРЗИНОЙ С СЕТКОЙ, ОТБИЙНЫМ ЩИТКОМ И РУКАВОМ, ВНУТРЕННЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД. ХИМЗАЩИТУ МЕШАЛКИ М-2 КОРЗИНОЙ НЕ КОМПЛЕКТУЕТСЯ. В МЕШАЛКАХ МГИ-4; МГИ-8, МГИ-16 ПРЕНУМОТРЕНА ПОПЛАВКОВАЯ РЫЧАЖНАЯ СИСТЕМА, К КОТОРОЙ КРЕПИТСЯ РУКАВ ДЛЯ ВЫХОДА РАСТВОРА. ОСНОВНОЙ ПРИМЕНЯЕМЫЙ МАТЕРИАЛ СТ3. ГОСТ 380-71.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ МЕШАЛОК ГИДРАВЛИЧЕСКИХ

Наименование	Вид растворов	Объем мешалки, м	Размеры, мм		
			Д	Р	Н
МЕШАЛКА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МГК-1	Кислый	1	1208	65	1645
МЕШАЛКА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ М-2	Известковое молоко	2	1608	65	1880
МЕШАЛКА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МГК-2	Кислый	2	1608	65	1860
МЕШАЛКА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МГИ-4	Известковое молоко	4	1608	100	2900
МЕШАЛКА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МГИ-8	Известковое молоко	8	2008	150	3640
МЕШАЛКА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МГИ-16	Известковое молоко	16	2608	150	4600

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

МЕШАЛКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МГК-1, М-2, МГК-2, МГИ-4, МГИ-8, МГИ-16 ПРИМЕНЯЮТСЯ В ВОДОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ ВЗАМЕН ВЫПУСКАЕМЫХ СЕРИЕЙ ТАГАНРОГСКИМ КОТЕЛЬНОМ ЗАВОДОМ.

ЗАЩИТА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ И ОКРАСКА ПРОИЗВОДИТСЯ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

ТИПОВАЯ СЕРИЯ 7.901-5, ВЫПУСК 7 РАЗРАБОТАНА ЦНИИЭП'ом инженерного оборудования, распространяет ЦИТП.

4. 900 - 10. 5. 3

Лист 3-20

25311-05

формат А4

Серия 4. 900-10. 5. 5.

Лист 6071

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

Ящик для выгрузки реагента предназначен для установки в нем фанерных барабанов ГОСТ: 9338-80 с порошком кремнефтористого натрия и безопасного забора порошка из барабана пневмотранспортом.

Ящик состоит из корпуса, дверки, патрубка Ду 350 для подсоединения рывудительной вентилляции, патрубка для продувки гнбкого полиэтиленового шланга пневмотранспорта, двух смотровых окон, облегчающих разгрузку.

Основной применяемый материал Ст 3 ГОСТ 380-71*

Захваты предназначены для подъема и перемещения фанерных барабанов объемом 50 и 100 л ГОСТ 9338-74, заполненных кремнефтористых натрием.

Захват состоит из двух прижимов, двух рычагов, поперечны, двух распоров, скобы захвата

Давление захвата на стенки барабана не более 0,01 МПа. Грузоподъемность захватов 100 и 150 кг.

Основной применяемый материал Ст.3 ГОСТ 380-71*

Поплавки Ду 50 и Ду 70 предназначены для дозированной подачи раствора кремнефтористого натрия из верхнего воя.

Попловок состоит из корпуса, деревянной пробки, серыги и трувы для присоединения гнбкого шланга.

Материал - винилпласт ГОСТ 9639-71 и винилпласт туб-05-1573-77.

Коллекторы воздухораспределительные трех типоразмеров предназначены для подачи и распределения воздуха через отверстия $\phi 4$ мм с целью перемешивания раствора в баках.

Коллектор состоит из вертикального и горизонтальных патрубков

Материал - полиэтилен ГОСТ 18509-83.

Указания по применению.

Оборудование хлораторных применяется для обеспечения технологического процесса хлораторных для обезвреживания питьевых и сточных вод производительностью 2,5, 12,5, 25 и 50 кг товарного хлора в час.

Механизм удаления флотации применяется в блоках аэротенков и флотаторов станций биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью до 280 тыс м³/сут.

Перемешиватели тихоходные $\phi 2,2$ и $\phi 4,2$ м применяются для приготовления, известкового молока в реактивных хозяйствах станций очистки природных и сточных вод.

Заслонки поворотные регулирующие применяются в системах регулирования уровня промывки воды песчаных фильтров. Заслонки устанавливаются на трубопроводе фильтровальной воды.

Регуляторы уровня применяются для поддержания постоянной скорости фильтрации воды в песчаных фильтрах с помощью поворотных регулирующих заслонок.

Мешалки тихоходные $\phi 1,9, 2,5, 2,6$ м применяются в уплотнителях осадков сооружений очистки воды поверхностных источников производительностью до 200 тыс м³/сут.

Оборудование фтораторных установок применяется для обеспечения технологического процесса фторирования питьевой воды на водопроводных станциях производительностью до 125 тыс м³/сут.

Типовая серия 7.901-5 выпуски 1+6 разработана ЦНИИЭП'ом инженерного оборудования, распространяет ЦИТП.

4. 900 - 10. 5. 3

Лист

3-21

СЕРИЯ 4-900-10 В.5
ЛР600М

ВЗАИМНОЕ №

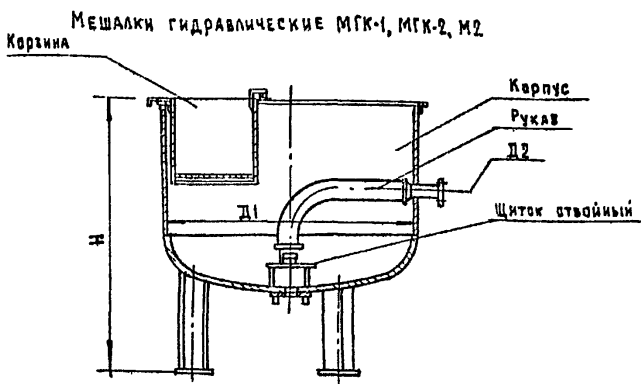
ПЕЧАТЬ И ДАТА

ШИВ КОДЕДА

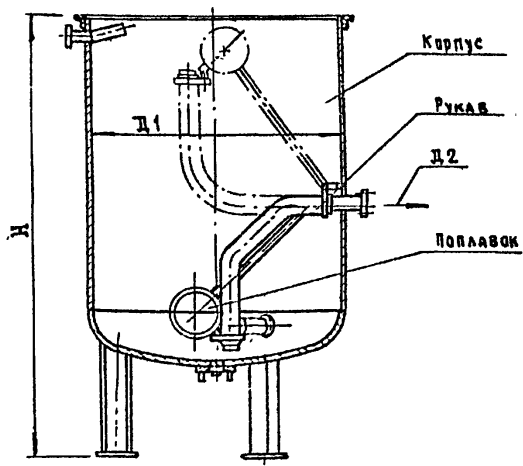
Нестандартизированное оборудование станций очистки природных и сточных вод

Серия 4 900-10 В.5

Львов



Мешалки гидравлические МГИ-4, МГИ-8, МГИ-16



Типовая серия 7.904-5 выпуск 7 разработана ЦНИЭПом инженерного оборудования, распространяет ЦИТП.

Див. № подл. Подпись и дата

ЭЗЛК. Инв. №

4. 900 - 10. 5. 3

Лист
3-22

25511-05

Формат А4

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД (ОКОНЧАНИЕ)

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Выпуск I Оборудование хлораторных
- Альбом I Оборудование хлораторной производительностью 2 кг товарного хлора в час. Рабочие чертежи.
- Альбом II Оборудование хлораторных производительностью 5 и 12,5 кг товарного хлора в час. Рабочие чертежи.
- Альбом III Оборудование хлораторных производительностью 25 и 50 кг товарного хлора в час. Рабочие чертежи.
- Выпуск 2 Механизм удаления флотопены. Рабочие чертежи.
- Выпуск 3 Перемешиватели тихоходные ϕ 2,2 и ϕ 4,2 м. Рабочие чертежи.
- Выпуск 4 Заслонки поворотные регулирующие. Регуляторы уровня.
- Альбом I Заслонки поворотные регулирующие. Ду 100, 150, 200, 250, 300. Рабочие чертежи.
- Альбом II Заслонки поворотные регулирующие. Ду 400, 500, 600. Рабочие чертежи.
- Альбом III Регуляторы уровня. Рабочие чертежи.
- Выпуск 5 Мешалки тихоходные ϕ 1,9; 2,5; 2,6 м. Рабочие чертежи.
- Выпуск 6 Оборудование фтораторных установок. Рабочие чертежи.

Типовая серия 7. 901-5 выпуски 4; 6 разработана ЦНИИЭП'ом инженерного оборудования, распространяет ЦИТП.

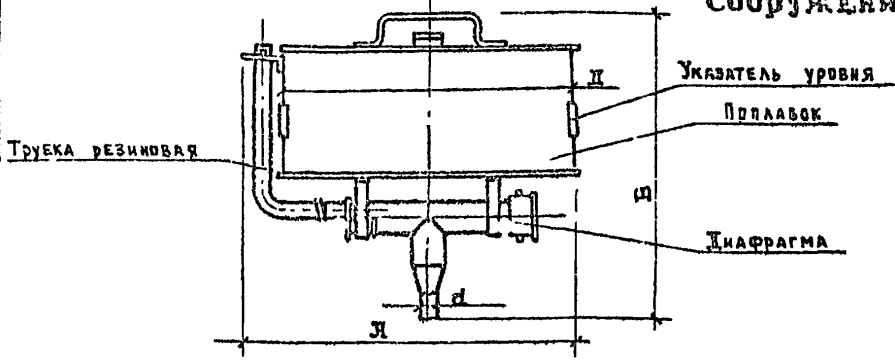
Кв. № прол. Подпись и дата. Вып. № и др.

4. 900 - 10. 5. 3

Лист
3-23

Серия 4.900-10 В.5

Поплавковые дозаторы водопроводных очистных сооружений



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В серии разработаны поплавокковые дозаторы четырех типоразмеров, обеспечивающих расход реагентов в пределах 0,25 - 7,5 м³/ч и двух исполнений из винилпласта и нержавеющей стали.

Раствор реагента поступает через калиброванное отверстие диафрагмы в приемную трубу дозатора. Расход раствора реагента может регулироваться сменными диафрагмами с отверстиями разного диаметра. Набор диафрагм, которые могут быть использованы для каждого дозатора, указан на чертеже.

Наименование параметров	Един. изм.	Тип поплавоккового дозатора							
		ПД-25	ПДв-25	ПД-32	ПДв-32	ПД-38	ПДв-50	ПД-50	ПДв-63
Расход раствора реагента	м ³ /час	0,25 - 1,12	1,19 - 2,6	2,4 - 4,8	4,3 - 7,5				
Диаметр присоединительного патрубка d	мм	25	32	38	50	50	63		
Диаметр поплавка D	мм	350	350	400	400				
Длина L	мм	387	389	387	389	437	439	437	439
Высота B	мм	365	375	385	406	410	421	455	476
Вес	кг	3,95	3,07	3,9	3,2	5,5	3,9	5,95	4,8

Обозначение дозаторов:

- П - поплавокковый
- Д - дозатор
- В - исполнение дозатора (винилпласт)

Цифры указывают наружный диаметр патрубка к которому присоединяется гибкий шланг для ввода раствора реагента.

Поплавокковые дозаторы применяются при дозировании растворов коагулянтов, кремнефтористого натрия, полиакриламида, а так же известкового молока на станциях водоподготовки производительностью до 30000 м³/сутки.

Поплавокковые дозаторы устанавливаются непосредственно в расходных баках реагентных хозяйств и обеспечивает постоянный расход реагентов независимо от уровня раствора в баке.

Типовая серия 4.901-28 разработана. Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТИ г.Тбилиси.

№№ по год. Подпись и дата

4.900 - 10.5.3

25511-05

формат А4

Лист
3-24

Семья 4. 900-10 - В. 5

АЛС-80М

Дозаторы известкового молока.
 Назначение - непрерывная подача постоянного количества
 известкового молока на регулятор-смеситель осадка с реагентом

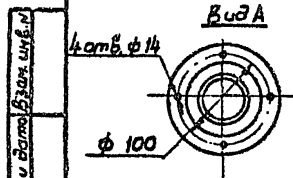
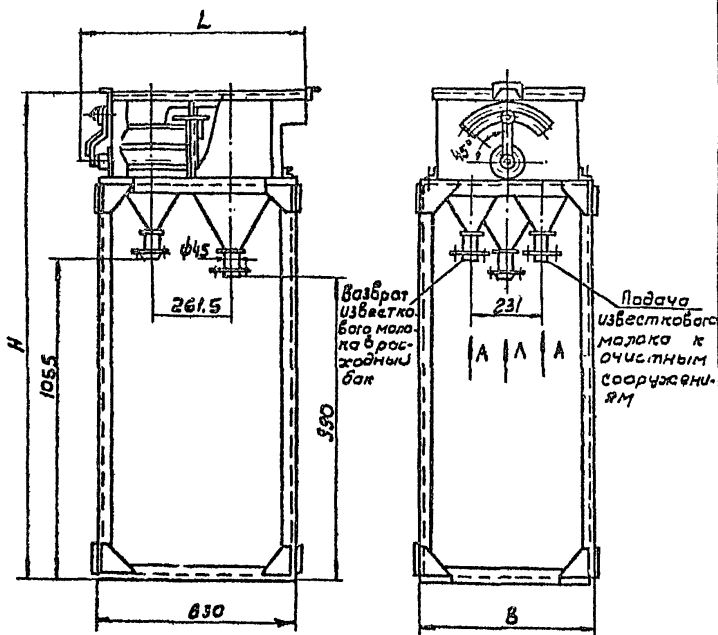
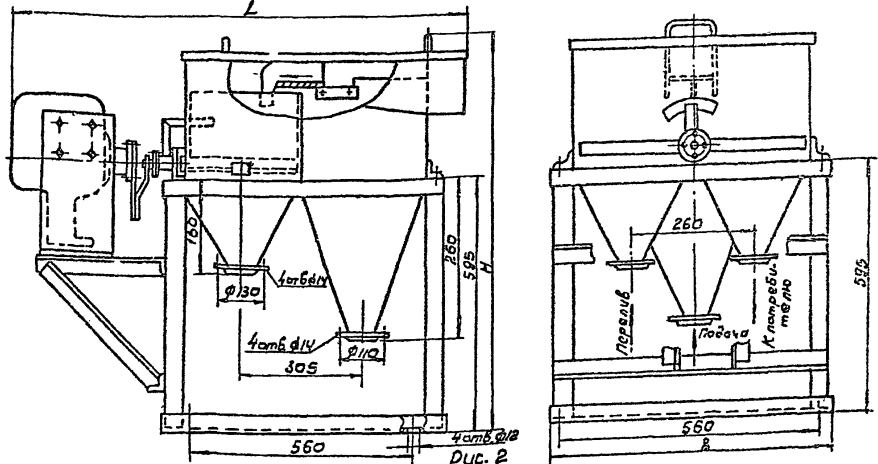


Рис 1

4. 900 - 10. 5. 3

Лист
3-25

Имя и подья. Подпись и дата Взлом. Имя



Техническая характеристика

Обозначение чертежа	Пропускная способность (полезная, м ³ /ч)	Количество подаваемого к дозатору раствора, м ³ /ч	Габаритные размеры, мм			Масса, кг, не более	№ рисунка
			длина L	ширина B	высота H		
МК 865	2	4,4	685	552	1518	70,0	1
ОН 523	3	6	1090	600	965	90,0	2

Завод-изготовитель - ПО Днепродзержинск

4.960 - 10.5.3

8534-05

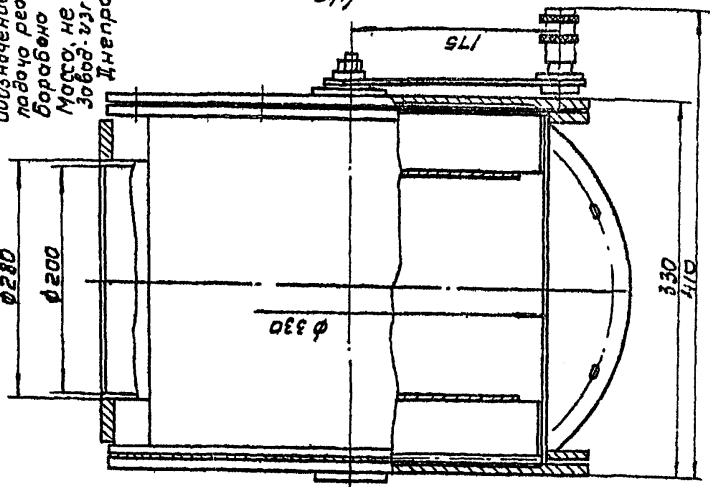
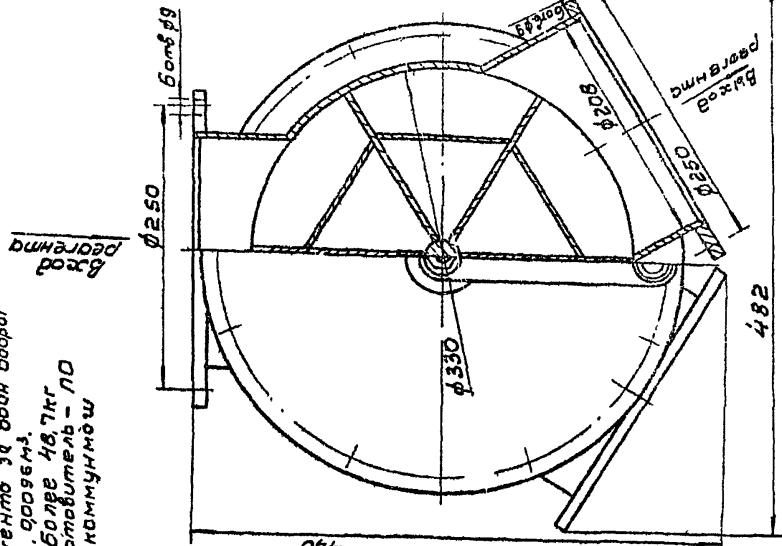
Формат А4

Лист 1-2

Серия 4 900-10 5.3

Литатель - назначение - дозировка и загрузка сулого реагента из боксум-бункера в сатуратор Установливается в помещении реагентного хозяйства

Обозначение чертёжа МК-790
подою реагента за один оборот
борабено, дозвемт.
Мощо, не более 40,7 кг
3000-узгавитель - по
Днепротраммунмдш



Шлиф под
Лобзик и Бата
В 300, 100 и

4. 900 - 10. 5. 3

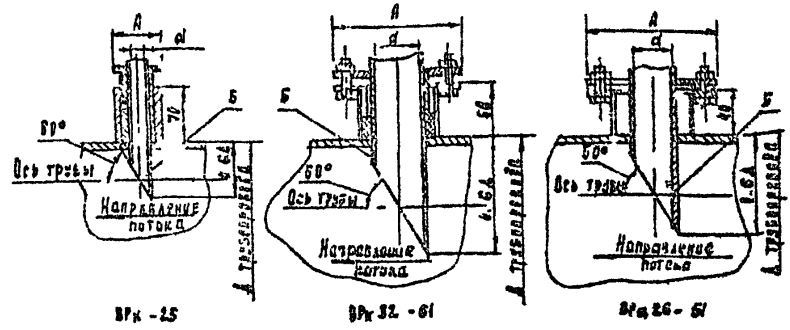
Лист
3-17

Формат А4

СЕРИЯ 4.900-10 В.5

199

Детали ввода растворов реагентов в трубопроводы



Техническая характеристика.
 В серии разработаны:
 - детали ввода хлорной воды, растворов хлорангидрида и хлористоводородного натрия (кислой среды) расходом 2,5 .. 15,0 м³/ч
 - детали ввода известкового молока, карбоната кальция (щелочной среды) расходом 2,5 .. 10,5 м³/ч. Цифры типа ввода - внутренний диаметр.

