



Оборудование систем очистки стоков



О компании

Услуги

Раздел 1. Оборудование механической очистки сточных вод

Решетка механическая РМУ

Грабли механические канализационные МГ-Т

Дробилка канализационная молотковая Д-Зв

Дробилка отходов ДО

Механические грабельные решетки МГР

Решетка-дробилка РДК

Фронтальные грабельные решетки ФГР

Раздел 2. Транспортирование и спрессовывание отходов

Шнековый пресс ПШ

Шнековый транспортер ТШ

Ленточный транспортер ЛТ

Раздел 3. Оборудование песколовок

Бункер песковой конический БПК

Гидроэлеватор ГЭ

Механизм скребковый песколовки цепной МСПЦ

Песколовка тангенциальная ПТ

Горизонтальный клиновой затвор ГЗК

Раздел 4. Оборудование отстойников

Илоскреб первичного отстойника РП

Илосос вторичного радиального отстойника РВ

Механизмы скребковые горизонтальных отстойников МСО1, МСО2

Переливная кромка

Переливной лоток

Раздел 5. Оборудование доочистки

Сетка барабанная БСБ, БСМ

Микрофильтры

Сетка водоочистные СВБ, СВК

Раздел 6. Оборудование обезвоживания осадка

Ленточный фильтр-пресс

Центрифуга

Раздел 7. Затворы щитовые

Раздел 8. Гаситель гидравлических ударов ГУП-200, ГУП-350

Раздел 9. Противопожарное оборудование

Гидрант пожарный подземный ПГ 657

Гидрант пожарный подземный ПЗ1

Раздел 10. Системы управления оборудованием

Компания «Основа» специализируется на проектировании, производстве и поставках оборудования для систем очистки стоков, водоподготовительных станций промышленных и муниципальных предприятий. Производимые нами изделия более чем на 80% покрывают потребности предприятий по реализации современных схем очистки сточных вод.

Офис компании и производственная база располагается в городе Воронеже.

Специалисты ООО «Основа» способны адаптировать изготавливаемое оборудование под необходимые параметры и особенности строительной части объекта.

Вся производимая продукция сертифицирована в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза ТР ТС, имеет разрешительные документы и соответствует нормам действующего законодательства, применяемого к данному изделию. Наша компания оказывает услуги по сборке, установке, пусконаладке и шефмонтажу поставляемого оборудования.

Ознакомиться с линейкой оборудования и производственными возможностями компании ООО «Основа» Вы можете в разделе «Оборудование» или «Каталог».



Коллектив компании «Основа» имеет большой опыт в области проектирования, производства, наладки и сервиса оборудования для очистных сооружений.

Специалисты нашего предприятия готовы в кратчайшие сроки предложить решение по существующим проблемам в области водоочистки и водоподготовки на предприятиях.

Помимо разработки и производства оборудования, у нас есть огромный опыт сборки, установки, пусконаладки и шефмонтажа производимой продукции.

Одним из направлений деятельности являются предпроектные обследования систем водоочистки с последующей подготовкой экспертного заключения. Для более точного заключения наши специалисты готовы выехать на объект и провести технико-технологического аудит.



Оборудование механической очистки сточных вод

Решетка механическая РМУ

Решетки механические РМУ-Б и РМУ-В предназначены для задерживания крупных фракций отбросов из сточной жидкости и выгрузки их на транспортирующее устройство.

Механические решетки применяются в системе очистных сооружений водопроводно-канализационного хозяйства.

Технические характеристики

Наименование параметра, размеров, единицы измерения	Величина по типу исполнения				
	РМУ-1Б,В	РМУ-2Б,В	РМУ-3Б,В	РМУ-4Б,В	РМУ-5Б,В
Пропускная способность сточных вод, м ³ /час	840	1660	2985	4170	5420
Прозоры решетки, мм	16±0,65				
Габаритные размеры отбросов, мм	100x100x100				
Ширина канала в месте установки граблей, мм	600	1000	1000	1500	2000
Глубина канала, мм	800	1000	2000	2000	2000
Уровень шума, дБа	80				
Потребляемая мощность, кВт	0,41	0,41	0,75	0,79	1,14
(при высоте сбрасывания 450 мм)					
- длина L, мм	1100	1100	1450	1450	1450
- ширина Б, мм	950	1350	1350	1850	2350
- высота Н, мм	3030	3380	5500	5500	5500
- Масса, не более, кг	560	730	1250	1400	1630

Варианты исполнения механических решеток

- нержавеющая сталь;
- конструкционная сталь





Оборудование механической очистки сточных вод

Грабли механические канализационные МГ-Т

Грабли механические МГ (Т) предназначены для удаления крупных отбросов в сточной жидкости и выгрузки их на транспортирующее устройство или в приемный бункер.

Применяются в системе очистных сооружений водопроводно-канализационного хозяйства.

Варианты исполнения механических граблей:

- нержавеющая сталь;
- конструкционная сталь.

По заданию Заказчика возможно доукомплектование оборудования специализированной системой управления с возможностью интеграции в существующую АСУ ТП.

Технические характеристики

Наименование параметра	МГ-4Т	МГ-5Т	МГ-6Т	МГ-7Т	МГ-8Т	МГ-9Т	МГ-10Т	МГ-11Т	МГ-12Т
Габаритные размеры канала, мм - ширина	600	2000	2000	800	1400	1000	1000	1000	1600
- глубина	800	3000	2000	1400	2000	1200	2000	1600	2000
Пропускная способность сточных вод, м ³ /сут	12 000 – 30 000	142 000 – 850 000	130 000 – 650 000	18 000 – 35 000	75 000 – 95 000	20 000 – 40 000	65 000 – 77 000	50 000 – 60 000	80 000 – 100 000
Прозоры решетки, мм	10 ÷ 128								
Количество граблин, шт	2 ÷ 4								
Потребляемая мощность, кВт	1,1								
Ширина канала в месте установки граблей, мм	750	2290	2290	950	1570	1040	1200	1200	1790
Ширина граблей в месте установки в канале, мм	708	2244	2244	908	1525	996	1152	1152	1700
Габаритные размеры, мм - длина	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470
- ширина	1138	2675	2675	1338	1955	1425	1580	1580	2175
- высота	2945	5305	4345	3595	4345	3545	4345	3920	4345
Масса, кг, не более	950	2690	1951	1000	1657	1320	1800	1500	1870



Оборудование механической очистки сточных вод

Габри механические канализационные МГ-Т



Дробилка канализационная Д-3В

Дробилка канализационная молотковая Д-3В предназначена для измельчения крупных фракций канализационных отходов хозяйственно-бытовых вод, снимаемых с решеток насосных станций. Дробилки применяются в системе очистных сооружений водопроводно-канализационного хозяйства.