Тип ввода	Расход раствора реагента м ³ /ч	Угол наклона к оси трубы град	Масса без учета трубы кг	Тип ввода	Расход раствора реагента м ³ /ч	Масса без учета трубы кг	
						Масса без учета трубы кг	Масса без учета трубы кг
растворы реагентов кислой среды				растворы реагентов в щелочной среде			
ВРК-25	2,0-2,5	79	1,45	ВРК-26	2,5	118	1,4
ВРК-32	2,5-4,0	134	1,9	ВРК-32	2,5-4,0	119	1,5
ВРК-39	4,5-7,0	146	2,3	ВРК-39	4,5-7,0	124	1,6
ВРК-50	7,0-10,5	168	2,6	ВРК-51	7,0-10,5	136	1,6
ВРК-61	10,5-15,0	174	3,2				

Указания по применению

Детали ввода применяются для ввода растворов в трубопровод, по которому исходная вода подается на очистные сооружения. Давление в этом трубопроводе должно быть не более 25 атм (2,5 кг/см²)

Пилотная серия 4.901-26 разработана конструкторами проекта, распространяет филиал ЦУИ г. Тбилиси.

Изм. и подл. Публик. и дата Изм. и подл.

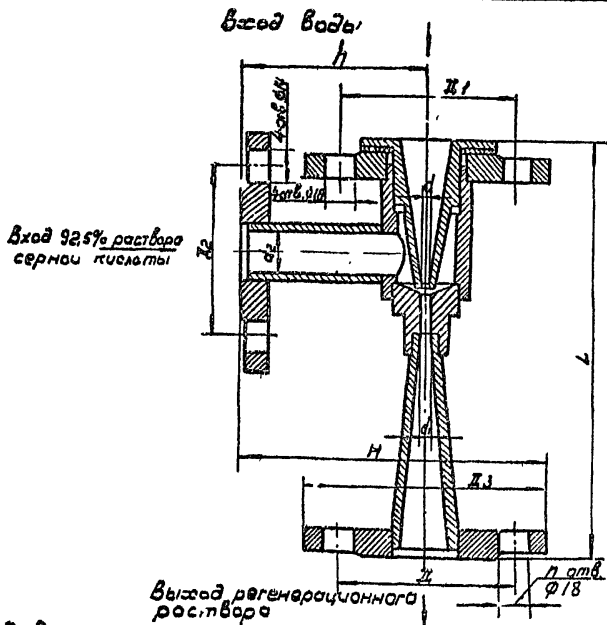
4.900-10.5.9

25514-05

Лист 3-18

Эжектор водокислотный
 Назначение - для приготовления регенерационных растворов реагентов и подача их в регенерируемые на-катионитовые фильтры

Объёмное число чертёж	Размеры, мм										Масса, кг	
	Длина L	Высота до оси h	Высота H	Диаметр сопла d	Диаметр d ₁	Диаметр d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	Ширина z		
АН 670	370 ± 10	85	165 ± 5	9,8	12	1000	10	125	100	65	160	6,5
-01	567 ± 10	95	185 ± 5	14,7	18	1500	10	160	110	65	153	10,5
-02	668 ± 10	105	215 ± 5	19,6	24	2000	10	180	125	65	215	13,8
-03	847 ± 10	110	233 ± 5	25,4	31	2600	10	210	145	65	245	21,5
-04	829 ± 10	110	233 ± 5	29,4	36	3000	15	210	145	75	245	21,7
-05	818 ± 10	110	233 ± 5	33,3	40,5	3400	15	210	145	75	245	23,0



Завод-изготовитель - ПО Киевкоммунмаш

4. 900 - 10. 5. 3

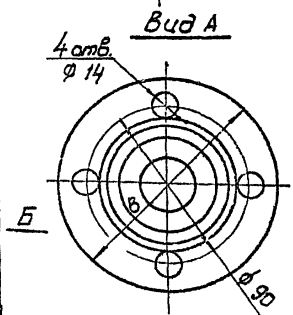
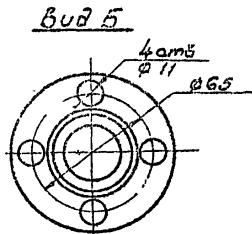
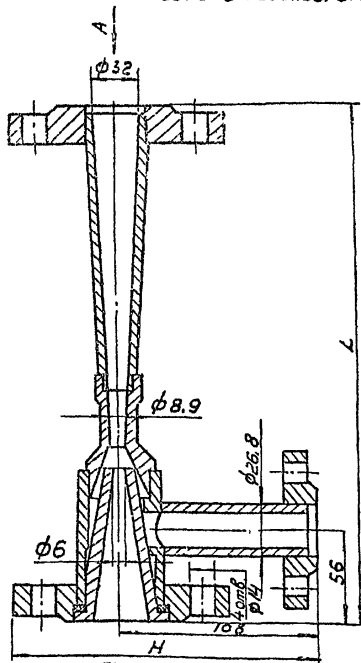
Лист

3-29

Формат А4

Эжектор Назначение - подача крепкого раствора соли в водопадгатовительные установки

Лист 4 900-10 В.5



Техническая характеристика

Обозначение чертежа	Давление на входе, МПа (кгс/см ²)	Испытатель- ное гидрав- лическое давление, МПа (кгс/см ²)	Габаритные размеры мм			Масса, кг не более	Завод-изго- витель
			Длина L	Ширина φВ	Высота H		
ОН 458	0,5 (5)	0,6 (6)	290	120	168	5,2	ПО Киевкомун- маш

УТВ. Исполн. Подпись и дата В.5.10. УИВ

4 900 - 10. 5. 3

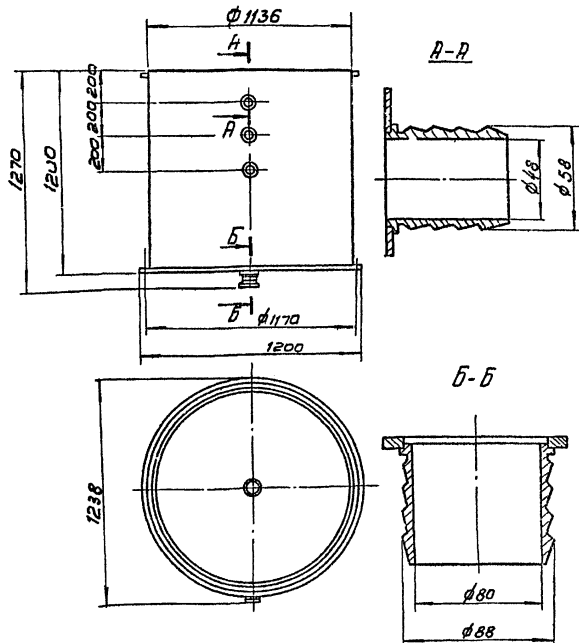
35511-05

Формат АУ

ЛИСТ
3-30

Полимеризатор
 Назначение - накопление флоккуланта кремниевой
 кислоты в водораспределительных сооружениях
 водопровода

Серия 4 900-10 В 5



Обозначение чертежа - ОН 497

Объем - 1,2 м³

Масса, не более - 159 кг

Завод - изготовитель - по Киевкоммунмаш

4. 900 - 10. 5. 3

Лист

3-31

Формат А4

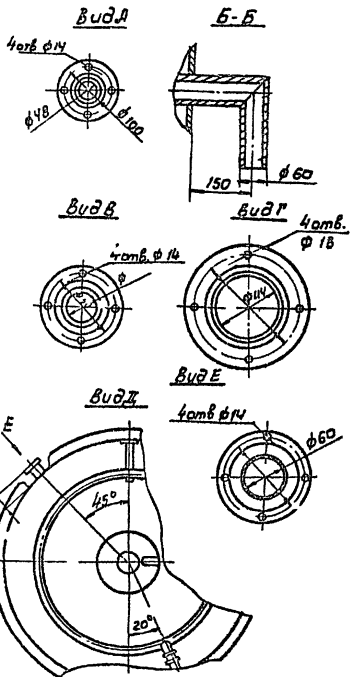
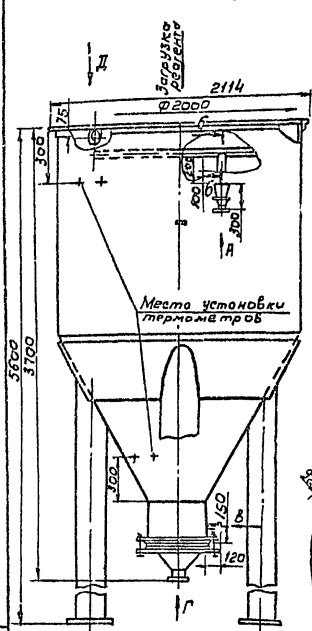
Шифр подл.

Подпись в базе

ВЗОН СИБ А

Сатуратор Назначение - приготовление реагента при фторировании воды

Серия 4. 900 - 10 В. 5



(Размеры в мм)

Обозначение чертежа - МК 864

Давление МПа (кгс/см²) - 0,1 (1)

Объем - 7 м³

Масса, не более 1252 кг

Завод-изготовитель - ПО Днепрокоммунал

Шифр подл. Подпись и дата Взам. инв. м

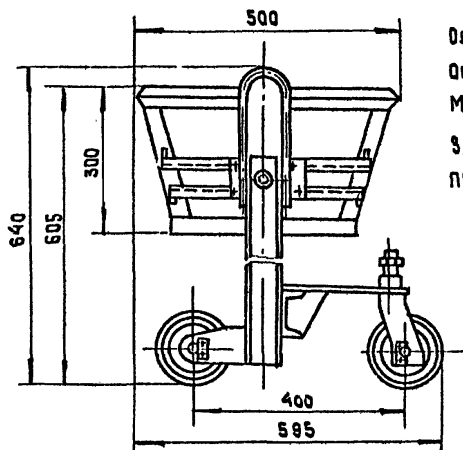
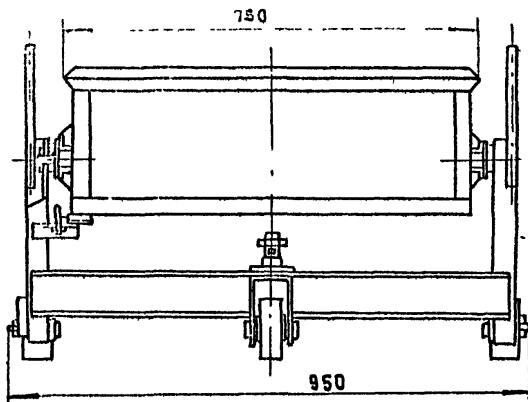
4. 900 - 10 5. 3

25511-05

Формат А4

Лист
3-32

ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ОТХОДОВ ИЗВЕСТИ
 НАЗНАЧЕНИЕ СБОР И ВЫВОЗ ОТХОДОВ ИЗВЕСТИ НА МЕСТА
 ЕЕ ХРАНЕНИЯ



ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ОН 477

ОБЪЕМ - 0,9 м³

МАССА - 65 кг

Завод - изготовитель

ПО Днепродзержинмаш

(РАЗМЕРЫ В ММ)

4. 900 - 10. 5. 3

Лист

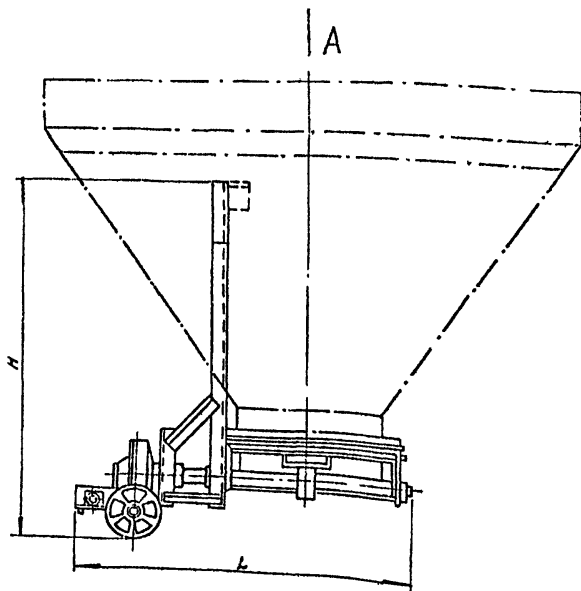
3-33

формат А₄

Шибер реечный

Назначение - автоматическое открывание и закрытие бункеров

Применяется при работах с использованием песка в системах водопровода и канализации.



Обозначение чертежа	Диаметр выпускного отверстия, мм	Оборотные размеры, мм			Масса, кг не более	Завод-изготовитель ПО «Киевкоммунал»
		Длина, L	Ширина, B	Высота, H		
ОН 572	500	1280	1190	995	253	ПО Киевкоммунал

Шиб. и лоб. Подпись и дата

4.900 - 10.5.3

25511-05

Лист

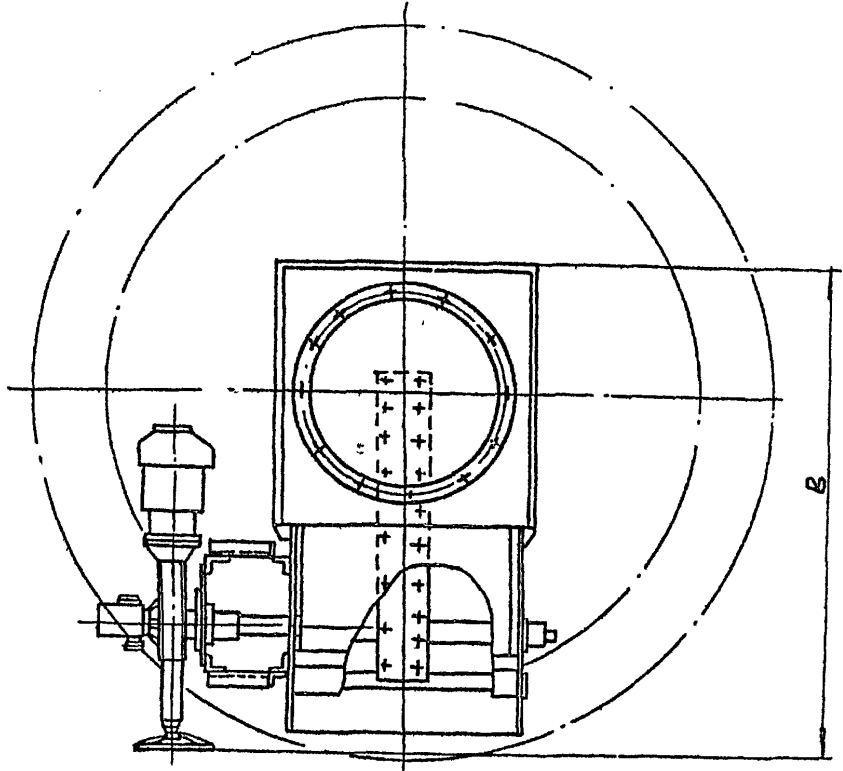
3-34

Формат А4

черт. 4 900-10 В 5

100

Вид А



Инв. и подл.	Подпись в дата	Взам инв. №
--------------	----------------	-------------

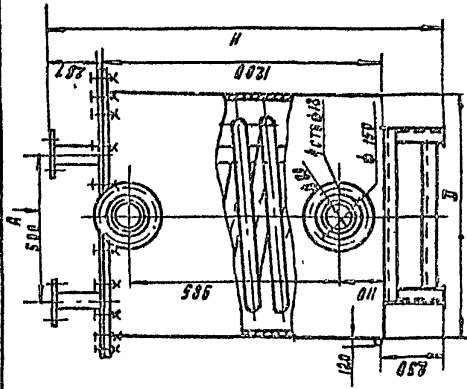
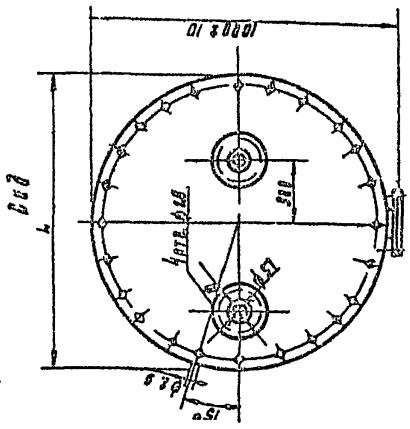
4. 900 - 10. 5. 3

Лист
3-35

Формат А4

Серия 4.900-10 В.5

Цепрители хлора. Назначение - преобразование жидкого хлора в газобразный в комплексе с установкой для хлорирования воды на дооборудованных станциях.



Завод-изготовитель - ПО Днепродзержинский

рис. 1
МЕХАНИЧЕСКАЯ ХЛОРИТЕРЦЕПКА

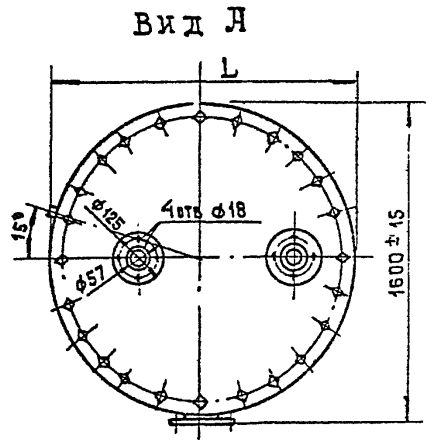
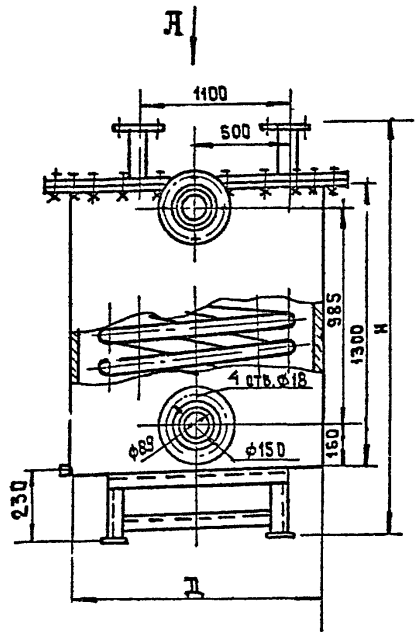
Обозначение чертежа	Тип	Продолжительн.-лет, к/ч	Объем, м³	Рабочее давление, кгс/см²	Среды		Температурный диапазон, °С	Размеры, мм				№ рисунка	
					газа	жидк.		Диаметр	Высота	Длина	Ширина		Диаметр
МК 567	МК-25	25	0.59	0.04/0.07	газ	жидк.	2.03	1815	1700	600	600	400	1
МК 656	МК-30	30	0.24	0.1/1.0	газ	жидк.	0.6	500	1215	600	600	70.5	2
МК 057	МК-50	50	0.20	0.1/1.0	газ	жидк.	1.5	600	1203	600	600	150.0	3
МК 759	МК-100	100	1.98	0.04/0.07	газ	жидк.	н.2	1515	1600	1420	1200.0		4

4.900-10.5.3

2584-05

Лист 1
0-26

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



4. 900 - 10. 5. 3

Рис. 4

Серия 4 900-10 В 5

Формат

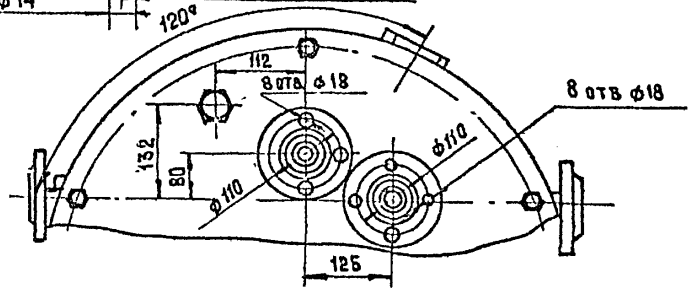
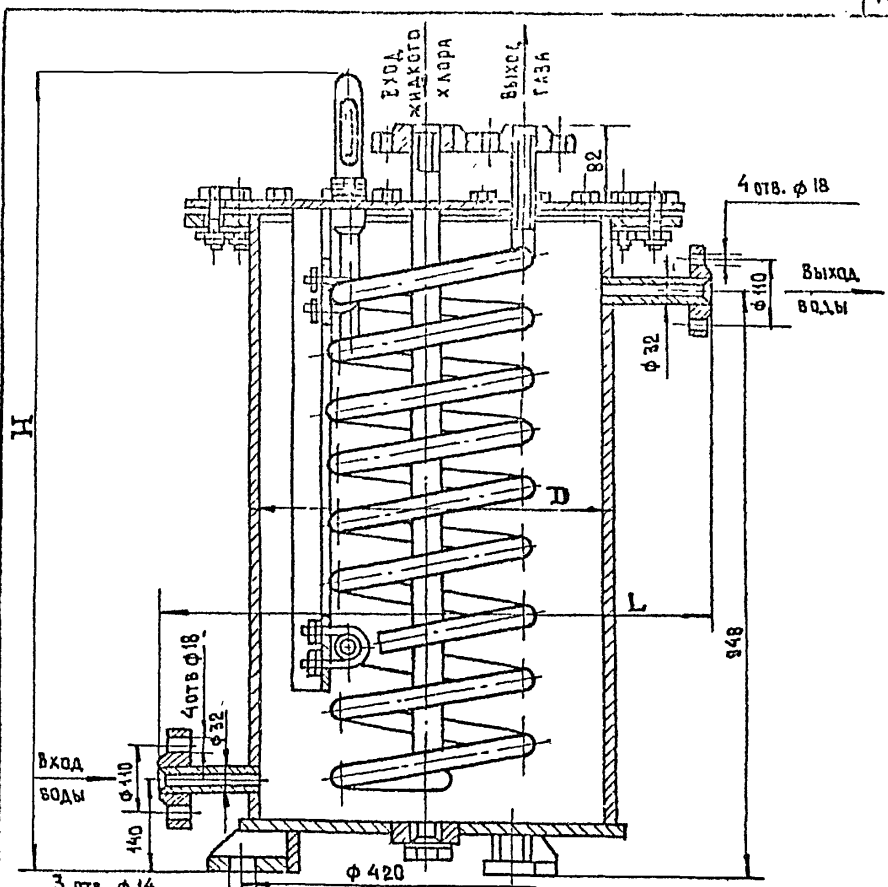


Рис. 2.

4. 900 - 10. 5. 3

2554-05

ИНВ. № ПОДА ПОЛПЦЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

Лист 3-38

Формат А4

Серия 4 900-10 5.3
АЛ560М

ВИД Н

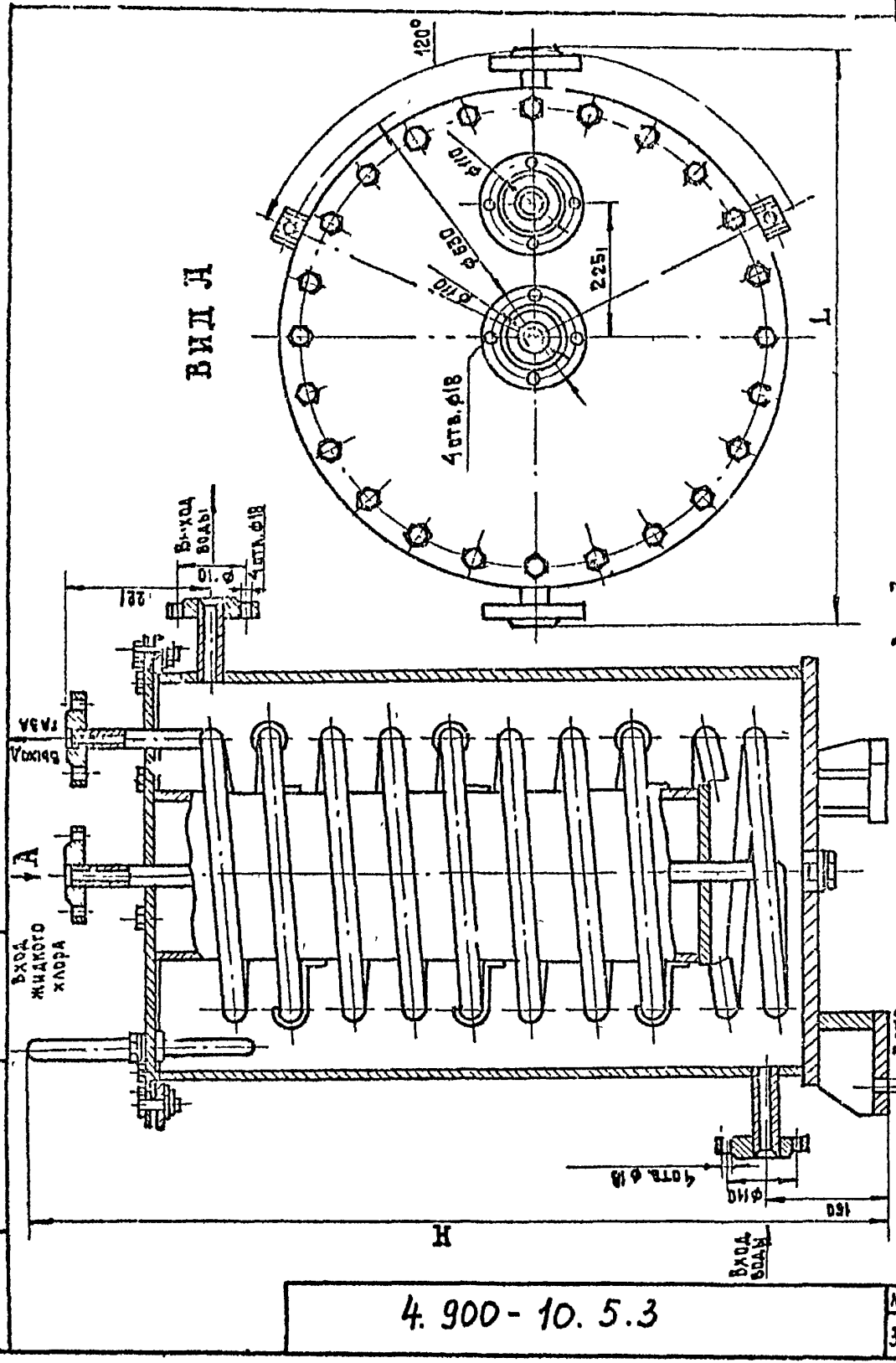


Рис. 3

КНИЖ. № ПОДАТЬ	ПОДАТЬ К ДАТА	ВЗАМ. КНИЖ. №

4. 900 - 10. 5.3

Лист
3-39

Подставка для хранения баллонов.
 Назначение - установка и хранение баллонов
 с хлором в складах хлора систем водопровода
 и канализации

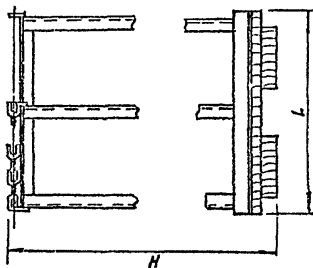
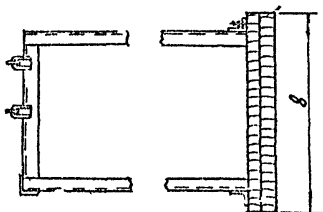
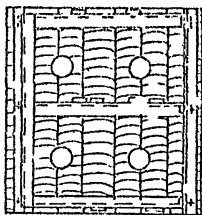


Рис. 1

Обозначение чертёжа	Размерные размеры, мм		Матед., к/л, не более	И рисунка
	Длина L	Ширина B		
ОН 578	660	700	39.0	1
-01	990	700	55.0	2
-02	1510	700	87.0	3
-03	8790	700	205.0	4

Завод - изготовитель - ПО Квбкоммуналгш

ИВ, И. П. П. Подпись к плану 18.5.М. ИВ.М.

4. 900 - 10. 5. 3

25511-05

Лист
3-40

Серия 4. 900 - 10 В. 5

СЕРИЯ 4.900 - 5.5

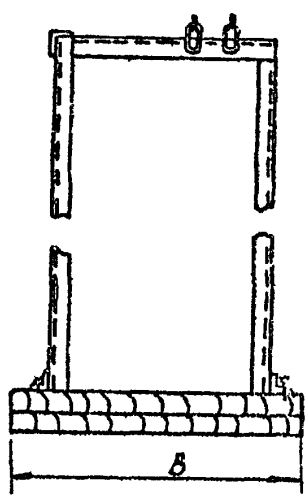
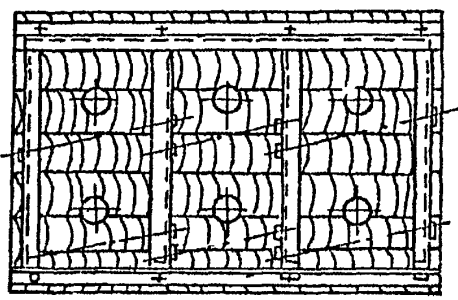
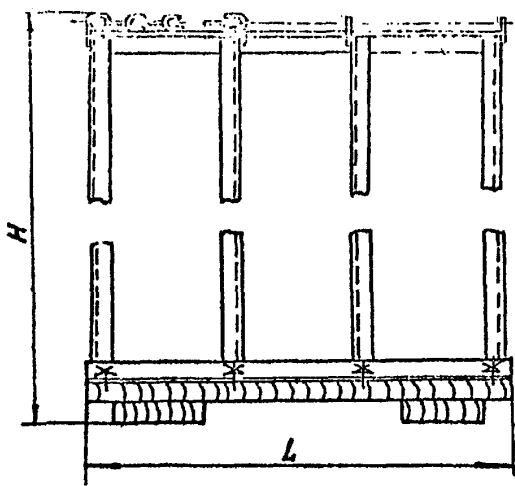


Рис. 2

4.900 - 10 5 3

УКА N подпр.	Подписать у домо. Взам уиБ. N
--------------	-------------------------------

Лист	3-41
------	------

Формат АУ

Серия 4.900-10 В.5

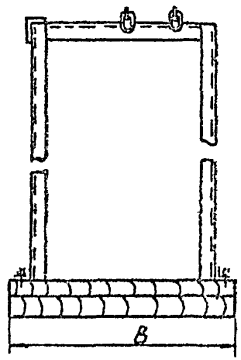
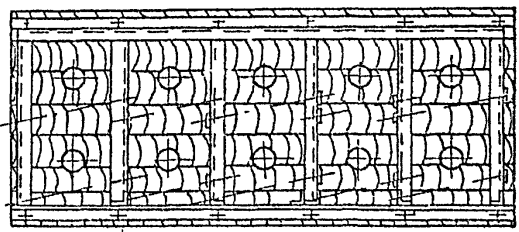
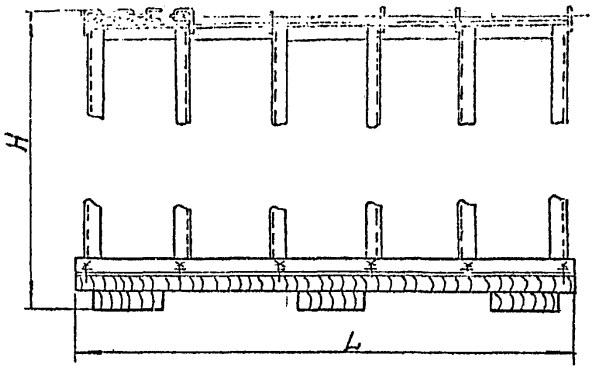


Рис 3

4. 900 - 10. 5³

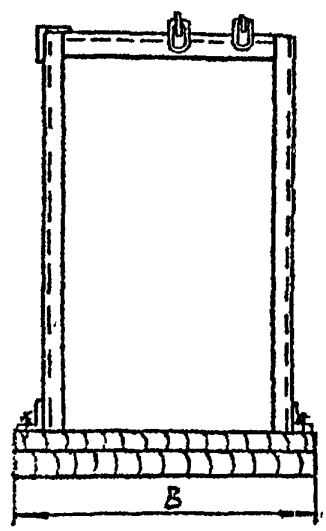
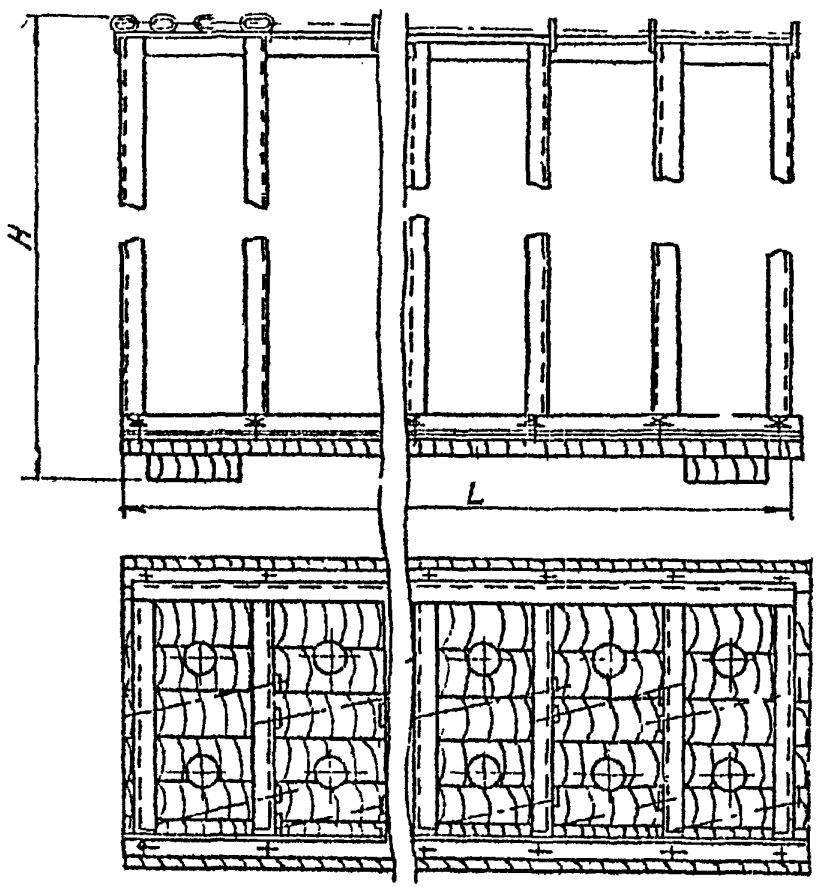
Учб. и год	Подпись и дата	Б.30. учб. м.
------------	----------------	---------------

Лист
3-42

25511-05

Формат АУ

серия 4.900-10 В.5



Инв. № подл.	Подпись и дата	Всего листов

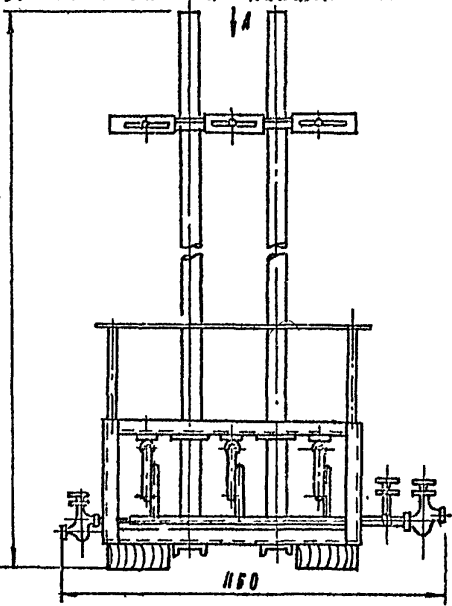
Рис. 4
4.900-10.5.3

Лист
3-43

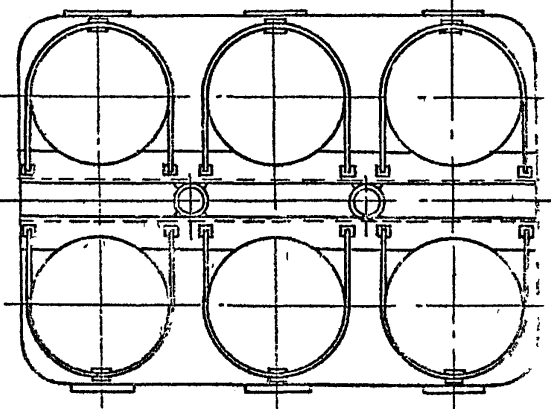
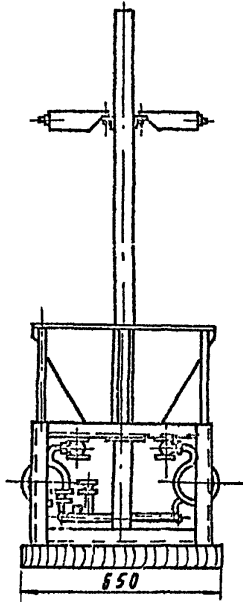
Формат А4

Серия - 4 900 - 10 В.5

Подставка под рабочие баалоны
Назначение - для установки баалоннои жидким
хладом на весах в хладторных систем
водопровода и канализации



Вид А



Обозначение
чертежа ДН-579
Колличество устанавливае-
мых баалоннои - 6
масса, не более 102, кг

Завод-изготовитель -
ПО Киевкоммунаш

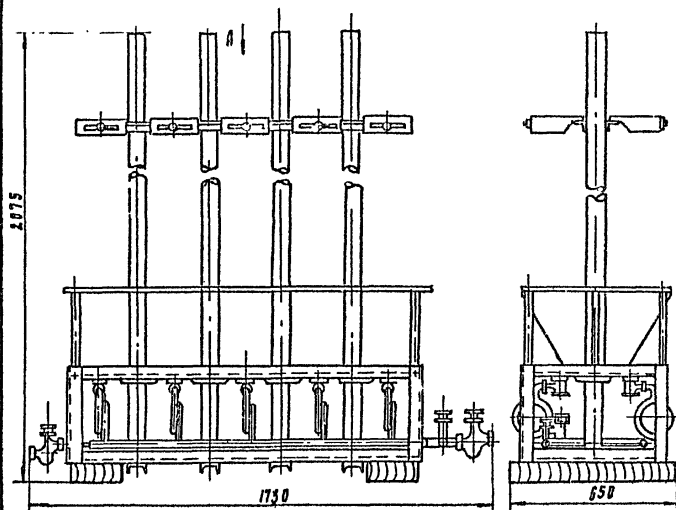
Ив. и подл. Подпись и дата - Взм. и вв. в

4. 900 - 10. 5. 3

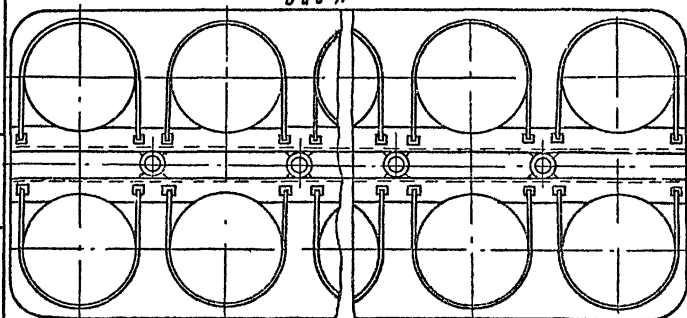
25511-05

Лист
3-44

СЕРИЯ 4 900-10 В 5



Вид А



Обозначение чертёжа - ОН 579-01
 Количество устанавливаемых элементов - 10
 Масса, не более, 162 кг