Варианты исполнения

Материал корпуса – чугун или конструкционная сталь. Толщина молотков по желанию заказчика (8 мм, 10 мм, 14 мм). Возможна комплектация со шкафом автоматического управления.



Технические характеристики

Наименование параметра, размеров, единицы измерения	Величина
Производительность, кг/ч	300-600
Тип двигателя	4А180S4
Частота вращения (синхр.), об/мин	1400
Мощность электродвигателя, кВт	22
Напряжение, В	220/380
Число рабочих молотков, шт	39
Размер проходного окна для загрузки отходов, мм	300-290
- длина L, мм	1435
- ширина В, мм	680
- высота Н, мм	800
Масса, не более, кг	600
Удельный расход энергии, кВт/ч не более	0,037

Крепление дробилки канализационной молотковой к фундаменту производится фундаментными болтами. Дробилка молотковая устанавливается в помещении насосных станций.

Дробилка отходов ДО

Дробилка отходов ДО предназначена для измельчения до заданного размера твердой крупной фракции стоков, извлекаемой механическими решетками из канала.

Применяется в системе очистных сооружений водопроводно-канализационного хозяйства.

Технические характеристики

Наименование параметра	Единица измерения	Величина
Длина загрузочного окна бункера	мм	795
Ширина загрузочного окна бункера	мм	597
Мощность	кВт	2.2
Частота вращения выходного вала	об/мин	64
Габаритные размеры		
Длина	мм	1223
Ширина	мм	597
Высота	мм	477



Устройство и принцип работы

Дробилка отходов ДО представляет собой двухвальный измельчитель в корпусе с приводом и загрузочным бункером. Твердая крупная фракция стоков, извлекаемая механическими решетками из канала, направляется в бункер дробилки, а затем на ножи измельчителя.

Дробилка устанавливается непосредственно под склизом решетки или под выходом транспортера отходов.

Варианты исполнения

Возможно изготовление корпуса как из конструкционной, так и из нержавеющей стали.



Оборудование механической очистки сточных вод

Дробилка отходов ДО





Оборудование механической очистки сточных вод

Механические грабельные решетки МГР

Механическая грабельная решетка МГР (далее – решетка) предназначена для механизированной очистки сточных вод с последующей выгрузкой отбросов и загрязнений в мусоросборник или транспортирующее устройство.

Варианты исполнения

Материал исполнения – нержавеющая сталь или конструкционная сталь с высокоэффективным антикоррозийным покрытием.

Комплектация шкафом управления по заданию заказчика.

Технические характеристики

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
Ширина канала*	мм	570 ÷ 1100
Глубина канала*	мм	500 ÷ 1550
Ширина прозора**	мм	6, 8, 10, 15, 30, 40, 50, до 70
Угол наклона к горизонту*	градус	70, 75, 80
Шаг цепи**	мм	63,8
Прозоры решетки	мм	10 ÷ 128
Количество граблин	шт.	2 ÷ 4
Мотор-редуктор***		- плоскоцилиндрический
		- червячный
		- конический
Электродвигатель 3-х фазный, 380В, 50Гц		
Мощность привода	кВт	0,18 - 1,1
Обороты выходного вала	об/мин	4,9

Примечание:

* Ширина канала, глубина канала, угол наклона – по техническому заданию заказчика.

** Ширина прозора решётки, шаг цепи – по согласованию с заказчиком.

*** Характеристики мотор-редуктора – по согласованию с заказчиком.



Оборудование механической очистки СТОЧНЫХ ВОД

Механические грабельные решетки МГР





Оборудование механической очистки сточных вод

Решетка-дробилка РДК

Назначение

Решетка-дробилка РДК представляет собой тихоходную с большим крутящим моментом дробилку, предназначенную для работы в водном хозяйстве, а также в промышленности, утилизирующей отходы.

Основное назначение дробилки РДК — защита насосного оборудования от крупных отходов.

РДК может быть установлена как в открытом канале, так и встроена в трубопровод. Дробилка РДК эффективно справляется как с органическими, так и с минеральными отходами, и может дробить в ограниченных количествах даже металл и камни.

Дробилка РДК эффективно справляется с органическими и с минеральными отходами, а также с дроблением металла и камня в ограниченных количествах.

Варианты исполнения

Возможно изготовление корпуса как из чугуна, так и из нержавеющей стали.





Оборудование механической очистки сточных вод

Фронтальные грабельные решетки ФГР

Назначение

Фронтальные грабельные решетки ФГР предназначены для предварительной механизированной очистки сточных вод с последующей выгрузкой отбросов и загрязнений в мусоросборник или транспортирующее устройство.

Варианты исполнения

Оборудование может изготавливаться как целиком из нержавеющей или конструкционной стали, так и в комбинированном варианте.





Транспортирование и спрессовывание отходов

Шнековый пресс ПШ

Назначение изделия

Шнековый пресс ПШ предназначен для спрессовывания, отжима и транспортирования шлама, собираемого с канализационных сорозадерживающих устройств.

Варианты исполнения

Шнековый пресс ПШ изготавливается из конструкционной или нержавеющей стали.