4. 900 - 10. 5.3

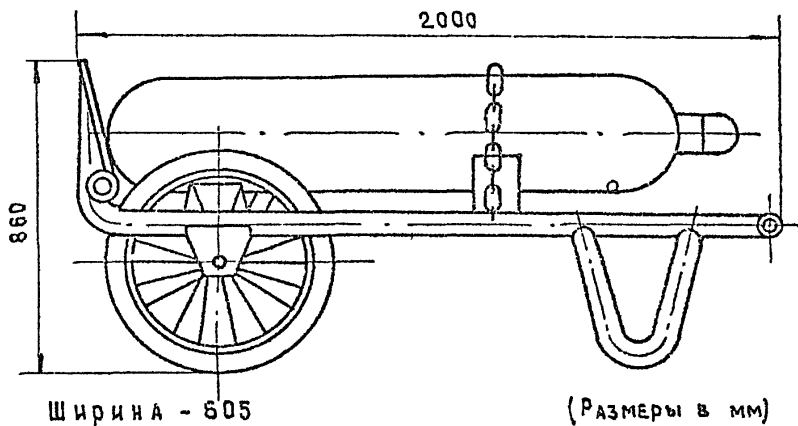
Лист
3-45

Изм. в подл. Проверка и дата. Взам. инв. №

Серия 4 900-10 В.5

Автом

Тележка для перевозки баллонов
 Назначение - перевозка баллонов с жидким хлором



Обозначение чертежа - ДН 452

Количество перевозимых баллонов - 1

Масса, не более 51 кг

Завод - изготовитель - ПО Луцккоммунмаш

Числ. по под.	Подпись и дата	Взам. инв. №

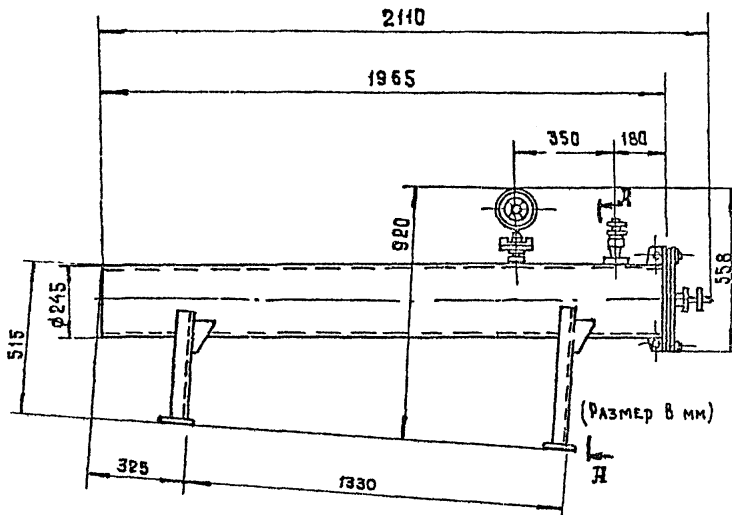
4. 900 - 10. 5. 3

Лист
3-46

25571-05

Формат А4

Футляр для поврежденных баллонов
 НАЗНАЧЕНИЕ - изоляция поврежденных баллонов с жидким хлором.



Обозначение чертежа М862

Тит ФЛБ

Объем баллона с хлором 0,05 м³

Рабочее давление в футляре -

0,6 МПа (6 кгс/см²)

Испытательное давление -

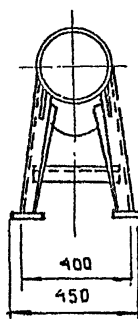
0,9 МПа (9 кгс/см²)

Масса, не более 130 кг

Завод - изготовитель - ПО.

Днепрокоммунмаш

А-А



Изм. № подл. Подпись и дата

Зам. инж. №

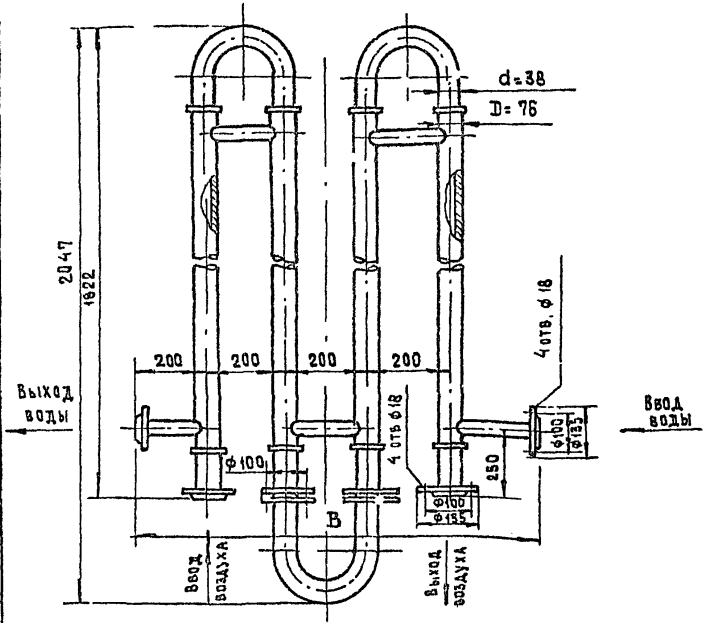
4. 900 - 10. 5. 3

Лист
3-47

Серия 4 900 - 10 5.3
Лосов

Холодильник для воздуха.

Назначение - охлаждение воздуха в компрессорном отделении характерной



Изм. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

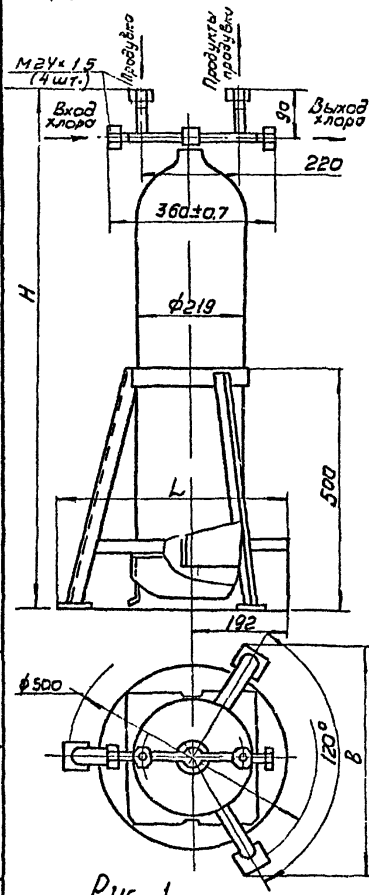
Обозначение чертежа - МК 638
 Рабочее давление воздуха - 0,5 МПа (5 кгс/см²)
 Максимальное рабочее давление воздуха 1 МПа (10 кгс/см²)
 Масса, не более 82,2 кг.

Завод-изготовитель - Могилев-Порольский ремонтно-механический завод коммунального оборудования.

4. 900 - 10. 5. 3
 25571-08
 Лист 3-48

РРрия 4.900-10.5.3

Грязевики для хлора - назначением - для очистки хлора, выходящего из испарителей на очистных сооружениях водопровода и канализации.



Техническая характеристика

Обозначение чертежа	Завление условное МПа, (кгс/см ²)	Завление пробное, МПа, (кгс/см ²)	Диаметр ЯУ, мм	Габаритные размеры, мм		Масса, кг, не более	№ рисунка
				длина L	ширина высота В Н		
МК 653	1,6 (16)	2,0 (20)	10	540	472	51,2	1
МК 646	1,6 (16)	2,0 (20)	25	540	560	121,0	2

Завод - изготовитель - Магилев-Подольский ремонтно-механический коммунального оборудования

Ш.В.И. подл. Подпись и дата В 30.11.58.Н.

4.900-10.5.3

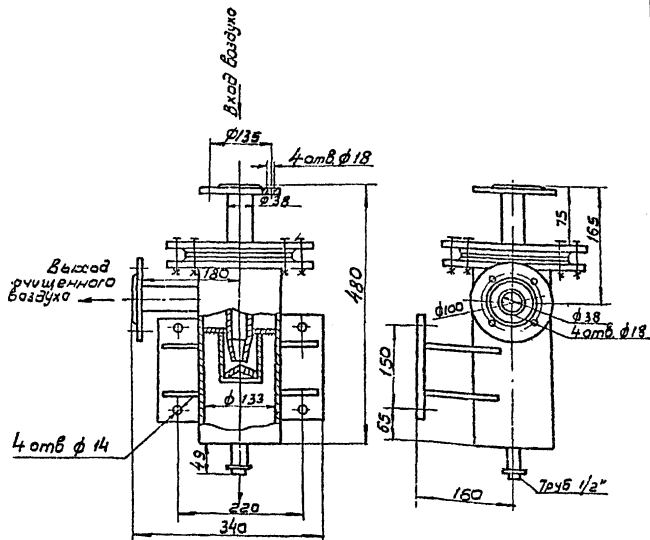
Лист

3-48

Фармат АУ

Маслобододетелитель

Назначение - очистка сжатого воздуха от влаги и воды. Устанавливается в компрессорном отделении жароторной, смещенной со складом жаро



Обозначение чертежа - МК 722

Часовая производительность при $P = 0,5 \text{ МПа}$.

по воздуху - $7,2 \text{ м}^3/\text{ч}$

по влаге - $0,099 \text{ кг}/\text{ч}$

Температура - 20°C

Рабочее давление - $0,6 \text{ МПа}$ ($6 \text{ кгс}/\text{см}^2$)

Максимальное рабочее давление - $1,0 \text{ МПа}$ ($10 \text{ кгс}/\text{см}^2$)

Масса, не более 25 кг

Завод - изготовитель - ПО Днепрокоммунмаш

4.900-10.5.3

Лист

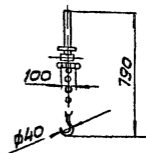
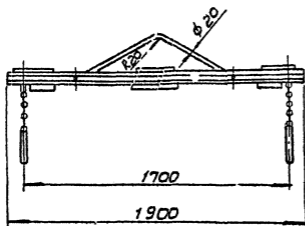
5-53

25571-05

Формат А4

Подвеска

Назначение - транспортирование тары с хлором (контейнера или бочки) в складах хлора



Обозначение чертежа - МК 748-01

Тип - ПК

Масса, не более, - 42,5 кг

Завод - изготовитель - ПО Днепрокрмунмаш

Укр. и подл. Подпись и дата Взам. инв. л.

4.900 - 10.5.3

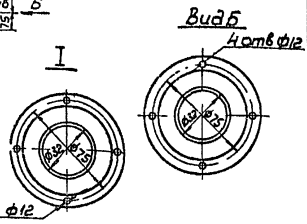
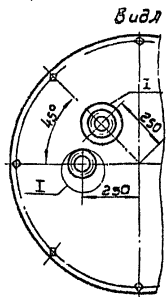
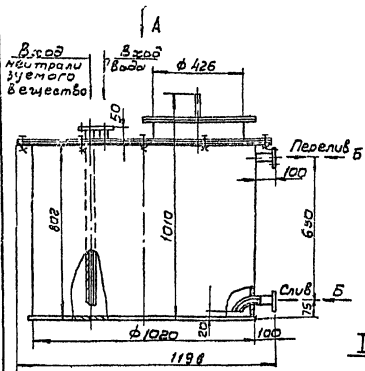
Лист

3-51

Формат А4

Серия 4.900-10 В.5

Нейтрализатор - назначение - сбор и нейтрализация промывной соды в хлораторных.
Рабочая среда - раствор гипосульфита натрия и кальцинированной соды

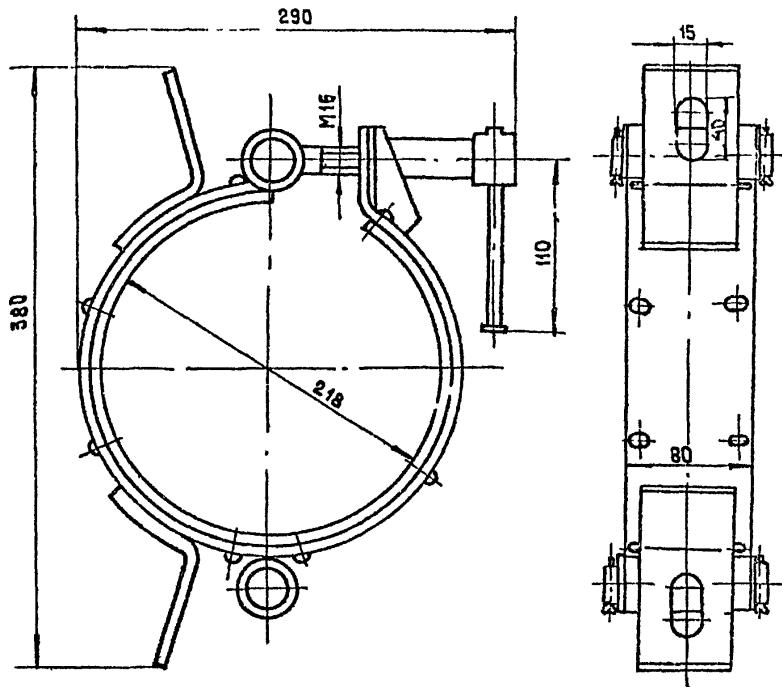


УИВ и подд. Подпись и дата, зан. инв. №

Обозначение чертежа - МК-861.
 Объем - 0,6 м³
 Масса, не более 277 кг
 Завод-изготовитель - ПО Ж.И.ПРОКОММУНМОШ.

СЕРИЯ 4.900-10 5.5

Захваты - назначение - для захвата валлонов с хлором



Обозначение чертежа - МК 749

Масса не более 4,3 кг

Завод-изготовитель - ПО Днепрокоммунмаш.

№7, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

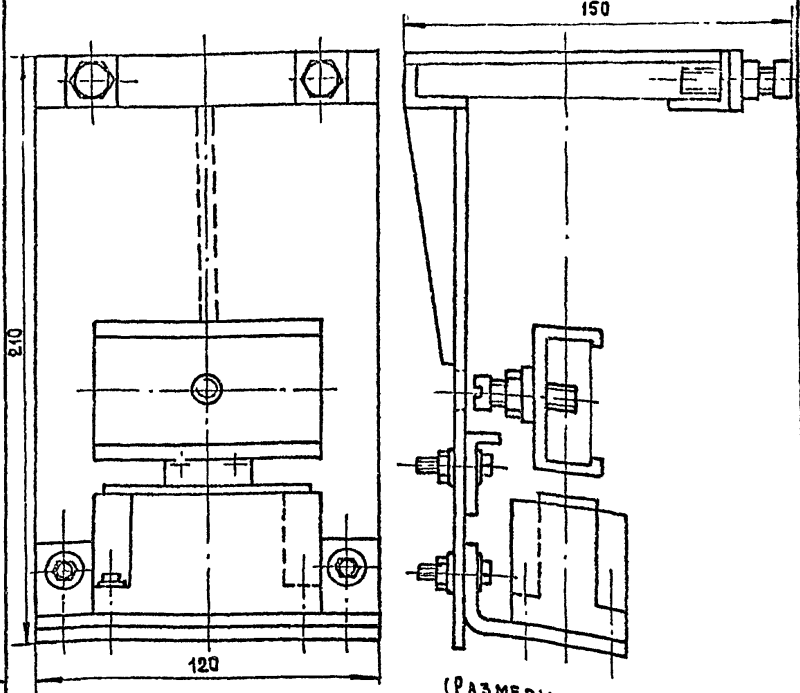
4.900 - 10. 5. 3

Лист
3-53

Верх 4.900-10 В.5

Маском

Установка путевого переключателя на весах ПР-2М
Назначение - подача на щит диспетчера сигнала о опорожнении
баллонов с хлором, установленных на весах



(РАЗМЕРЫ В ММ)

Обозначение чертежа - ОН 231
 масса, не более - 2,18
 завод - изготовитель - ПД. КИЕВКОМУНМАШ

Имя и фамилия
Дата
Взвешивание №

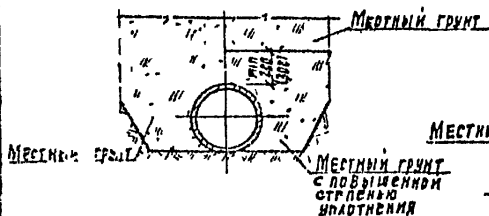
4.900 - 10.5.3

05511-08

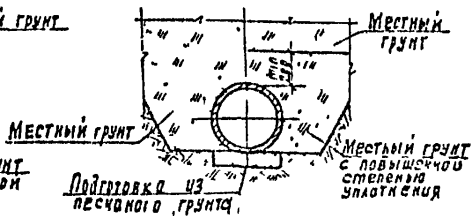
Лист
3-54

Укладка воздушных безнапорных трубопроводов из асбестоцементных, керамических, пластмассовых и чугунных труб

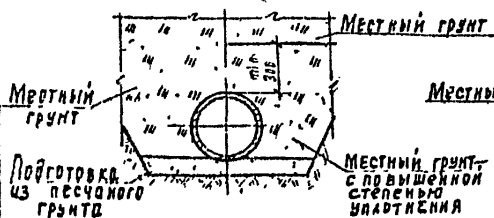
Укладка асбестоцементных, керамических, пластмассовых и чугунных труб на плоское грунтовое основание



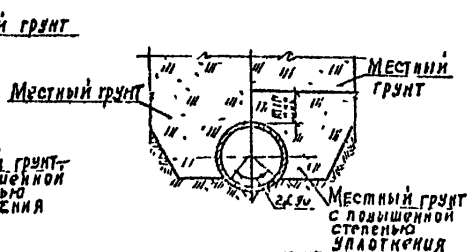
Укладка асбестоцементных, керамических и чугунных труб на плоское грунтовое основание с подготовкой из песчаного грунта



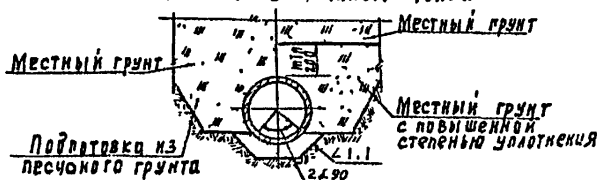
Укладка пластмассовых труб на плоское грунтовое основание с подготовкой из песчаного грунта



Укладка асбестоцементных, керамических и чугунных труб на сфилерованное грунтовое основание



Укладка асбестоцементных, керамических и чугунных труб на сфилерованное грунтовое основание с подготовкой из песчаного грунта



Серия 3.008. 9-6/86 разработана
Мосинжпроект, распространяет ЦИП

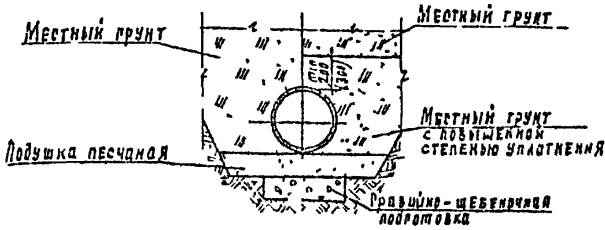
4.900-10.5.3

Лист

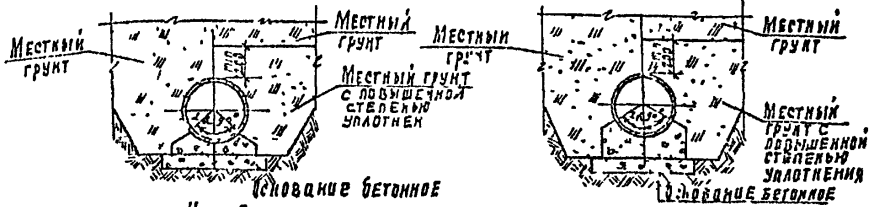
3-55

Серия 4 900-10 5.3

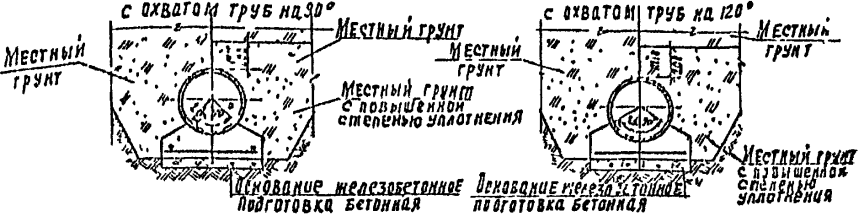
Укладка асбестоцементных, керамических, ладстмассовых и чугунных труб на гравийно-щебеночную подготовку



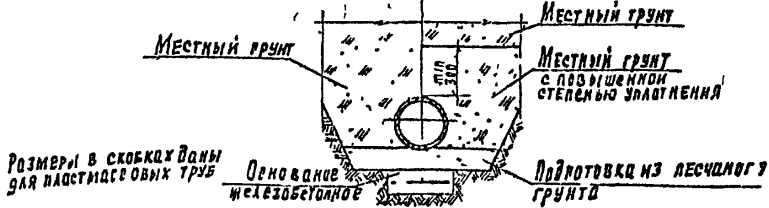
Укладка асбестоцементных, керамических и чугунных труб на бетонное основание с охватом труб на 90° с охватом труб на 120°



Укладка асбестоцементных и керамических труб на железобетонное основание



Укладка ладстмассовых труб на железобетонное основание



Размеры в скобках даны для ладстмассовых труб

Кив и подб. Лописъ и Лота. БЗМ. ИВ. И.