Транспортирование и спрессовывание отходов

Шнековый транспортер ТШ

Назначение

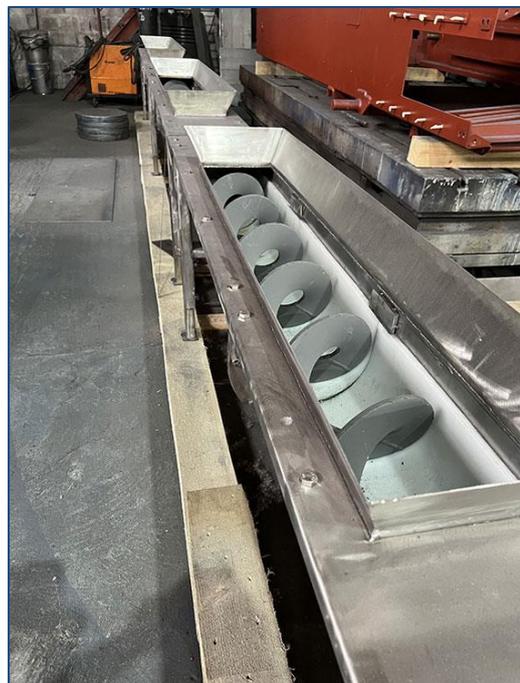
Шнековый транспортер ТШ предназначен для перемещения, собираемых с канализационных сорозадерживающих устройств отходов, обезвоженного шлама и материалов различной степени влажности, находящихся в технологическом цикле в место сбора или для последующей утилизации.

Шнековые транспортеры используются в очистных сооружениях коммунального хозяйства и в пищевой промышленности.

Шнековые транспортеры ТШ, в сочетании с работающей в автоматическом режиме решеткой механической очистки, является одним из вариантов линии для ликвидации шлама.

Варианты исполнения

Шнековый транспортер ТШ может быть изготовлен из конструкционной или нержавеющей стали. Так же возможен комбинированный вариант, когда транспортировочный шнек изготавливается из конструкционной стали.



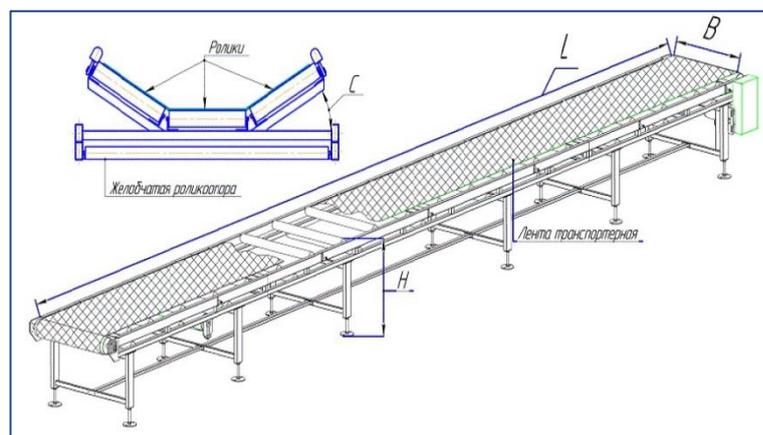
Ленточный транспортер ЛТ

Назначение

Ленточный транспортер ЛТ предназначен для транспортирования равномерным непрерывным потоком собираемых с канализационных сорозадерживающих устройств отходов, обезвоженного шлама и материалов различной степени влажности, разного характера без остановки для загрузки и разгрузки.

Варианты исполнения

Ленточный транспортер ЛТ может быть изготовлен из конструкционной или нержавеющей стали.





Бункер песковой БПК

Назначение

Бункер песковой конический с ворошителем БПК 2000В предназначен для приема песковой пульпы от песколовок, дальнейшего её обезвоживания, промывки песка и выгрузки его в автотранспорт.

Бункер устанавливается на очистных сооружениях канализации.

Технические характеристики

Наименование параметра или размера	Значение параметра или типоразмера
Диаметр бункера, мм	2000
Номинальное давление, PN, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10,0)
Емкость рабочая, м ³	5,89
Емкость полная, м ³	6,89
Диаметр выходного отверстия бункера, мм	600
Высота бункера, без привода ворошителя и затвора, мм	2600
Общая высота бункера, мм	4245
Масса бункера, кг	1780
Масса бункера с пульпой, кг	9000
Потребляемая мощность, не более	5,0 кВт

Варианты исполнения

Бункер песковой может изготавливаться как из нержавеющей, так конструкционной стали.

Особенности и преимущества

По желанию заказчика выполняются работы по доставке, сборке, установке, пусконаладке и шефмонтажу поставляемого оборудования.



Оборудование песколовок

Бункер песковой БПК



Гидроэлеватор ГЭ

Гидроэлеватор ГЭ предназначен для удаления осадка из водоприемных камер, песколовок и нефтеловушек.

Устройство и принцип работы

ГЭ представляет собой струйный аппарат, преобразующий кинетическую энергию потока рабочей жидкости, истекающей из сопла в энергию динамического напора смешанного потока, состоящего из рабочей и перекачиваемой жидкости, образующих пульпу.

Рабочая жидкость подается в ГЭ по напорному трубопроводу.

ГЭ опорной плитой свободно устанавливаются на бетонной опоре водоприемных камер, песколовок или нефтеловушек и своими фланцами крепятся к фланцам труб для подвода рабочей жидкости и отвода пульпы.

Варианты исполнения гидроэлеватора

- нержавеющая сталь;
- конструкционная сталь.



Гидроэлеватор ГЭ

Технические характеристики

Наименование параметра	Ед. измерения	ГЭ (dc=30, dp=55)	ГЭ (dc=40, dp=80)
Количество перекачиваемой пульпы, Q0	л/с	22÷56	46÷100
Напор, создаваемый ГЭ на выходе, после диффузора, Н	м	25÷5	18÷5
Расход рабочей жидкости, Q1	л/с	15÷22	26÷38
Напор рабочей жидкости перед соплом, Нс	м	25÷57	24÷51
Производительность ГЭ по осадку, Q2	л/с	8÷35	20÷65
Высота гидроэлеватора, Н	мм	1570	1575
Расстояние между фланцами, h	мм	270	275
Диаметр отверстия сопла, dc	мм	30	40
Диаметр камеры смешения, dp	мм	55	80
Расстояние от сопла до камеры смешения, l	мм	55	80
Длина камеры смешения, lk	мм	330	480
Длина диффузора, ld	мм	670	500
Масса	кг	65	67





Механизм скребковый песколовки цепной МСПЦ

Назначение

Механизм скребковый песколовок МСПЦ предназначен для сгребания осадка со дна горизонтальных песколовок в приямок.