4. 900 - 10. 5. 3

2534-05

Лист 3-56

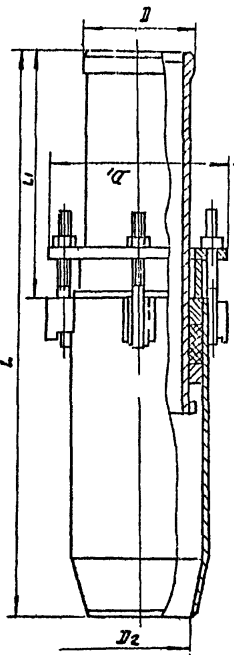
Формат А4

Компенсаторы сдвигковые
 назисчение - для компенсации температурных
 изменений длин трубопроводов

Техническая характеристика

Обозначение чертежа	Давление в МПа / кгс/см ²	Условный проход Ду, мм	Давление температура, °С	Компенсационная способность, мм	Размеры, мм				Масса, кг, не более	
					A	A1	A2	L		L1
01 278		1200		350	1220	1380	1136	1336	560	950,3
				600				1836	810	
-01	1,6/16/	1400	200	350	1420	1580	1394	1340	560	1239,7
				600				1840	810	
-02		1200		350	1220	1400	1186	1365	565	1292,9
				600				1665	815	
-03	2,5/25/	1400		350	1420	1610	1382	1375	565	1715,4
				600				1875	815	

Завод-изготовитель - ПО "Киевкоммунаш"



Упоры для наружных напорных трубопроводов водопровода и канализации

Технологическая характеристика

Упоры разработаны для чугунных, асбестоцементных, пластмассовых и железобетонных труб диаметром $D=100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1900, 1600$ для углов поворота $5^\circ, 10^\circ, 15^\circ, 20^\circ, 25^\circ, 30^\circ, 35^\circ, 40^\circ, 45^\circ, 50^\circ, 55^\circ, 60^\circ, 65^\circ, 70^\circ, 75^\circ, 80^\circ, 85^\circ, 90^\circ$ в горизонтальной плоскости, для углов поворота $30^\circ, 45^\circ$ и 90° в вертикальной плоскости выпуклостью вниз и для углов поворота 30° и 45° в вертикальной плоскости выпуклостью вверх. Упоры выполнены для сухих и мокрых грунтов для 4-х заглублений -1,0, 1,5; 2,0, 2,5 м.

Упоры запроектированы монолитными из бетона В10.

Подушки выполняются из бетона В7,5.

Указания по применению.

Упоры применяются для наружных напорных трубопроводов водопровода и канализации с рабочим давлением от $0,3 \text{ МПа}$ до $2,3 \text{ МПа}$
3 кгс/см² до 23 кгс/см²

Упоры разработаны для применения в условиях сухих грунтов, т.е. когда уровень грунтовых вод находится не менее чем 1,0 м ниже подошвы упора, и для мокрых грунтов. Предельно допустимые уровни грунтовых вод для каждого типа упора приведены в пояснительной записке.

Инженерно-геологические условия - обычные.

Дополнительные данные.

расшифровка марки упора, например УГ-10, УИ-13, УВ-9

УГ - упор на повороте трубопровода в горизонтальной плоскости

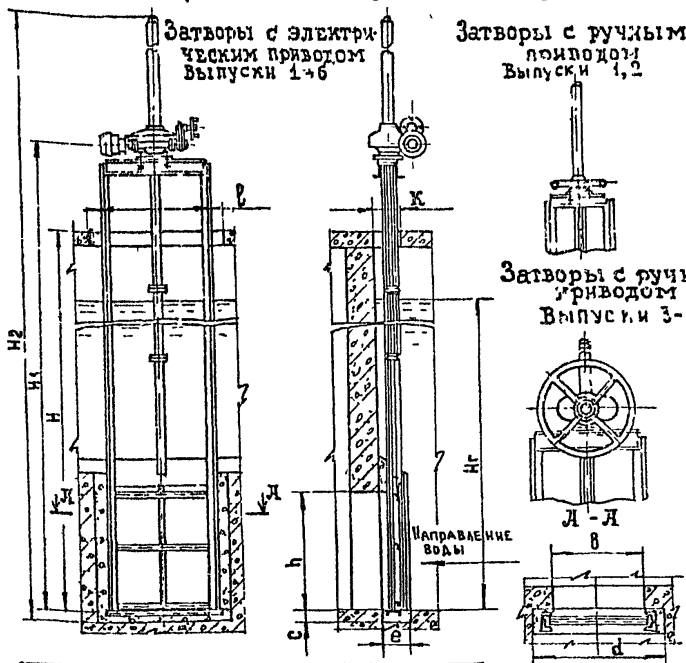
УИ - упор на повороте трубопровода в вертикальной плоскости выпуклостью вниз

УВ - упор на повороте трубопровода в вертикальной плоскости выпуклостью вверх

Цифры после буквенного индекса обозначают номер типоразмера упора.

Типовая серия 3.001. 1-3 разработана Союзводоканал-проектом, распространяет ЦИТП.

Затворы плоские глубинные с электрическим и ручным приводом. Глушина погружения до 6м.



Затвор	ℓ	к	h	с	е	в	d
400 × 500	900	200	500	150	200	400	900
500 × 600	1000	200	600	150	200	500	1000
600 × 800	1050	200	800	150	200	600	1050
800 × 1000	1250	250	1000	150	250	800	1250
1000 × 1250	1500	250	1250	150	250	1000	1500
1250 × 1500	1800	250	1500	150	250	1250	1800

Затворы предназначены для перекрытия глубинных трапециевидных и круглых отверстий в сооружениях водоснабжения и канализации.

Типовая серия 3.901-12 (выпуски 1-6) разработана Союзвизмаканалпроекттамом, распространяет филиал ЦИТП г.Тбилиси.

№в.№ подл. подпись и дата

ИЗМ. № 2 №

4.900 - 10.5.3

Лист
3-55

Затворы плоские глубинные с электрическим и ручным приводом. Глубина погружения до 3 м

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА								
Наименование	Ед. изм.	Номер выпуска						
		1	2	3	4	5	6	
Тип затвора	—	Глубинный, плоский, скользящий с резиновым уплотнением						
Размеры перекрываемого отверстия Ширина Высота	мм	400	500	600	600	1000	1250	
	мм	500	600	820	1000	1250	1500	
Наибольший напор у нижней кромки затвора	м вод.ст.	6						
Направление гидростатического давления	—	Одностороннее со стороны ригелей щита						
Среда	—	Нейтральная						
Расчетное подъемное усилие	кгс	1650	2080	2900	4380	6200	6700	
Расчетное усилие на маховике при ручном управлении	кгс	22	27	20	31	45	63	
Ход щита затвора	мм	600	700	900	1100	1350	1600	
Привод электрический Крутящий момент на выходном валу	— кггм	87 60 15		87 Вн 5П				
		9 ÷ 15		25 ÷ 45				
Электродвигатель тип мощность число оборотов	квт об/мин	АСС2-11-4		АСС2-22-4				
		0,6		2,0				
		1320		1300				
Передаточное отношение редуктора.	—	Маховик		Маховик с коническим редуктором				
Диаметр маховика	мм	560		560				
Время полного открывания или закрывания затвора	электро-приводом. Ручным приводом	мин	0,9	1,1	1,0	1,3	1,6	1,9
		мин	18	2,2	2,1	2,6	3,2	3,4

Типовая серия З.901-12 разработана Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г.Тбилиси.

4. 900.- 10. 5. 3

25511-05

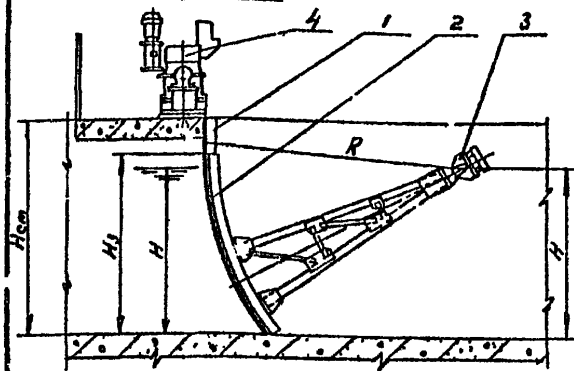
лист 3-60
формат А4

Серия 4 900-10 В.5

Имя, № веха, Подпись и дата Взам №6 №

Затворы сегментные поворотные с перекрываемым отверстием 3,0 × 2,0; 4,0 × 2,5; 5,0 × 3,5 модели СП-78

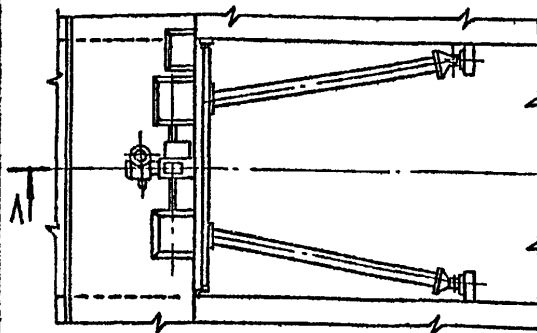
A-A



Область применения - районы мелиоративного земледелия СССР

Экспликация

1. Закладные части.
2. Затвор
3. Шарнир
4. Контактный подъемник.



Затворы предназначены для установки на перегораживаемых и сбросных сооружениях с климатом, соответствующим климатическому району СССР.

Конструкция затворов сварная, консольного типа, с косыми опорными фермами. Подъем затворов осуществляется канатным механизмом.

Основные показатели

№ затвора	Обозначение	Типоразмеры, м	Радиус, м	Грузоподъемность канатных подъемников, т	Масса, т		Стоимость, руб	
					затвора	канатного подъемника с электроприводом	затвора	канатного подъемника с электроприводом
2	СЗСЛ-3.0.000.00	3×2,0	2,335	2×1,5	0,973	0,721	571,9	1516
3	СЗСЛ-4.0.000.00	4×2,5	3,670	2×2,5	1,561	0,734	784,6	1604,3
4	СЗСЛ-5.0.000.00	5×3,5	5,135	2×2,0	3,024	1,318	1480,7	2437,4

Типовая серия З.820-28 разработана Средазгипроводхозом, распространяет филиал ЦУПТ Г. Алма-Ата

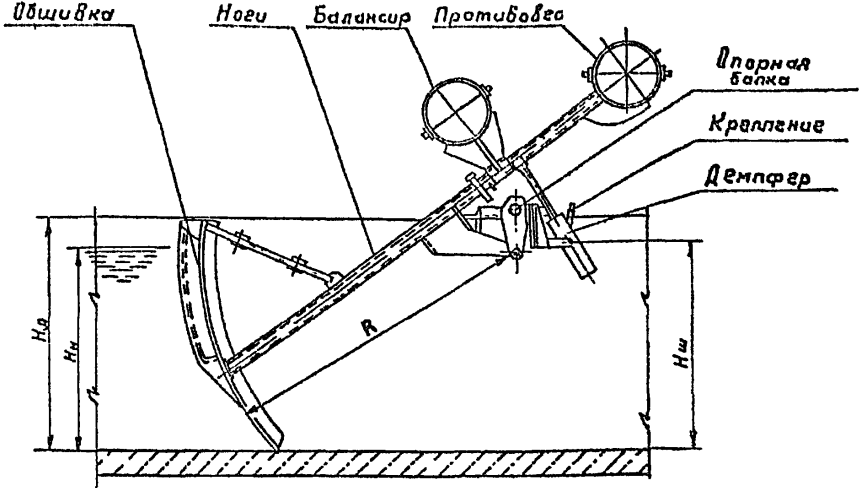
4. 900 - 10. 5. 3

Лист

361

Серия 4. 900-10 В.5
Алюминий

Затворы сегментные вододействующие для лотков



Затворы сегментные вододействующие применяются для поддержания постоянного уровня воды в верхнем бьефе наплавков артезианской сети.

Техническая характеристика

Затвор сегментный вододействующий представляет собой уравновешенную конструкцию с обшивкой, имеющей форму параболы, изогнутой по цилиндрической поверхности, ось которой совпадает с осью вращения затвора.

Затвор снабжен поплавком на обшивке, балансиром и противовесом на ногах, которые уравновешивают конструкцию для работы в автоматическом режиме

Основные показатели конструкции затворов

Выпуски	Шифр выпуска	Тип лотка	Радиус, мм	Масса затвора, кг	Масса уравновешивающих грузов	
					балансир, кг	противобоега, кг
Выпуск 1	26.240.08060.000	ЛР6	730	48,3	4	18
Выпуск 2	26.240.08060.000	ЛР8	1025	72,8	25	27
Выпуск 3	26 240 СВ810 000	ЛР10	1320	176,8	85	30

Типовая серия З.820. 2-36 разработана Союзгипрводхозом, распространяет филиал ЦНТИ г. Новосибирск.

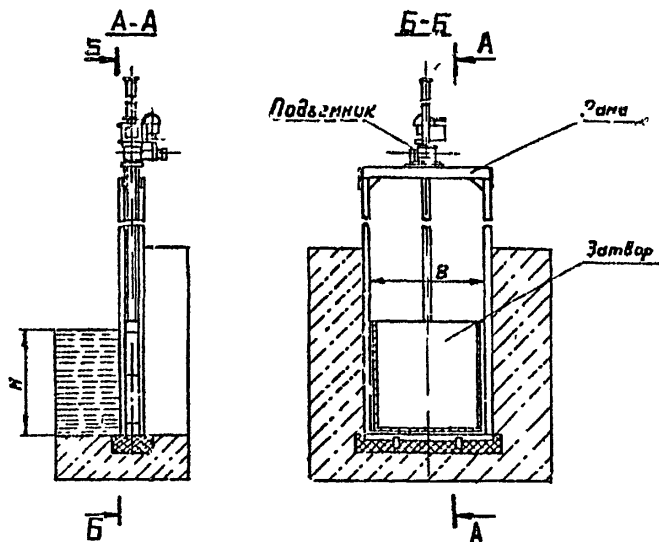
УИВ №1057
Появление изделия
Взам инв. №

4. 900-10.5.3

Лист
3-62

25311-05

Затворы плоские поверхностные скользящие



Техническая характеристика

Затворы плоские поверхностные скользящие разработаны применительно к открытым сооружениям на мелиоративных системах.

Каждый типоразмер состоит из затвора, рамы и подъемного механизма. Затвор и рама сварной конструкции выполнены из прокатных профилей и листовых сталей.

Рама для затворов ПС 60-60; ПС 80-80; ПС 100-100 двух типов: прислоненные и закладные. Рама затворов ПС 150-100; ПС 150-125; ПС 150-150; ПС 200-150; ПС 200-200 - цельносварные, а затворов ПС 200-300; ПС 250-250; ПС 300-200; ПС 300-250 состоит из отдельных частей.

Маневрирование затворами осуществляется винтовой подьемником, ручным и электроприводом, разработанными в тиловой проекте В20-165. Подъемники винтовые для затворов гидротехнических сооружений грузоподъемностью до 20 т, модели В-73. Типовой проект В20-165 распространяет Кузнецкий филиал ИИЛ.

Типовая серия В.820.2-37 разработана Влгюз-гипроводхозом, распространяет филиал ЦИЛП в Новосибирск

4.900-10.5.3

Лист

3-63

ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ ПОВЕРХНОСТНЫЕ СКОЛЬЗЯЩИЕ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

СЕРИЯ 4 900 - 10 В.5

Шифр затвора	Размер створения В × Н мм	Наличие Н, мм	Матча подъемника		Масса, кг				
			электрического	ручного	за.вор	Рамы	Подъемник		Общая
							элек-тричес-кий	руч-ной	
пс 60-60	600 × 600	600	—	0,5В	17,4	24,4	—	16,5	63
пс 80-80	800 × 800	600	—	0,5В	29,8	31,1	—	16,5	71
пс 100-100	1000 × 1000	1000	—	0,5В	56,6	58,1	—	17,5	133
пс 150-100	1500 × 1000	1000	13В	1В	87,0	88,8/94,1	33,6	36,0	257/277
пс 150-125	1600 × 1250	1250	13В	1В	105,4	78,1/72,3	100	12,0	282/217
пс 150-150	1500 × 1500	1500	2,53В	2,5В	133,8	117,7	124,3	88,0	381/303
пс 200-150	2000 × 1600	1500	2,53В	2,5В	200,8	144,3	124,3	88,0	470/433
пс 200-200	2000 × 2000	2000	3В	3В	286,0	276,3	241,0	176,1	806/738
пс 200-300	2000 × 3000	3000	103В	10В	537,8	371,7	378,6	302,8	1289/1213
пс 250-200	2500 × 2600	2000	53ВД	5ВД	410,0	348,0/361В	259,0	257,0	1017/1029
пс 250-250	2500 × 2500	2500	103ВД	10ВД	492,0	420,1/446,2	465,0	384,0	1367/1321
пс 300-200	3000 × 2000	2000	53ВД	5ВД	489,0	358,4/376,2	265,0	250,0	1112/1118
пс 300-250	3000 × 2500	2500	103ВД	10ВД	597,0	426,4/451,2	469,0	397,0	1435/1445

* Масса рамы и общая даны дробью, числитель которой - масса 10 исп. I, знаменатель - исп. II

Состав проектной документации

Выпуски	Примененные материалы ГП 820-11.5
Выпуск 0 - Техническое описание. Монтажные чертежи.	
Выпуск 1 - Рабочие чертежи затвора 0,6 × 0,6	Альбом 1, 2
Выпуск 2 - Рабочие чертежи затвора 0,8 × 0,8	Альбом 1, 2
Выпуск 3 - Рабочие чертежи затвора 1,0 × 1,0	Альбом 1, 2
Выпуск 4 - Рабочие чертежи затвора 1,5 × 1,6	Альбом 1, 4, 10, 18
Выпуск 5 - Рабочие чертежи затвора 1,5 × 1,25	Альбом 1, 3, 10, 18
Выпуск 6 - Рабочие чертежи затвора 1,5 × 1,5	Альбом 1, 4, 11, 18
Выпуск 7 - Рабочие чертежи затвора 2,0 × 1,5	Альбом 1, 4, 11, 18
Выпуск 8 - Рабочие чертежи затвора 2,0 × 2,0	Альбом 1, 6, 13, 18
Выпуск 9 - Рабочие чертежи затвора 2,0 × 3,0	Альбом 1, 8, 15, 18
Выпуск 10 - Рабочие чертежи затвора 2,5 × 2,0	Альбом 1, 5, 12, 18
Выпуск 11 - Рабочие чертежи затвора 2,5 × 2,5	Альбом 1, 7, 14, 18
Выпуск 12 - Рабочие чертежи затвора 3,0 × 2,0	Альбом 1, 5, 12, 18
Выпуск 13 - Рабочие чертежи затвора 3,0 × 2,5	Альбом 1, 7, 14, 18

Типовая серия 3.820. 2-37 разработана Союзспроводхозом,
распространяет филиал ЦИТП г. Новосибирск

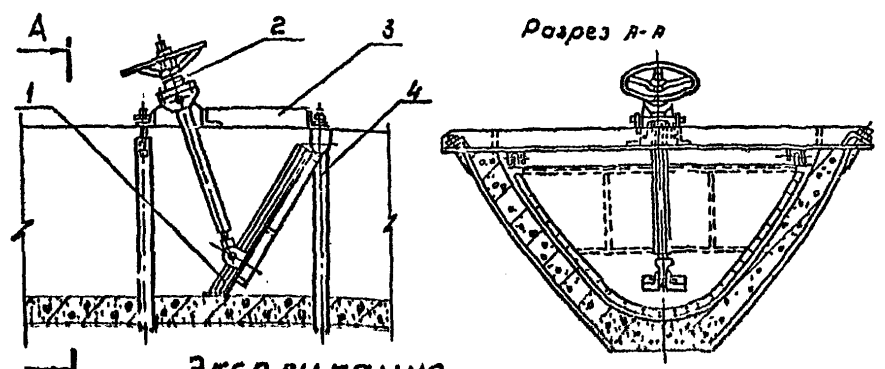
Имя и дата Изд. 1-го изд.