МСПЦ применяются на объектах очистных сооружений химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, нефтегазодобывающей, металлургической промышленности, а также на очистных сооружениях водоканалов

Варианты изготовления

Оборудование МСПЦ может изготавливаться как целиком из нержавеющей или конструкционной стали, так и в комбинированном варианте.

Комплектация автоматизированной системой управления по заданию заказчика.

Песколовка тангенциальная ПТ

Назначение

Песколовка тангенциальная ПТ предназначена для сбора и непрерывного удаления из сточных вод мелких твердых частиц, таких как песок, глина.

Песколовка тангенциальная ПТ применяется на городских площадках биологической очистки сточных вод, локальных очистных сооружений, комплексах очистки ливневых вод.

Варианты исполнения

Песколовка тангенциальная может изготавливаться как из нержавеющей, так конструкционной стали.

Горизонтальный клиновой затвор ГЗК

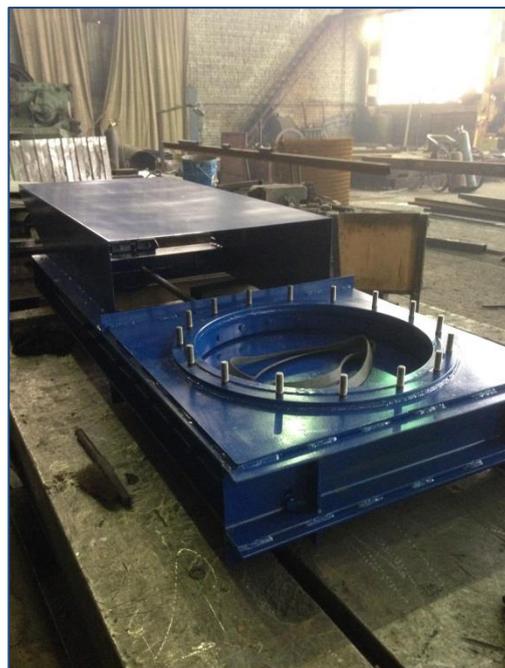
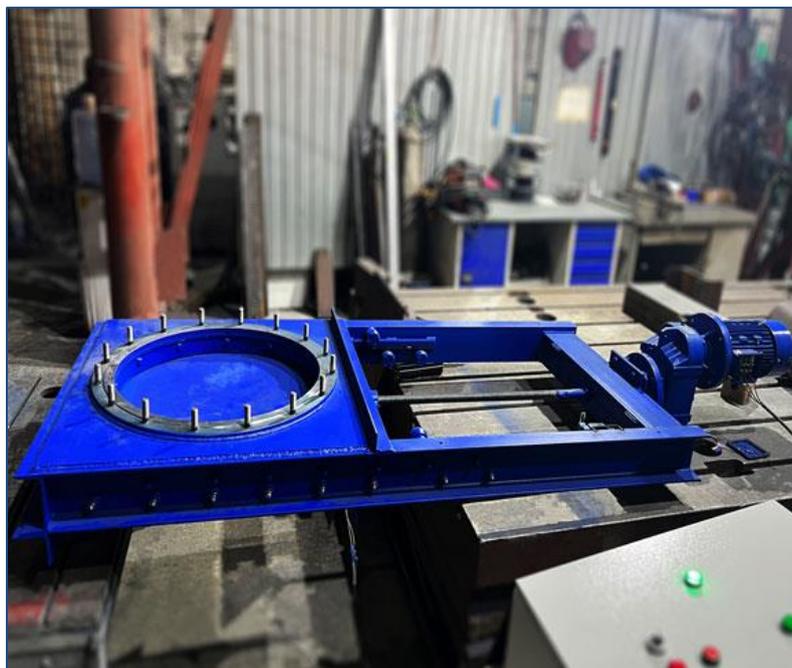
Назначение

Горизонтальный затвор клиновой с электроприводом устанавливается на устройстве для обезвоживания песка и предназначен для сброса песка из пескового бункера.

Установка данного механизма производится на бункер БПК, посредством которого выполняется обезвоживание песка. Основная задача в данном случае состоит в том, чтобы обеспечивать надлежащий сброс песка из пескового бункера и обеспечивать герметичность выгрузного отверстия.

Варианты исполнения

Горизонтальный затвор ГЗК-600 изготавливается из конструкционной или нержавеющей стали, может оснащаться как ручным, так и электроприводом.





Оборудование первичного отстойника Илоскреб «РП»

Назначение оборудования

Оборудование для первичных отстойников Илоскреб РП предназначено для удаления осадка со дна и плавающих веществ с поверхности воды радиального отстойника очистных сооружений. Илоскребы применяются на объектах очистных сооружений химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, нефтегазодобывающей, металлургической промышленности, так же, на городских площадках биологической очистки сточных вод, ОС водоканалов.

Илоскребы изготавливаются для отстойников диаметром 16, 18, 20, 24, 28, 30, 33, 40, 54, 60 метров.

Основные узлы

Илоскреб РП представляет собой механизм, состоящий из: фермы моста, приводной тележки (опционально – снегоочиститель), платформы (звезды), токоприемника, системы управления, скребковых крыльев со скребками (включая прямочные), направляющего цилиндра, тяг, растяжек и устройства для удаления плавающих веществ.

Принцип работы

Илоскреб представляет собой вращающийся механизм со скребками и периферийным приводом.

За счет скребков, расположенных на скребковых крыльях, осадок сгребается к центру в приямок, откуда он выводится посредством системы отводящих труб. Для сбора веществ с поверхности отстойника используется устройство для удаления плавающих веществ.



Оборудование отстойников

Варианты изготовления

Оборудование Илоскреб РП может изготавливаться как целиком из нержавеющей или конструкционной стали, так и в комбинированном варианте: подводная часть – нержавеющая сталь, надводная – конструкционная.

Дополнительное оборудование

Илоскреб РП может быть укомплектован дополнительным оборудованием:

- устройством очистки лотков;
- гребенчатым водосливом;
- полупогружной доской.

Илоскребы «РП» совместимы с типовыми строительными частями резервуаров отстойников.

По желанию Заказчика выполняются работы по шефмонтажу, сборке установке и пуско-наладке поставляемого оборудования.





Оборудование отстойников

Илосос вторичного радиального отстойника РВ

Назначение

Оборудование вторичного отстойника Илосос РВ предназначен для удаления активного ила, осаждающегося в отстойнике системы биологической очистки сточных вод.

Илососы РВ применяются на городских площадках биологической очистки сточных вод, а также объектах очистных сооружений химической, нефтехимической, металлургической промышленности.

Варианты исполнения

Илососы могут изготавливаться полностью из нержавеющей стали, полностью из конструкционной стали, с применением полимерных материалов, комбинированно из нержавеющей и конструкционной стали.





Механизмы скребковые горизонтальных отстойников МСО1, МСО2

Назначение оборудования

Оборудование для первичных и вторичных горизонтальных отстойников МСО предназначено для сгребания осадка со дна горизонтальных отстойников в приямок, а также удаления плавающих веществ с поверхности воды.

МСО применяются на объектах очистных сооружений химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, нефтегазодобывающей, металлургической промышленности, так же на площадках очистных сооружений водоканалов.

Варианты изготовления

Оборудование МСО может изготавливаться как целиком из нержавеющей или конструкционной стали, так и в комбинированном варианте: подводная часть – нержавеющая сталь, надводная – конструкционная.

Следует заметить, что проектирование и производство конструкции скребкового механизма горизонтального, вертикального либо радиального типа осуществляется применительно к уже имеющейся строительной части отстойника.

В качестве дополнительных усовершенствований для МСО есть возможность заказать следующие наименования:

- водослив гребенчатого типа;
- снегоочиститель;
- устройство для удаления плавающих веществ;
- система управления.



Оборудование отстойников

Механизмы скребковые горизонтальных отстойников МСО1, МСО2





Переливная кромка

Назначение

Основная роль таких кромок заключается в том, чтобы выравнивать по горизонту гребень перелива.

Установка производится на сборных и распределительных устройствах емкостных сооружений, входящих в систему канализации и водоснабжения.

Использование водослива на радиальных первичных, а также вторичных отстойниках обеспечивает следующие важнейшие условия:

- равномерность перелива по всей протяженности кромки лотка,
- продление эксплуатационного периода кромок переливных лотков, изготовленных из бетона.

Варианты исполнения

Компания «Основа» изготавливает кромки из надежных и практичных материалов:

- нержавеющая сталь,
- конструкционная сталь,
- полимерные материалы.

Толщина указанных выше материалов может варьироваться.





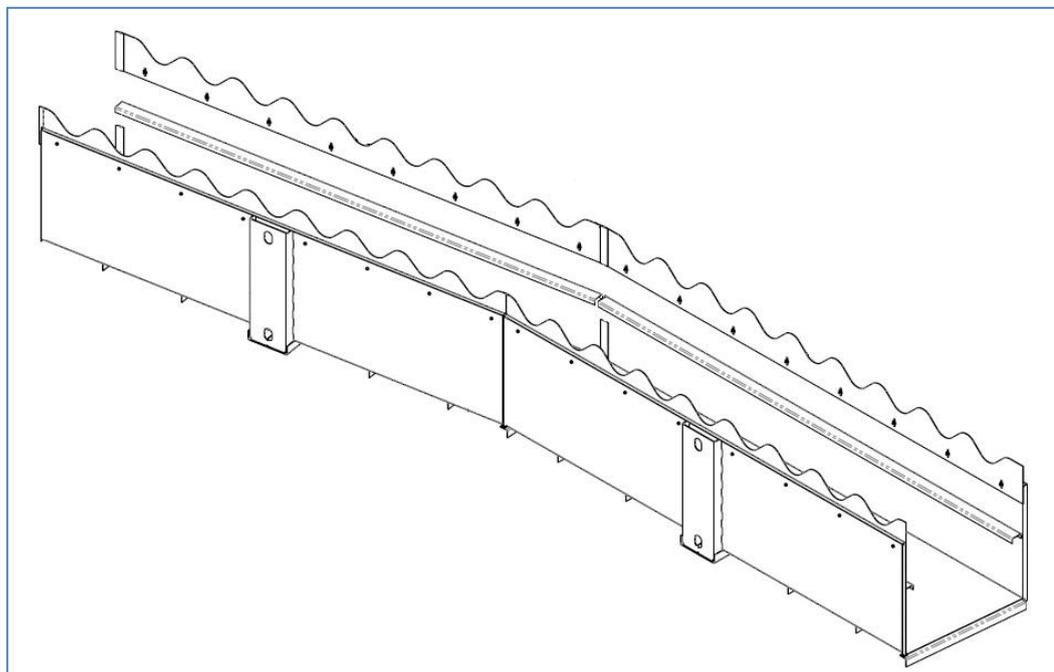
Переливной лоток

Назначение

Лоток переливной нашел широкое применение на различных специализированных сооружениях, выполняющих водоочистку в крупных масштабах. Решение купить такое оборудование принимают, в частности, представители организаций, отвечающих за водоснабжение и канализационные коммуникации.

Варианты исполнения

Переливные лотки могут изготавливаться как из нержавеющей стали, так и полностью из конструкционной стали.





Сетка барабанная

Барабанные сетки (БСБ, БСМ)

Для предварительной механической очистки поверхностных вод водоочистных станций, а также очистки и доочистки сточных вод очистных сооружений применяются барабанные сетки.

В зависимости от требуемой степени очистки и условий применения барабанные сетки оснащаются сетчатым полотном с ячейками различного размера и дополнительно могут оборудоваться бактерицидными лампами.

Барабанные сетки устанавливаются в камерах, снабженных переливной стенкой, которая обеспечивает постоянный уровень воды в камере.

В зависимости от производительности барабанные сетки для очистных сооружений и водоочистных станций изготавливаются различных типоразмеров.

Барабанные сетки БСБ

Барабанные сетки БСБ применяются на станциях аэрации для механической очистки городских сточных вод. Барабанные сетки

БСБ оснащены бактерицидными лампами, что предотвращает биологическое обрастание сетки

и улучшает санитарные условия проведения профилактических и ремонтных работ.