4. 900-10. 5.3

Лист
3-61

85511-05

Затворы клапанные для лотков



А
Экспликация

- 1. Затвор
- 2. Подъемник

- 3. Рама
- 4. Хомут

Техническая характеристика

Все типоразмеры затворов клапанных с ручным приводом по конструкции одинаковы и состоят из следующих составных частей: собственно затвора, ручного винтового подъемника, рамы и хомута. Конструкция затвора предусматривает возможность полного перекрытия сечения лотка, а также фиксация любого промежуточного положения затвора.

Основные показатели конструкции затворов клапанных

Номер выпуска	Мерло затвора	Размер грузовой винта подъемника мм	Диаметр приводного штурвала мм	Тяговая цепь подъемника кг	Усилие на штурвале кг	Масса затвора кг
1	40мм	Трал. 24x5	200	32	1,4	20,65
2	60мм	Трал. 24x5	200	100	4,0	27,30
3	80мм	Трал. 24x5	350	208	5,1	41,00
4	100мм	Трал. 24x5	350	528	12,6	111,00

Затворы клапанные с ручным приводом предназначены для регулирования расхода и расхода воды перед водоизъемными или вододелителями, и устанавливаются на параболических лотках оросительной сети.

Типовая серия 3. 820.2-38 разработана Бредизупробдх 10-пакон, распространяет Филлал ЦУПГ г.Лима-Ато.

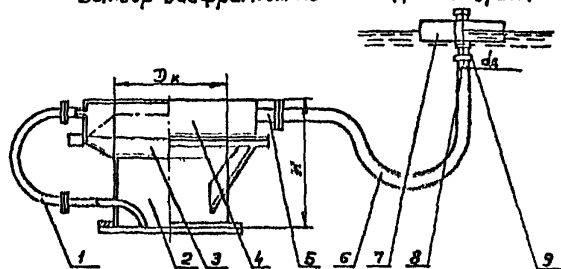
Серия 4 900-10 8.5

ЦУПГ и завод Подписи и Дата

Затворы диафрагменные вододействующие для сооружений с расходом до $5 \text{ м}^3/\text{с}$ и перепадом от 2 до 5 м на каналах арсительных систем.

Затвор диафрагменный

Датчик уровня



Спецификация элементов

Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
1	Трубка импульсная	1	6	Трубопровод соединительный	1
2	Корпус	1	7	Поплавок	1
3	Диафрагма	1	8	Корпус	1
4	Канера	1	9	Золотник	1
5	Трубка отводная				

Номенклатура затворов диафрагменных

Шифр затвора	Диаметр корпуса Эк , мм	Высота затвора н, мм	Диаметр дорнника дд , мм	Напор на входе, МПа		Расчетный расход $\text{м}^3/\text{с}$		Масса затвора, с датчиком, кг
				мин	макс	мин	макс	
ГДН-35	350	460	50	0,005	0,020	0,18	0,38	120
ГДН-60	600	710	50	0,020	0,050	1,00	1,60	235
ГДН-80	800	710	75	0,020	0,050	1,80	2,70	485
ГДН-100	1000	850	75	0,020	0,050	2,60	4,10	740

Типовая серия 3.820. 2-40 разработана Укрэипроводхозом, распространяет филиал ЦИТП г. Киев

4.900-10-5.3

Лист

3-66

2554-05

ЗАТВОРЫ ДИАФРАГМЕННЫЕ ВОДОНЕДЕЙСТВУЮЩИЕ ДЛЯ СООРУЖЕНИЙ С РАСХОДОМ ДО 5 м³/с И ПЕРЕПАДОМ ОТ 2 ДО 5 м НА КАНАЛАХ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Техническая характеристика

Затворы диафрагменные водонедействующие представляют собой гидравлические регуляторы уровня непрямого действия, обеспечивающие автоматическое поддержание постоянного уровня воды в нижних бьефах сооружений на каналах мелиоративных систем.

Затворы изготавливаются из стальных труб по ГОСТ 10704-76 диаметром 375...1420 мм и листовая стали. Ст. 3 по ГОСТ 19503-74. Датчик уровня из нержавеющей стали.

Расход до 5 м³/с

Гидравлический перепад δ - 5 м

Установка - 0,5 м

Затворы устанавливаются на выходном оголовке водоподводящей трубы сооружения, при этом выходное отверстие затвора должно быть затоплено на 0,5...1,0 м.

Датчик уровня устанавливается в колодце и присоединяется к затвору соединительным трубопроводом через гибкую вставку для обеспечения возможности изменения установки. Верхняя полость датчика уровня должна соответствовать максимальному уровню воды в канале.

Указания по применению

Затворы диафрагменные типа ГДН-35 предназначены для оборудования водовыпусков из каналов в оросители для дождевальных машин "Кубань" с расходом от 150 до 250 л/с и перепадом от 0,5 до 2,0 м

Затворы диафрагменные типа ГДН-60 и ГДН-100 предназначены для оборудования перегораживающих и водовыпускных трубчатых сооружений на каналах оросительных и осушительных-увлажнительных систем с каскадным регулированием с расходом до 5 м³/с и перепадом от 2 до 5 м.

Расшифровка марки затвора диафрагменного водонедействующего:
ГДН - 35

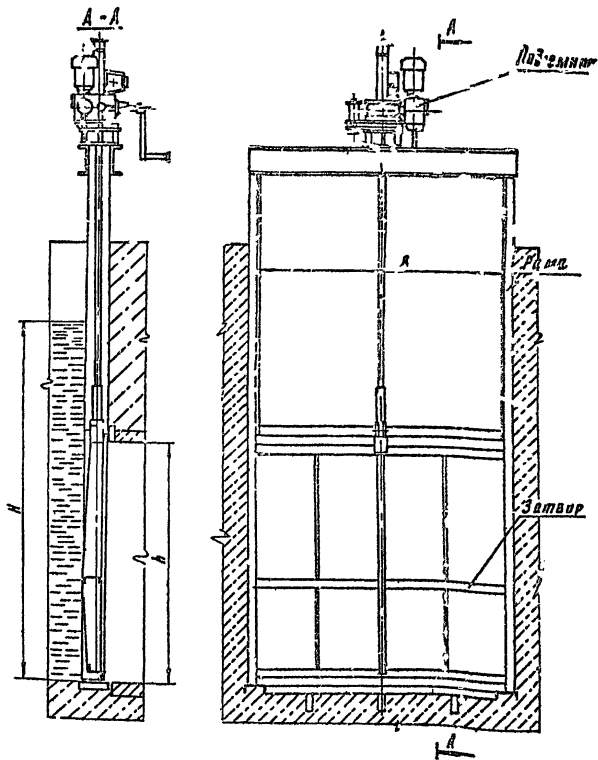
ГДН - условное наименование затвора-гидроавтомат диафрагменный
низконапорный

35 - условный проход корпуса затвора в см

Типовая серия 3.820 2-40 разработана Укрэпроектхозом,
распространяет филиал ЦИТП в Киеве

4.900-10.5.3

Затворы глубинные плоские скользящие



Липовая верия 3.820.2-43 вып. 12 разработана
 Союзгипроводхозом, распространяет филиал
 цинг г. Новосибирск

4. 900 - 10. 5. 3

Лист
3-60

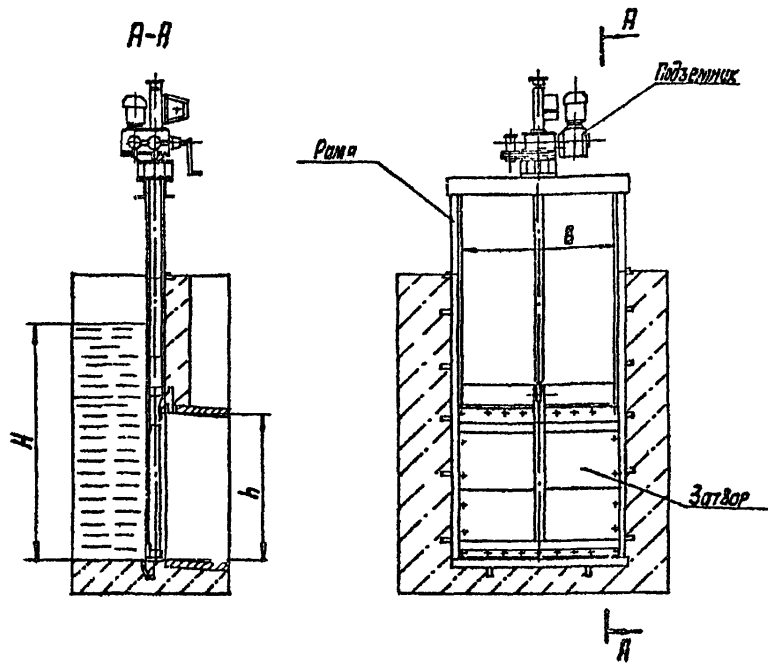
2554-05

Серия 4.900-10 В.5

ИВ. КЛОД. Лобанькова ЕЗАНЬКОВ. А.

Затворы глубинные плоские скользящие

Серия Ч. 900 - 10 В 5



Техническая характеристика

Затворы глубинные плоские скользящие разработаны применительно для работ по сооружению на мелководных системах.

Каждый типоразмер состоит из затвора, рамы и подъемного механизма. Затвор и рама сварной конструкции вытиснены из прочных профилей и листов стали.

Рама затворов ГЧ40-100, ГС60-150, ГС60-200, ГС80-150, ГС80-200, ГС100-150, ГС100-200, ГС100-250, ГС120-200, ГС120-250, ГС120-300, ГС120-350, ГС140-250, ГС140-300, ГС140-350, ГС160-300, ГС160-350, ГС180-350 - заводные и состоят из отдельных марок, а затворов ГСЧ-100, ГСЧ-150, ГСЧ-200, ГСЧ-300 - прислонные.

Монтирование затворов осуществляется вручную или автоматически подъемными механизмами серии З.820, 2-43. Подъемники вытиснены для затворов гидротехнических сооружений арматуростойкостью до 20 т.е., модели В-83. Чертежи подъемников распространяет Казахский филиал ЦИТИ.

Типовая серия З.820. 2-43 разработана Сюзэсприводхозим, проект треуголяет филиал ЦИТИ г. Новосибирск.

Цифра в левом нижнем углу
Подписи и даты
Второй шаг

ЗАТВОРЫ ГЛУБИННЫЕ ПЛОСКИЕ СКОЛЬЗЯЩИЕ

Техническая характеристика

Затворы глубинные плоские, скользящие разработаны для трубчатых сооружений на мелиоративных системах.

Затвор ГС200-300 состоит из затвора, рамы и подъемного механизма. Затвор и рама сварной конструкции выполнены из прокатных профилей и листовой стали.

Маневрирование затворами осуществляется вручную или электрическими подъемными механизмами серии ЗБ20 2-44 „Подъемники винтовые для затворов гидротехнических сооружений грузоподъемностью до 20 тс. модели В-83“ Чертежи подъемников распространяет Казахский филиал ЦИТП.

Основные показатели

Шифр затвора	Размер отверстия В×Н, мм	Напор Н, мм	Марка подъемника		Масса, кг				Общая *
			элек-три-ческого	руч-ного	Затвор	Рама с колон-ной	Подъемник элек-три-ческий	руч-ной	
ГС 200-300	2000 × 2000	3000	103В	10В	375,0	395,0	335,0	259,0	1105,0/1029,0

*Масса общая дана дробью, числитель которой соответствует массе по исполнению с электроприводом, а знаменатель - с ручным приводом.

Типовая серия ЗБ20. 2-43 вып 12 разработана Союзгипроводхозом, распространяет филиал ЦИТП в Новосибирск

Имя и фамилия
Подпись и дата
Взвешивание

4.900-10.5.3

Лист

370

25511-05

Серия 4.900-10.5.3

ЗАТВОРЫ ГЛУБИННЫЕ ПЛОСКИЕ СКОЛЬЗЯЩИЕ

Основные показатели

Цифра затвора	Размер отверстия Вх, мм	Напор Н, мм	Марка подъемника		масса, кг				
			электрического	ручного	затвор	рама	Подъемник		Общая*
							электрический	ручной	
ГС40 - 100	400 × 400	1000	13В	0,5В	13,8	54,4/50,2	102,0	26,5	170,2/90,5
ГС40 - 100У	400 × 400	1000	13В	0,5В	13,8	51,2/46,9	94,0	22,0	159,0/82,7
ГС60 - 150	600 × 600	1500	13В	0,5В	26,4	68,1/63,7	107,5	29,0	202,0/119,1
ГС60 - 200	600 × 600	2000	13В	1В	26,4	76,2/71,8	116,5	59,0	219,1/157,3
ГС60 - 130	600 × 600	1300	13В	0,5В	26,4	62,7/58,4	96,0	23,0	184,1/107,8
ГС80 - 150	800 × 800	1500	13В	1В	40,3	74,4/70,2	92,0	46,0	206,7/156,5
ГС80 - 200	800 × 800	2000	13В	1В	40,3	82,5/78,3	102,0	54,0	224,8/172,6
ГС8У - 150У	800 × 800	1500	13В	1В	40,3	71,6/67,7	97,2	38,0	209,0/146,0
ГС100 - 150	1000 × 1000	1500	13В	1В	61,0	100,0/95,0	99,0	40,2	260,0/196,2
ГС100 - 200	1000 × 1000	2000	2,53В	2,5В	61,0	109,0	124,7	90,0	294,7/260,0
ГС100 - 250	1000 × 1000	2500	2,53В	2,5В	61,0	120,0	143,5	108,0	324,5/290,0
ГС100 - 180У	1000 × 1000	1800	13В	1В	61,0	104,5/99,6	92,1	39,0	257,6/199,6
ГС120 - 200	1200 × 1200	2000	2,53В	2,5В	92,9	133,9	12,0	83,0	353,8/314,8
ГС120 - 250	1200 × 1200	2500	2,53В	2,5В	92,9	147,7	134,0	94,0	374,8/334,6
ГС120 - 300	1200 × 1200	3000	53В	5В	94,3	167,4	269,0	196,0	530,7/457,7
ГС140 - 250	1400 × 1400	2500	53В	5В	148,8	182,5	233,0	161,0	564,3/492,3
ГС140 - 300	1400 × 1400	3000	53В	5В	148,8	194,7	252,0	181,0	595,5/524,5
ГС160 - 250	1600 × 1600	2500	53В	5В	193,0	252,2	227,0	156,0	672,2/601,2
ГС160 - 300	1600 × 1600	3000	53В	5В	193,0	269,4	247,0	187,0	709,4/659,4

* Масса рамы и общая даны в скобках, числитель которой соответствует массе по исполнению с электроприводом, а знаменатель - по исполнению с ручным приводом

Выпуски

Примененные материалы из серии З 820 2-44

Выпуск 0. Монтажные чертежи	Выпуски 0, 1, 9, 17
Выпуск 1. Рабочие чертежи затвора ГС40-100	Выпуски 0, 1, 9, 17
Выпуск 2. Рабочие чертежи затвора ГС40-100У	Выпуски 0, 1, 2, 9, 17
Выпуск 3. Рабочие чертежи затворов ГС60-150, ГС60-200	Выпуски 0, 1, 9, 17
Выпуск 4. Рабочие чертежи затвора ГС60-130У	Выпуски 0, 2, 9, 17
Выпуск 5. Рабочие чертежи затворов ГС80-150; ГС80-200	Выпуски 0, 2, 9, 17
Выпуск 6. Рабочие чертежи затвора ГС80-150У	Выпуски 0, 2, 9, 17
Выпуск 7. Рабочие чертежи затворов ГС100-150, ГС100-200, ГС100-250	Выпуски 0, 2, 3, 9, 10, 17
Выпуск 8. Рабочие чертежи затвора ГС100-180У	Выпуски 0, 2, 9, 17
Выпуск 9. Рабочие чертежи затворов ГС120-200, ГС120-250; ГС120-300	Выпуски 0, 3, 5, 10, 12, 17
Выпуск 10. Рабочие чертежи затворов ГС140-250, ГС140-300	Выпуски 0, 5, 12, 17
Выпуск 11. Рабочие чертежи затворов ГС160-250, ГС160-300	Выпуски 0, 5, 12, 17

Типовая серия З.820 2-43 разработана, Союзспроводхозом, распространяет филиал ЦИТП в Новосибирск.

4.900-10.5.3

Лист

5-74

ГР-19 4 900 10 5.3

Имеет под. Габариты и масса 630 мм шир. К

Продолжение

Указания по применению.

Затворы цилиндрические автоматические предназначены для регулирования уровня воды в нижнем бьефе сооружений и ограничению максимального уровня воды в верхнем бьефе. Затворы применяются для оборотования перегородивающих и водовыпускных сооружений с расходом до 10 м³/с и с перепадом до 3 м на каналах оросительных систем с каскадным регулированием.

Затвор диафрагменный для соосной установки предназначен для поддержания постоянного уровня воды в каналах-оросителях дождевальной машины "Кубань" с регулированием по нижнему бьефу и обеспечивает точность поддержания уровня $\pm 1,2$ см.

Затвор коробчатый предназначен для поддержания постоянного уровня в верхнем бьефе сооружения и сброса аварийных расходов при повышении заднего уровня в каналах-оросителях для дождевальных машин "Кубань", а также для опорожнения каналов.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 40°С
Инженерно-геологические условия - обычные.

Климатические районы и подрайоны СССР - П, ПБ, ПВ.

Типовая серия З 820. 2-46 разработана Укрепровадхозом, распространяет филиал ЦИТП в. Киев.

Серия 4 900-10. 8.5

Имя и подл	Подпись и дата	Взят инв. №

4. 900-10, 5,3

Лист

52

25511-05

ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ СДВОЕННЫЕ ДЛЯ ОТКРЫТЫХ И ТРУБЧАТЫХ РЕГУЛЯТОРОВ ОСУШИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 М³/С

Маневрирование затворами осуществляется винтовыми подъемниками с ручным и электрическим приводом, разработанными в серии типовых конструкций З 820 2-44. Подъемники винтовые для затворов гидро-технических сооружений грузоподъемностью до 20 т. модели В-83. Чертежи подъемников распространяет Казахский филиал ЦИТП.

Основные показатели

Шифр затвора	Размер отверстия В×Н, мм	Напор Н, мм	Марка подъемника		Масса, кг.				
			элек-тричес-кого	руч-ного	Затвор	Рама	Подъемник Электри- руч- ческий ной		общая*
пс 1,5 × 2,0	1500 × 2000	2000	2,5ЭВ	2,5В	189,1	182,1	134	99	
пс 1,5 × 2,5	1500 × 2500	2500	5,0ЭВ	5,0В	249,3	192,8	257	188	639/630
пс 2,0 × 2,5	2000 × 2500	2500	5,0ЭВ	5,0В	322,2	223,5	257	188	803/733
пс 2,0 × 3,0	2000 × 3000	3000	10,0ЭВ	10,0В	425	262	368	289	1045/968

* Общая масса дана в дробью, числитель которой - масса по исп. I, знаменатель - исп. II.

Состав проектной документации

Выпуски	Серия типовых конструкций З 820 2-44	
	Электропривод	Ручной привод
Выпуск 1 - Затвор плоский сдвоенный В×Н=1,5×2,0 (пс 1,5×2,0)	2в. 05в. пв 100.000	2в. 05в. пв 030.000
Выпуск 2 - Затвор плоский сдвоенный В×Н=1,5×2,5 (пс 1,5×2,5)	2в. 05в. пв 120.000	2в. 05в. пв 050.000
Выпуск 3 - Затвор плоский сдвоенный В×Н=2,0×2,5 (пс 2,0×2,5)	2в. 05в. пв 120.000	2в. 05в. пв 050.000
Выпуск 4 - Затвор плоский сдвоенный В×Н=2,0×3,0 (пс 2,0×3,0)	2в. 05в. пв 140.000	2в. 05в. пв 070.000

Типовая серия З. 820. 2-47 разработана Росгипрводхозом, распространяет филиал ЦИТП в Новосибирск.

4. 900-10. 5. 3

Лист

3-74

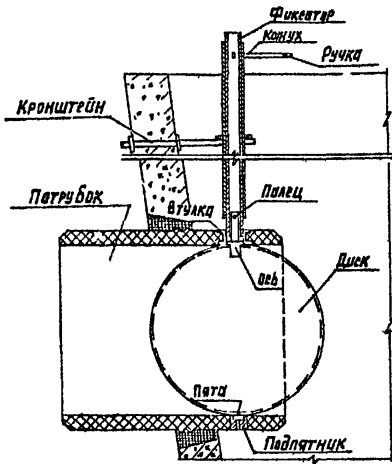
25541-05

Серия 4. 900-10 В. 5

Лист № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

Серия 4.900-10 В.5.

Затворы дроссельные



Сейсмичность - В баллов
 Расчетная температура наружного воздуха
 - минус 35°С

Степень агрессивности среды -
 неагрессивная, слабо, средне- и
 сильноагрессивная

Расшифровка марки изделия
 ЗД-225-10 - Затвор дроссельный с патрубком
 диаметром 225мм, длиной фиксатора 10мм.

Техническая характеристика

Затвор дроссельный предназначен для установки в водовыпускных отверстиях наиболее массивных сооружений - железобетонных объемных колодцев-водовыпусков, производимых заводами системы Минводхоза в соответствии с каталогом типовых унифицированных железобетонных конструкций серии З 820-10, применяемых как для строительства лотковой, так и для закрытой безнапорной оросительной сети.

Затвор позволяет регулировать подаваемый расход оросительной воды с фиксацией заслонки в любом промежуточном положении от полностью открытого до полностью закрытого, причем в последнем случае обеспечивается надежная и практически полная герметизация.

Типовая серия З.820-49 с разработана Грузгипроводхозом,
 распространяет филиал ЦИТП г.Тбилиси

Имя автора. Подпись и дата. Изм. инв. N

4900-10-5.3

Лист
 3-75

ЗАТВОРЫ ДРОССЕЛЬНЫЕ

Номенклатура затворов

Типоразмер дроссельного затвора	Длина фиксатора в различных исполнениях, мм	Штат колоды серии ЗД-10 в котором монтируется затвор	Масса, кг			Максимальный расход, л/с	Масса на 1 л/с пропускной способности			Длина цементно-песчаного затвора, мм
			Всего	Металла дроссельного затвора	Цементно-песчаного патрубке		Всего	Металла дроссельного затвора	Цементно-песчаного патрубке	
ЗД 189	10	КОГ-10	21,38	14,34		80	0,27	0,18		200
	14	КО-15, КОЗ-15, КОГ-15	24,28	17,24	7,04		0,30	0,22	0,09	
	20	КОГ-16	26,18	19,14			0,33	0,24		
ЗД 235	7	КО-15В, КОГ-9	23,85	15,0		100	0,24	0,15		300
	10	КО-12, КО-15В, ГОГ-10	25,15	16,5	8,65		0,25	0,17	0,09	
	14	КО-15, АЗЗ-15, КОГ-15	28,05	19,4			0,28	0,19		
	20	КО-21	29,95	21,5			0,30	0,21		
ЗД 322	10	КОГ-10	44,66	25,9		200	0,22	0,13		345
	14	КО-15, КОЗ-15, КОГ-15	47,56	29,8	17,76		0,24	0,15	0,09	
	20	КО-21	49,46	31,7			0,26	0,18		
ЗД 279	10	КОГ-10	33,61	21,0		150	0,22	0,14		320
	14	КО-15, КОЗ-15, КОГ-15	36,51	23,9	12,61		0,24	0,16	0,08	
	20	КО-21	38,41	25,8			0,26	0,17		
ЗД 368	10	КОГ-10	60,2	35,0		250	0,24	0,14		370
	14	КО-15, КОЗ-15, КОГ-15	63,2	38,0	25,2		0,25	0,15	0,10	
	20	КО-21	65,1	39,9			0,26	0,16		
ЗД 456	10	КОГ-10	97,3	54,6		400	0,24	0,13		415
	14	КО-15, КОЗ-15, КОГ-15	100,2	57,5	42,7		0,25	0,14	0,11	
	20	КО-21	102,1	59,4			0,26	0,15		

Указания по применению

Принцип работы затвора дроссельного заключается в заклинивании и освобождении фиксатора на втулке патрубка ручной находящейся у пилота. При поднятии ручки с усилием вверх освобождается фиксация клина от втулки и тогда этой ручкой можно поворачивать заслонку в нужную сторону. При полном закрытии ручку поворачивают по часовой стрелке до отказа и в этом положении опускают ручку резко и сильно вниз, чтобы заклинить фиксатор. То же производят и для фиксации промежуточных положений заслонки. Для визуального определения положения дроссельной заслонки плоскость ее совмещена с плоскостью прореза в трубчатой полусосе со вставленной ручкой. Полное открытие заслонки соответствует положению, когда ручка направлена вдоль оси патрубка.

Имя и подл. Подпись и дата Взяк или А.

4. 900-10. 5. 3

2554-05

Лист
3-46

Продолжение

В случаях засорения или заклинивания затвора для обеспечения плотного примыкания заслонки в закрытом положении предварительно несколько раз той же ручкой резка поворачивают в разные стороны для размучивания отложившихся наносов, которые легко проносятся в канал.

Типовая серия 3.820.2-49 с разработана Грузвипроводхозом, распространяет филиал ЦИТП в Тбилиси.

Серия 4-900-10 8.5

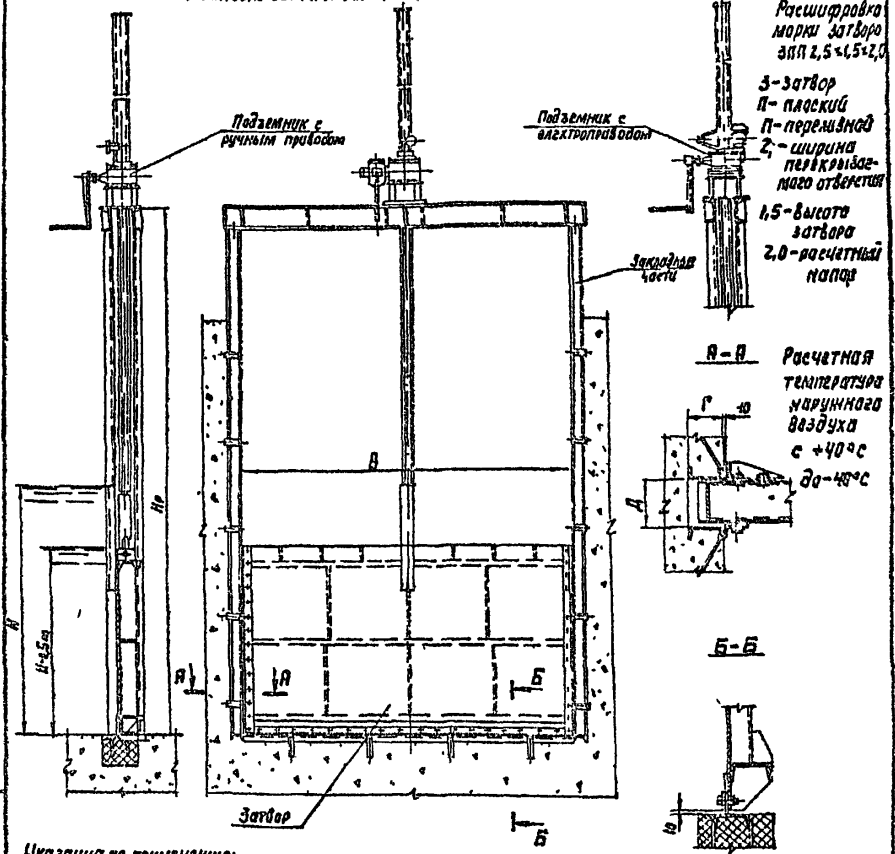
Ш. № знака	Подпись и дата	Взам. инв. №

4.900-10. 5.3

Лист
3-27

Серия 4-900-10 В.5

Затворы плоские поверхностные переливные
размером 2,5x1,5x2,0 м, 2,5x2,0x2,5 и 5,0x2,5x2,0 м
Установка затворов 3 ш 2,5x1,5x2,0 и 3 ш 2,5x2,0x2,5



Указания по применению:

Затворы предназначены для перекрытия заводских отверстий гидротехнических сооружений, в которых предусмотрен перелив воды через верхнюю кромку затворов.

Конструкция затворов не рассчитана на регулирование расхода воды в зимнее время и требует устройства льдин в период ледостава.

Выпуск 0 - Монтажные чертёны.

Выпуск 1 - Затворы плоские поверхностные переливные размерам 2,5x1,5x2,0 м.

Выпуск 2 - Затворы плоские поверхностные переливные размерам 2,5x2,0x2,5 м.

Выпуск 3 - Затворы плоские поверхностные переливные размерам 5,0x2,5x2,0 м.

Типовая серия 3.320-2-53 разработана Ленгипроводхозом, распространяет филиал ЦИП г. Новосибирск.

Уч. № 1004. Писатели и дата. Взам инв. №

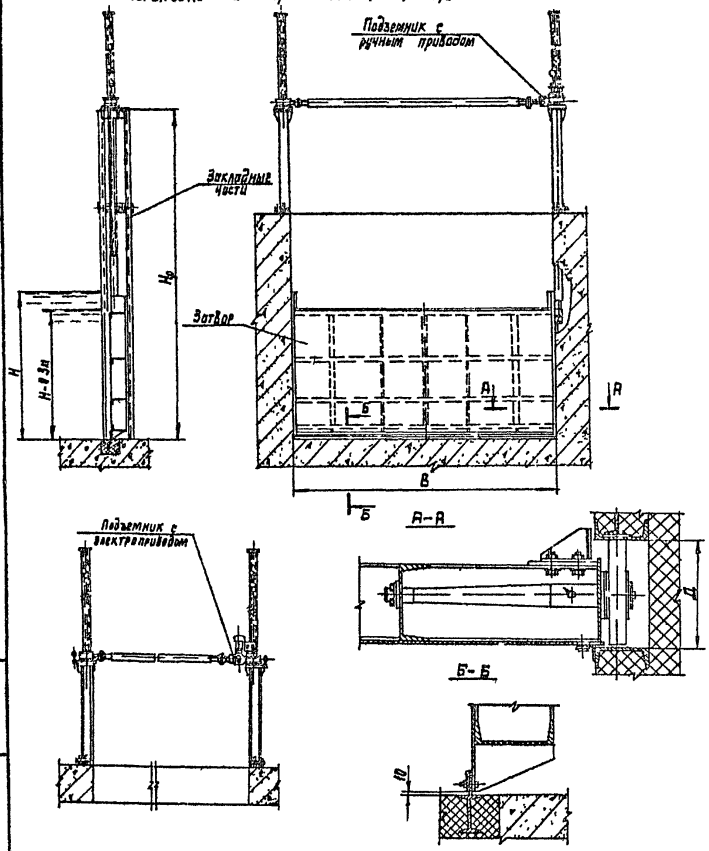
4.900-10.5.3		Лист
		3-78

255Н-05

Серия 4.900-10 В 5

Затворы плоские поверхностные переключаемые
размером 2,5x1,5x2,0 м; 2,50x2,0x2,5 и 5,0x2,5x2,8 м

Четинковка затвора ЭМП 5,0x2,5x2,8



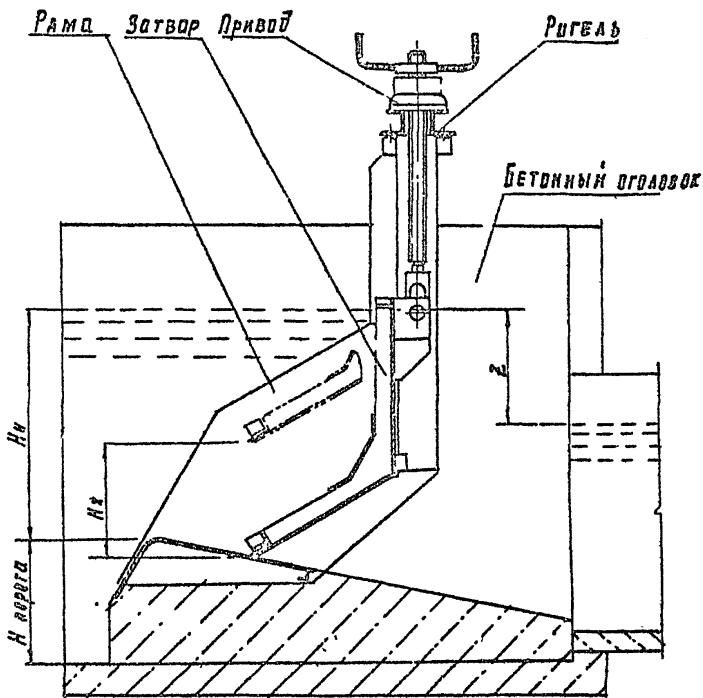
Шифр и табл.	Виды и отв.
Шифр и табл.	Полторы и отв.

Типовая серия Э.820.2-53 разработана Ленгипроразхозом, распространяет филиал ЦМТП г. Новосибирска

4.900-1-10.5.3

Лист
3-79

Затворы лавские с наклонной ргеньком
на п.2 - 0.4 - 0.8 м³/р



Инв. и подл. посылка в штаб ВВС. Инв. №

Миллеровская серия 3.828.2-54. разработана
Среднеазиатским филиалом, распространяет
филиал ЦУТИ г. Алма-Ата

4.900 - 10, 5.3

Лист
3-60

25511-05

Затворы плоские с наклонной стенкой на 0,2-0,4-0,8 м³/с

Техническая характеристика.

Затвор плоский с наклонной стенкой представляет собой сборную конструкцию, состоящую из рамы, затвора, привода и ригеля.

Требуемый расход устанавливается положением затвора, определяемым по шкале.

Основные показатели затворов плоских с наклонной стенкой

Наименование	Выпуск 1	Выпуск 2	Выпуск 3
Шифр выпуска	0,2Р0. 000. 00	0,4Р0. 000. 00	0,8Р0 000. 00
Максимальный расход, м ³ /с	0,2	0,4	0,8
Ширина затвора, мм	800		
Хвост затвора, мм	200	320	510
Максимальный горизонт воды над порогом с напорной стороны, мм	480	690	1020
Колебания горизонта воды с напорной стороны, мм	200	230	400
Срок службы, лет	12		
Точность работы затвора, %	+5 ± -2	+2 ± -5	0 ± -5
Материалоемкость или отношение массы затвора с наклонной стенкой на 0,2-0,4-0,8 м ³ /с к максимальному расходу, кг/м ³ /с.	280	197,5	181,3
Масса, кг	55	79	129

Затворы плоские с наклонной стенкой на 0,2-0,4-0,8 м³/с предназначены для забора практически постоянного заданного расхода при определенных колебаниях горизонта воды в напорной стороне.

Затворы плоские с наклонной стенкой на 0,2-0,4-0,8 м³/с устанавливаются на вододелятелях лотковой распределительной сети, а также могут быть установлены на каналах других сечений. Разработаны взамен т.п. 820-190.

Расчетная температура наружного воздуха
0...+50°С

Степень агрессивности среды
- неагрессивная, слабоагрессивная.

Состав проектной документации

Выпуск 1 - Затвор плоский с наклонной стенкой на 0,2 м³/с.

Выпуск 2 - Затвор плоский с наклонной стенкой на 0,4 м³/с.

Выпуск 3 - Затвор плоский с наклонной стенкой на 0,8 м³/с.

Типовая серия 3.820. 2-54 разработана Средазгипроводхозком, распространяет филиал ЦНТП в Алма-Ата.

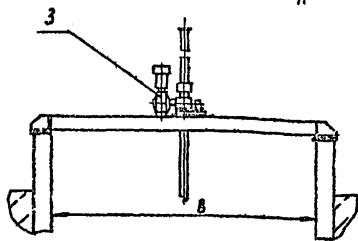
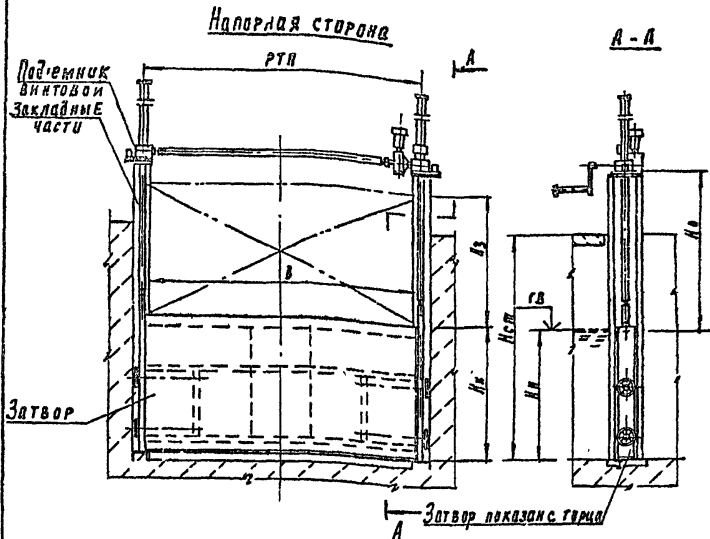
4.900-10.53

Лист

3-91

Серия 4.900-10 В.5

Затворы поверхностные колесные ЛК-85



Шиповая серия 9.620.2-57 разработана Средазипроводхлопком, распространяет фирма ЦИП г. Аама-Атэ

Имя и подл. Подпись и дата Взам. инв.-н

4.900-10.5.3

25511-05

Лист 3-82

Затворы ПОВЕРХНОСТНЫЕ колесные. ПК-85

Техническая характеристика

В состав каждого выпуска затвора поверхностного колесного ПК-85 входят закладные части и затвор сальной конструкции, выполненные из прокатных профилей. Маневрирование затвора производится подъемниками винтовыми модели В-53 с ручным и электрическим приводом.