Барабанные сетки БСМ

Барабанные сетки БСМ – предназначены для предварительной очистки поверхностных вод на водоочистных станциях.

Сетка барабанная

Технические характеристики

Наименование показателей	Нормы по типоразмерам					
	БСБ1,5н1,9Ц	БСБ1,5к2,8Ц	БСБ1,5к3,7Ц	БСБ3х2,8Ц	БСБ3к3,7Ц	БСБ3х4,6Ц
	БСМ1,5х1,9Ц	БСМ1,5х2,9Ц	БСМ1,5к3,7Ц	БСМ3х2,8Ц	БСМ3х3,7Ц	БСМ3х4,6 Ц
Произ-ть, тыс, м ³ /ч: БСБ: мех. очистка	0,46 0,55 0,7	0,73 0,82 1,1	0,96 1,08 1,5	1,69 2,03 2,5	2,13 2,58 3,3	2,8 3,32 4,2
Размеры ячеек сеток, мм х мм: фильтрующей поддерживающей	0,5х0,5 2х2	0,5х0,5 2х2	0,5х0,5 2х2	0,5х0,5 2х2	0,5х0,5 2х2	0,5х0,5 2х2
Рабочее давление воды в промывном устройстве: МПа кг/см ²	0,15-0,3 1,5-3	0,15-0,3 1,5-3	0,15-0,3 1,5-3	0,15-0,3 1,5-3	0,15-0,3 1,5-3	0,15-0,3 1,5-3
Площадь фильтрации, м ²	3,75	5,5	7,5	13	17,5	22
Кол-во бактерицидных ламп	2	4	5	4	5	6
Диаметр барабана, мм Длина барабана, мм	1500 1890	1500 2806	1500 3720	3000 2806	3000 3720	3000 4636
Габаритные размеры ш. не более: - длина - ширина - высота	3500 17D0 2700	4365 170D 2700	5330 1700 2700	4755 3000 4290	5490 300D 4290	6390 3000 4290
Общая масса, кг, не более	2050	2320	2560	4240	4670	5080





Оборудование доочистки

Микрофильтры

Микрофильтры (МФБ, МФМ)

Для предварительной механической очистки поверхностных вод водоочистных станций, а также очистки и доочистки сточных вод очистных сооружений применяются микрофильтры.

В зависимости от требуемой степени очистки и условий применения микрофильтры оснащаются сетчатым полотном с ячейками различного размера и дополнительно могут оборудоваться бактерицидными лампами.

Микрофильтры устанавливают в камерах, снабженных переливной стенкой, которая обеспечивает постоянный уровень воды в камере. В зависимости от производительности микрофильтры для очистных сооружений и водоочистных станций изготавливаются различных типоразмеров.

Микрофильтры МФМ

МФМ предназначены для механической очистки городских сточных вод и в системах доочистки сточных вод перед фильтром с зернистой загрузкой. Применяются на очистных сооружениях.

Микрофильтры МФБ

МФБ предназначены для предварительной очистки поверхностных вод, содержащих планктон, и применяется на водоочистительных станциях.

Микрофильтры МФБ оснащены бактерицидными лампами для уменьшения биологического обрастания поверхности фильтрующих сеток.

Устройство и принцип работы

Наименование	Нормы по типоразмерам					
	МФМ 1,5x1,9Ц	МФМ 1,5x2,8Ц	МФМ 1,5x3,7Ц	МФМ 3x2,8Ц	МФМ 3x3,7Ц	МФМ 3x4,6Ц
	МФБ 1,5x1,9Ц	МФБ 1,5x2,8Ц	МФБ 1,5x3,7 Ц	МФБ 3x2,8Ц	МФБ 3x3,7Ц	МФБ 3x4,6Ц
Производительность, тыс. м ³ /ч	0,35	0,5	0,65	1,2	1,6	2
Размеры ячеек сеток:						
фильтрующей, мкм x мкм	40x40			40x40		
поддерживающей, мм x мм	2x2			2x2		
Рабочее давление воды в промывном устройстве, Мпа (кгс/см ²)	0,15-0,3 (1,5-3)			0,15-0,3 (1,5-3)		
Площадь фильтрации, м ²	3,75	5,6	7,5	13	17,5	22
Диаметр барабана, мм	1500			3000		
Длина барабана, мм	1890	2806	3720	2806	3720	4636
Габаритные размеры, мм, не более:						
- длина	3400	4100	5040	4600	5500	6400
- ширина	1650	1650	1650	3000	3000	3000
- высота	2600	2600	2600	4100	4100	4100