Основные показатели затворов поверхностных колесных ПК-85

Номер вы- пуска	Шифр выпуска	Ширина отверстия м	Высота отверстия м	Высота стержня м	Усилие, тс		Расстояние между щеками под весом, м	Класс нагрузки	Масса кг
					тяговое	посадки			
1	42 ПК. 000. 00	4	2	3,5	2	2,1	4,19	53ВД 5ВД	1625 1515
2	425 ПК. 000. 00	4	2,5	4,5	2,6	0,4	4,19	53ВД 5ВД	1901 1680
3	525 ПК. 000. 00	5	2,5	4,5	3,5	0,4	5,19	53ВД 5ВД	2627 2615
4	33АК. 000. 00	3	3	5,5	2,5	0,6	-	2. 53В 2. 5В	1510 1670
5	43 ПК. 000. 00	4	3	5,5	3,6	0,7	4,19	53ВД 5ВД	2685 2671
6	53 ПК. 000. 00	5	3	6,5	4,4	0,8	5,19	53ВД 5ВД	3073 3063
7	63 ПК. 000. 00	6	3	5,5	6,1	0,9	6,19	53ВД 5ВД	3410 3400

Указание по применению

Затворы поверхностные колесные ПК-85 предназначены для перекрытия поверхностных водопротускных отверстий, устраиваемых в гидротехнических сооружениях.

Расчетная температура наружного воздуха от плюс 1°С до плюс 40°С.

Степень агрессивности среды - неагрессивная, слабоагрессивная

Дополнительные данные.

Рабочие чертежи подъемников винтовых для затворов гидротехнических сооружений, грузоподъемностью до 20 тс модели В-53 приведены в выпуске с 3, 4, 10, 11 серии З. 820. 2-44

Состав проектной документации

- Выпуск 1 - Затвор поверхностный колесный, В-Н-4-2 м
- Выпуск 2 - Затвор поверхностный колесный, В-Н-4-2,5 м
- Выпуск 3 - Затвор поверхностный колесный, В-Н-5-2,5 м
- Выпуск 4 - Затвор поверхностный колесный, В-Н-3-3 м
- Выпуск 5 - Затвор поверхностный колесный, В-Н-4-3 м
- Выпуск 6 - Затвор поверхностный колесный, В-Н-5-3 м
- Выпуск 7 - Затвор поверхностный колесный, В-Н-6-3 м

Типовая серия З. 820. 2-57 разработана Среднеазиатским проектно-исследовательским институтом, распространяет филиал ЦИТП в Алма-Ата

4. 900-10. 5. 3

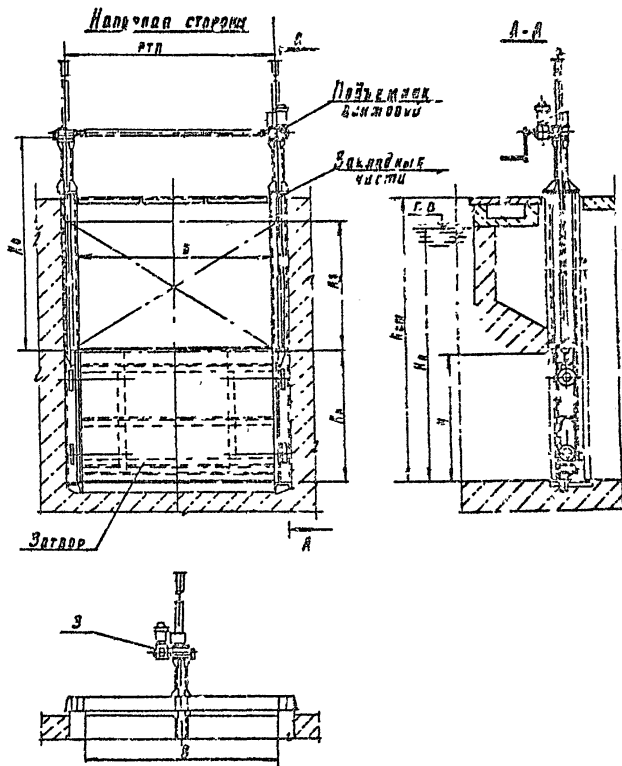
Лист

3-83

Р-994 Я 4 000-10 85

Имя и фамилия, Подпись и дата, Визы и штампы

Затворы глубинные кольцевые ГЗ-55



Типовая серия 3.820. 2-55 разрывная
 Среднез. трубопроводом, расширяется фланцев
 цитп г. ААмв-2та

4.900 - 10.5.3

255H-05

Серия 4.900-10 В.5

Затворы глубинные колесные ГК-85

Техническая характеристика

В составе кожного выпуска затвора глубинного колесного ГК-85 входят закладные части и затвор сварной конструкции, выполненные из прокатных профилей. Маневрирование затворами производится подъемниками винтовыми модели В-83 с ручным и электрическим приводом.

Основные показатели затворов глубинных колесных ГК-85

Номер выпуска	Цифр выпуска	Ширина отверстия, м	Высота отверстия, м	Напор, м	Усилие, тс	Гидравлическая нагрузка	Расстояние точек подвеса, м	Марка подъемника	Масса, кг
1	2-1, 5-3	2	1,5	3	1,6	2,8	-	2, 5В 2, 5В	1300 1261
2	2-2-6	2	2	6	4,1	2,4	-	5В 5В	2543 2474
3	2, 5-2, 5-3	2,5	2,5	6	5,4	2,9	-	10В 10В	3303 3223
4	3-2-4	3	2	4	3,6	1,5	3,29	5ВД 6ВД	2407 2404
5	3-3-6	3	3	6	6,85	3,3	3,32	10ВД 10ВД	3378 3798
6	4-2, 5-4	4	2,5	4	5,2	1,4	4,32	10ВД 10ВД	3700 3615
7	5-3, 5-6	5	3,5	6	12,5	5	5,32	20ВД 20ВД	6868 6730

Указание по применению

Затворы глубинные колесные ГК-85 предназначены для перекрытия глубинных водопропускных отверстий, устраиваемых в гидротехнических сооружениях.

Расчетная температура наружного воздуха от минус 10°С до плюс 40°С

Степень агрессивности среды - неагрессивная, слабоагрессивная.

Дополнительные данные

Рабочие чертежи подъемника винтового для затворов гидротехнических сооружений грузоподъемностью до 20 тс модели В-83, приведены в выпусках 3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 15, серии 3.820.2-44.

Состав проектной документации

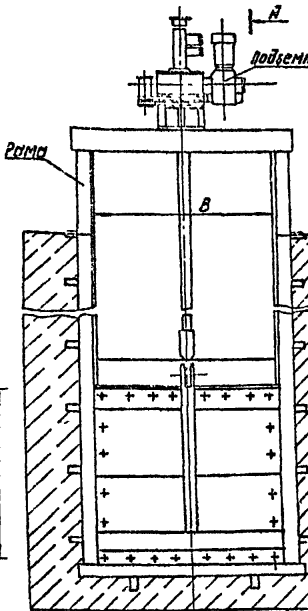
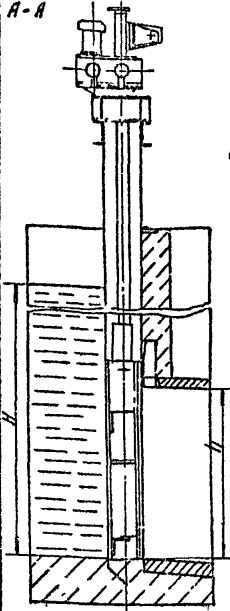
- Выпуск 1 - Затвор глубинный колесный, 2-1, 5-3 м
- Выпуск 2 - Затвор глубинный колесный, 2-2-6 м
- Выпуск 3 - Затвор глубинный колесный, 2, 5-2, 5-6 м
- Выпуск 4 - Затвор глубинный колесный, 3-2-4 м
- Выпуск 5 - Затвор глубинный колесный, 3-3-6 м
- Выпуск 6 - Затвор глубинный колесный, 4-2, 5-4 м
- Выпуск 7 - Затвор глубинный колесный, 5-3, 5-6 м

Титуловый лист 3.820.2-58 разработан Среднегидроавтоматическим, распространяет филиал ЦИТИ в Алма-Ате.

Лист 1 из 1 Подпись и дата

Затворы плоские глубинные скользящие для отверстий
 0.8 x 0.8 м с напором 4.5 м и 1.2 x 1.2; 1.6 x 1.6 с напором 5.5 м

Серия 4.900-10 В 5
 вальбом



Климатические районы СССР - I, II, III
 подъемник севисичность - 7 и вдаллоб.

Техническая характеристика

Затворы предназначены для поддержания уровня воды в верхнем бьефе, регулирования расхода воды или полного перекрытия отверстий трубчатых сооружений.

Рабочие чертежи оформлены в соответствии с единой системой конструктивных документов (ЕСКД).

Разработаны в протипе затворы серийными по диаметрам в три типоразмера

I типоразмер для отверстий диаметром 0.8 м и 0.8 м

II типоразмер - для 1.0 м, 1.2 м

III типоразмер - для 1.4 м, 1.6 м

Каждый типоразмер состоит из затвора, рамы и подъемника

Дополнительные данные. Расшифровка марки изделия

ЗГС-80-450 - затвор глубиный скользящий с диаметром отверстия 80; 60 и 45 см

Затворы должны изготавливаться в соответствии с требованиями модели В-23

Основные показатели

Диаметр затвора	Напор Н мм	Диаметр отв. мм	Марка подъем. нила	Затвор	Масса кг		Общая	
					Рама	Подъемник	с зам. рамой	с прис. рамой
ЗГС 80-450	4500	800	538	93	210	236	552	661
					812	191	454	595
ЗГС 120-540	5400	1200	1038	178	388	320	880	900
			108		408	845	805	825
ЗГС 160-540	5400	1600	1038	339	489	330	1128	1185
			108		824	250	1048	1115

Общий вес затвора дан в рубрике в числителе которой указан вес электрического подъемника, а в знаменателе, подъемника с ручным приводом.

Только серия 3.820.2-81 с разработана Грузопроводная, распространяет серия 1 ЦИП Г.Тбилиси.

4.900-10. 5.3

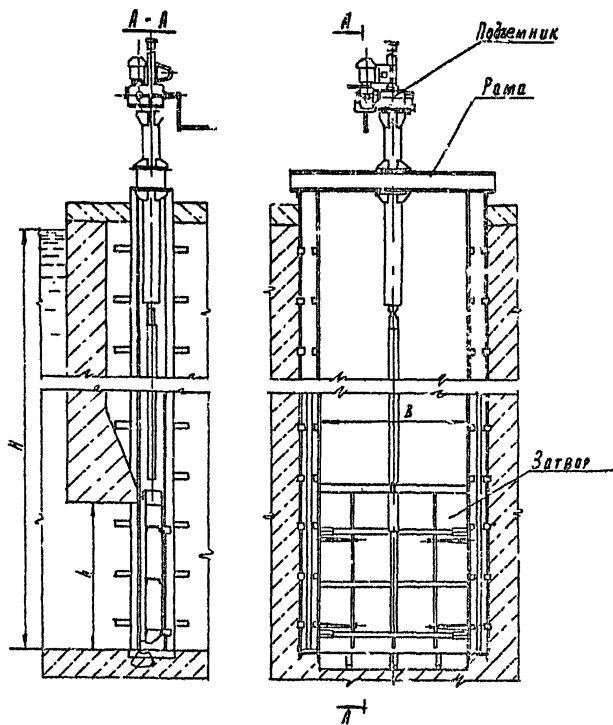
25511-05

Формат А4

Вальбом 4.900-10 В 5

Лист 3-86

Затворы плоские гаубинные колесные
 проектом до 2 м и высотой до 6 м



Плоская серия 3. 820, 2-63 разработана Союзгипро-
 видхозом, распространяет филиал ЦИГА
 г. Новосибирск

4. 900 - 10. 5. 3

ИДСТ
 3-82

Серия 4 900-10 В 5

ИДСТ
 3-82

ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ ГЛУБИННЫЕ КОЛЕСНЫЕ ПРОЛОТОМ ДО 2М И НАПОРОМ ДО 6М.

Техническая характеристика

Затворы плоские, глубинные, колесные предназначены для регулирования расходов и перекрытия отверстий гидротехнических сооружений.

Разработанная серия затворов состоит из 4-х типоразмеров: ГК 150-150 и ГК 150-200 с напором 5,0 и 6,0м

Каждый типоразмер состоит из затвора, рамы и подъемника гззанизма. Подъемная часть включает в себя колеса, выполненные из литой стали.

Маневрирование затворами осуществляется гидравлически или подъемными механизмами с электрическим и ручным приводом серии З.820. 2-44. Подъемники винтовые для затворов гидротехнических сооружений грузоподъемностью до 20 т.с, модели Г-ВЗ. Чертежи подъемников распространяет Казахский филиал ЦНТИ.

Основные показатели

Шифр затвора	Размер отверстия ВхН, мм	Напор Н, м	Мощность, кВт		Масса, кг				
			электрического	ручного	Затвор	Рама со стеной	Подъемник		Общая*
							электрический	ручной	
ГК 150-150	1500 * 1500	5000	538	58	410	1009	221	150	1570/1069
ГК 150-150	1500 * 1500	6000	538	58	410	1122	221	150	1253/1062
ГК 150-200	1500 * 2000	5000	538	53	474	904	259	220	1077/1067
ГК 150-200	1500 * 2000	6000	538	58	474	1133	233	153	1238/1068

* Общая масса дана дробью, числитель которой соответствует массе по исполнению с электроприводом, а знаменатель - по исполнению с ручным приводом.

Указания по применению

Затворы плоские глубинные колесные пролотом до 2м и напором до 6м серии З.820 разработаны взамен серии З.820-17. Затворы плоские глубинные для отверстий 1,5-1,6м; 1,5-2,0м с напором 5,0 и 6,0м и 2,0-2,0м с напором 3,0м (за исключением затвора ГС 2,0*2,0*3,0).

Состав проектной документации

Выпуски	Применяемые материалы из серии З.820 2-44
Выпуск 1. Рабочие чертежи затвора ГК 150-150	Выпуски 0,5, 12, 17
Выпуск 2. Рабочие чертежи затвора ГК 150-200	

Типовая серия З.820. 2-63 разработана Союзгипростроем, распространяет филиал ЦНТИ в Новосибирск.

4.900-10.5.3

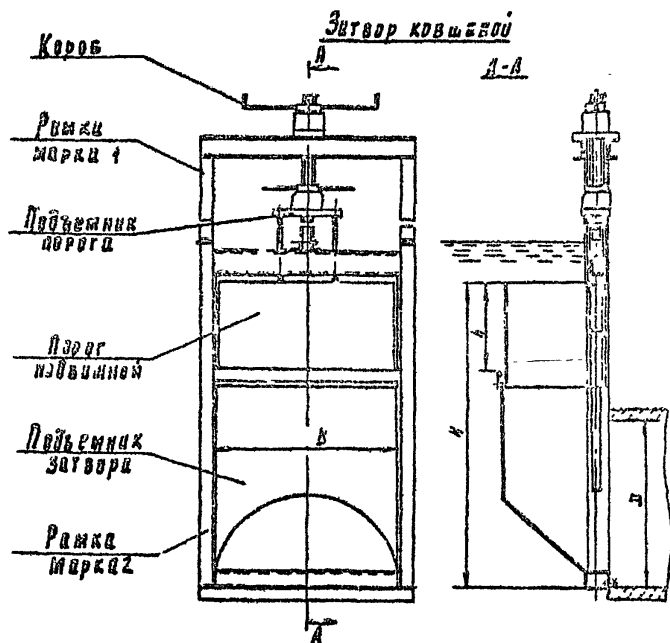
2551-05

Шифр год Изм. и дата Подпись и дата Взам. инв. №

Лист 1-83

В.5
4.900-10
2-83

Затворы ковшевые на раскoi воды до $5\text{ м}^3/\text{г}$



Серия 4.900-10.0.5.

Техническая характеристика.

Затворы изготовлены из листового стале по твст 19903-74, гост 12324-74 и швеллеров по гост 8276-79.

Максимальный напор, обеспечиваемый затворами 2.5м

Раскoi воды до $5\text{ м}^3/\text{с}$

Типовая серия 3.820 - 64 разработана
Учреждение хозом, распространяет филиал ЦИТИ
г. Киев

4.900 - 10. 5.3

Лист

3-63

Затворы ковшовые на расход воды до 5 м³/с.

Номенклатура затворов

Шифр затвора	Диаметр водопроводящей трубы, D мм	Ширина затвора В, мм	Высота затвора Н, мм	Ход подвижного поршня Л, мм	Расход м³/с макс.	Удельная масса т/м	Масса кг
ЗК-0,6 * 1,5	600	600	1300	300	0,128	0,150	78
ЗК-0,8 * 1,3	800	800	1300	300	0,173	0,137	110
ЗК-1,0 * 1,3	1000	1000	1300	500	0,395	0,138	138
ЗК-1,0 * 1,8	1000	1000	1800	500	0,595	0,170	170
ЗК-1,2 * 1,8	1200	1200	1800	500	0,474	0,163	195
ЗК-1,4 * 2,2	1400	1400	2200	500	0,558	0,178	249
ЗК-1,6 * 2,2	1600	1600	2200	500	0,615	0,166	285

Указания по применению

Затворы ковшовые предназначены для поддержания расчетных уровней воды в заданных бортах сооружений путем автоматического сброса избыточной воды через гребень подвижного переливного порога или путем изменения степени открытия затвора с помощью ручного винтового подъемника в случае необходимости пропуска через сооружение расхода, превышающего пропускную способность подвижного порога.

Затворы применяются для оборудования трубчатых сооружений на каналах осушительно-улаголюбивых систем с расходом до 10 м³/с, а также могут быть применены для оборудования сбросных сооружений на каналах оросительных систем с целью защиты их от переполнения.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 40°С

Инженерно-геологические условия - обычные.

Климатический район СССР - V.

Дополнительные данные.

Расшифровка маркировки затвора ковшового ЗК-1,0*1,8 Разработаны ЗК - условное наименование затвора - затвор ковшовый, азавент л. 820-163

1,0 - диаметр водопроводящей трубы сооружения в м.

1,8 - глубина воды перед затвором в м.

Состав проектной документации.

Выпуск 0 - техническое описание и монтажные чертежи.

Выпуск 1 - рабочие чертежи затвора ковшового для труб ϕ 600 мм.

Выпуск 2 - рабочие чертежи затвора ковшового для труб ϕ 800 мм.

Выпуск 3 - рабочие чертежи затвора ковшового для труб ϕ 1000 мм.

Выпуск 4 - рабочие чертежи затвора ковшового для труб ϕ 1200 мм.

Выпуск 5 - рабочие чертежи затвора ковшового для труб ϕ 1400 мм.

Выпуск 6 - рабочие чертежи затвора ковшового для труб ϕ 1600 мм.

Типовая серия З. 820-64 разработана Укрсприводхозом, распространяет филиал ЦИП в Киев

Имеет ли вид. Проверить и вставить

4. 900-10. 5. 3

Лист 3-90

25511-05

Лист 4. 900-10 В 5