Сетки водоочистные СВБ, СВК

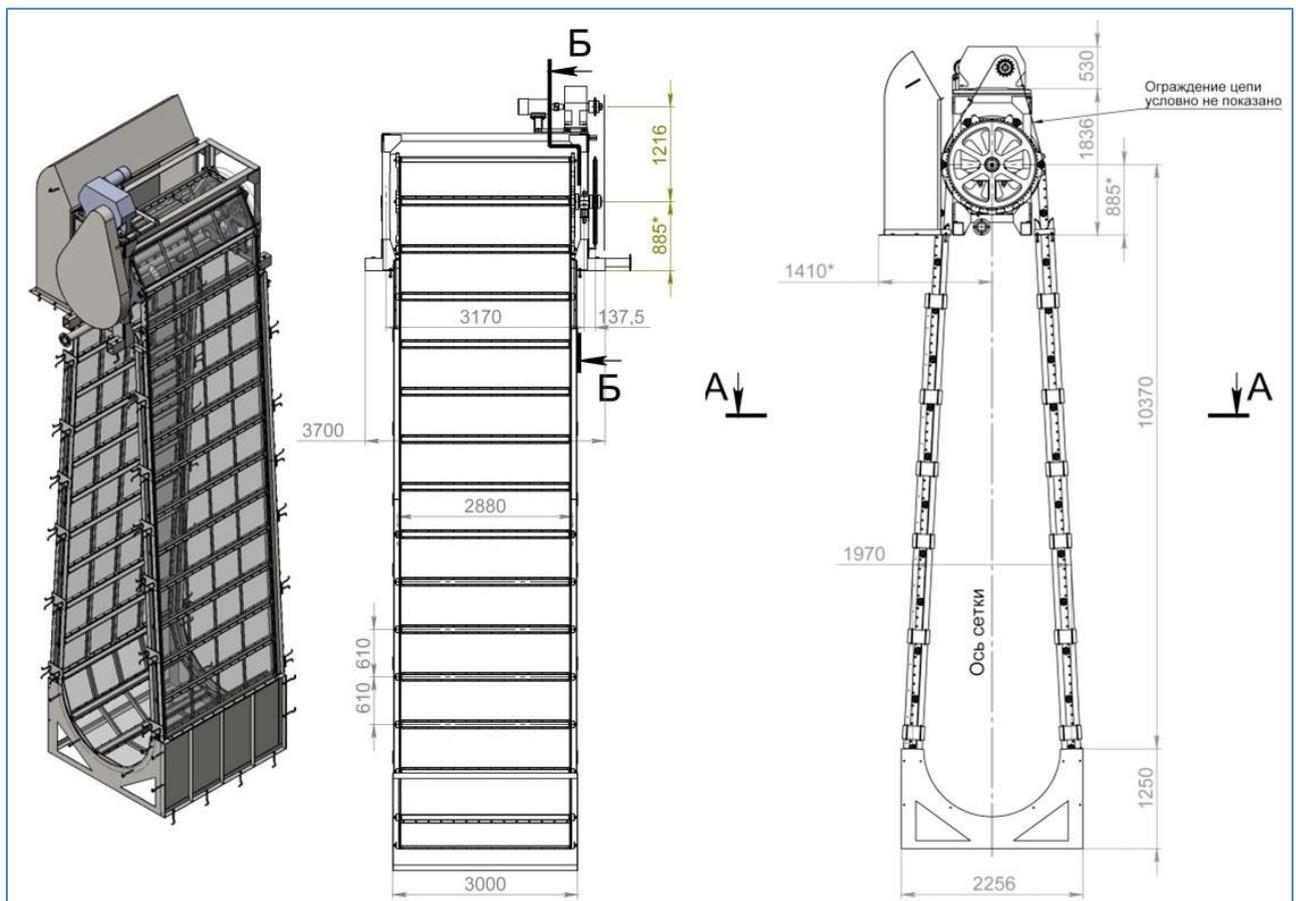
Сетки водоочистные вращающиеся каркасные и бескаркасные СВБ (СВК) предназначены для очистки воды от всевозможных загрязнений (водоросли, листья, щепы, шуга и пр.) и устанавливаются в водоприемных камерах водозаборных сооружений.

Сетки изготовлены в климатическом исполнении «УХЛ1» по ГОСТ 15150.

Материал исполнения – нержавеющая сталь или конструкционная сталь с высокоэффективным покрытием; материал исполнения фильтрующей сетки – нержавеющая сталь.

Сетки водоочистные изготавливаются с учетом размеров и особенностей строительной части.

Комплектация шкафом управления по заданию Заказчика.



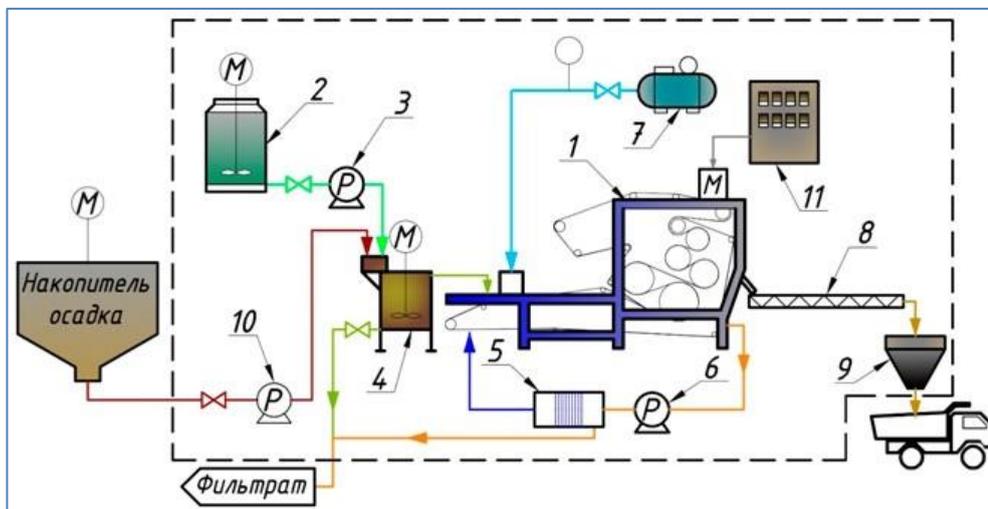
Ленточный фильтр-пресс

Ленточный фильтр-пресс в составе технологической линии является одним из эффективных средств для обезвоживания образующегося в процессе биологической очистки сточных вод избыточного активного ила.

К преимуществам использования комплекса обезвоживания осадка с использованием фильтр-пресса можно отнести:

- надежность работы узлов комплекса;
- автоматизацию технологических процессов;
- экономичность энергопотребления;
- меньшее количество использования реагента (флокулянта).

Технологическая схема механического обезвоживания осадка



1. Фильтр-пресс.
2. Станция приготовления и хранения флокулянта.
3. Насос-дозатор флокулянта.
4. Смеситель осадка и флокулянта.
5. Система рециркуляции промывной воды
6. Промывной насос.
7. Компрессор.
8. Транспортер для удаления осадка.
9. Накопительный бункер для осадка.
10. Насос-дозатор подачи осадка.
11. Система управления.

Центрифуга

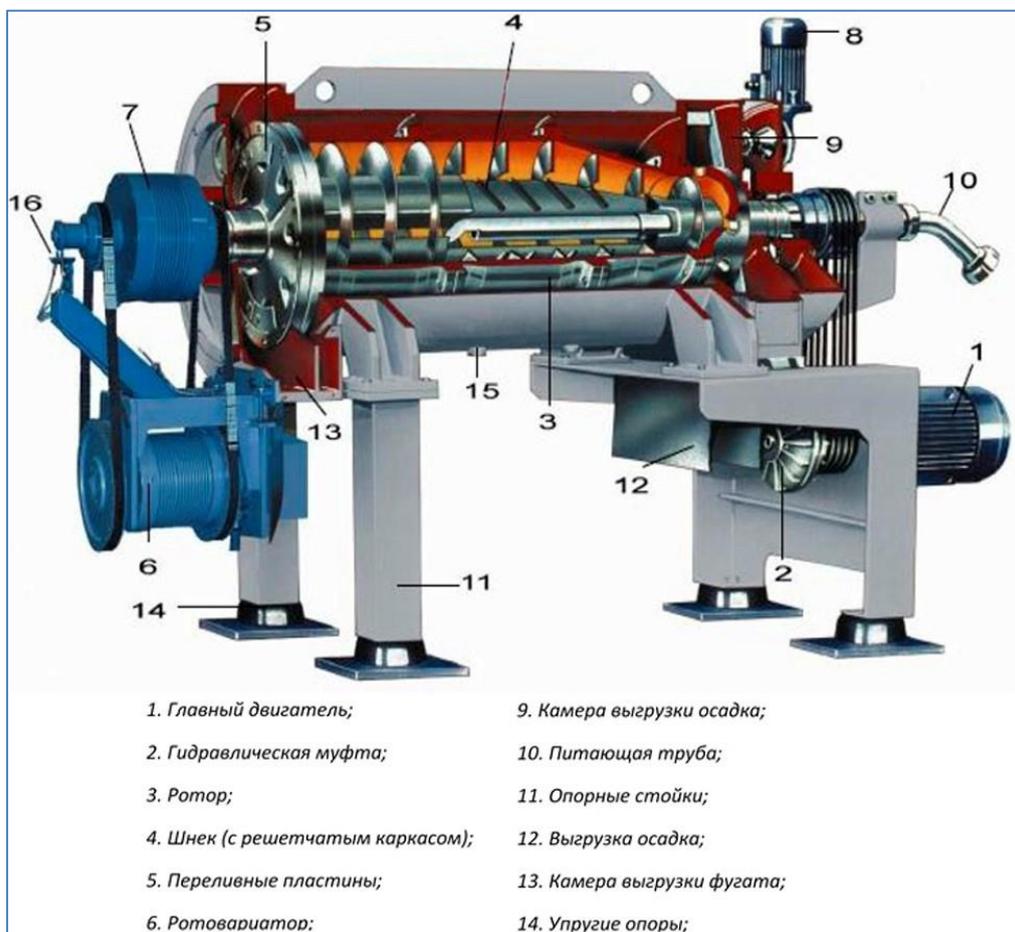
Одним из вариантов для обезвоживания образующихся осадков с целью сокращения их объемов является установка центрифуги.

Флотошлам и флотопена (далее осадок) от флотационных установок собирается в емкость осадка и направляется на механическое обезвоживание.

Избыточный активный ил (далее осадок) перед подачей на центрифугу необходимо уплотнить до $W=98\%$.

Вся система обработки осадков является закрытой, что предупреждает появление неприятных запахов в цехе механического обезвоживания.

Общий вид и конструкция предлагаемой центрифуги



Затворы щитовые ЗЩ, ЩЗ

Затворы щитовые предназначены для перекрытия и регулирования потоков жидкости.

Типы щитовых затворов:

- для открытых каналов;
- глубинные;
- на трубу;
- регулирующий с водосливом;
- шандор;

Щитовые затворы изготавливаются под строительную часть для каналов любых типоразмеров.

Варианты исполнения щитовых затворов по желанию заказчика:

- с ручным или электроприводом;
- нержавеющая или конструкционная сталь.





Гаситель гидравлических ударов

Гаситель гидравлических ударов

Гаситель гидравлического удара (ГУП 200, ГУП 350) предназначен для гашения гидравлических ударов, возникающих в водоводах насосных станций при внезапной остановке центробежных насосов.

Гаситель ударов не может применяться для гашения гидравлических ударов в тех случаях, когда причиной их возникновения является быстрое закрытие задвижки и когда, следовательно, гидравлический удар начинается с повышения давления.

Гаситель гидравлического удара устанавливается на водоводе непосредственно за обратным клапаном по ходу воды и защищает весь водовод и насосную станцию при гидравлическом ударе.

Технические характеристики

Наименование параметра	Модель, тип	
	ГУП 200	ГУП 350А
Номинальный диаметр, мм	200	300
Рекомендуемое давление, кгс/см ² (Мпа)	7 ± 1 (0,7 ± 0,1)	7 ± 1 (0,7 ± 0,1)
Максимальное давление (не более), кгс/см ² (Мпа)	10 ± 1 (1 ± 0,1)	10 ± 1 (1 ± 0,1)
Масса, кг	530	946
- длина, мм	425	680
- ширина, мм	567	820
- высота, мм	1435	1735



Гаситель гидравлических ударов

Описание конструкции

Гаситель гидравлических ударов представляет собой конструкцию, состоящую из корпуса, поршня, шпилек с пружинами. Гаситель нижним фланцем при помощи стакана, присоединяется к водоводу, на котором устанавливается задвижка. Боковой фланец присоединяется к сборной линии, которая отводится в водосборный колодец или вновь подсоединен к водопроводной магистрали. Сброс может осуществляться также в реку, канализацию или накопитель для воды. При нормальной работе насосной станции задвижка под гасителем полностью открыта.



Гидрант пожарный подземный ПГ657

Гидрант пожарный подземный ПГ657 предназначен для отбора воды на пожарные нужды с помощью пожарной колонки.

Материал исполнения — труба ВЧШГ Ø125. Гидрант ПГ657 размещают вертикально в колодце на пожарной подставке, к которой подведена подземная сеть.

Комплектация сборно-сварной конструкции гидранта ПГ657:

- корпус;
- клапан с уплотнительным кольцом;
- выходные патрубки;
- опора шпинделя;
- штанга с ниппелем.



Технические характеристики подземного гидранта ПГ 657:

- вес 47-80 кг;
- объем 0,06-0,19 м³;
- размер Н от 1,0 м;
- высота 1-3 м;
- 12-15 оборотов штанги до полного открытия клапана;
- срок службы от 18 лет.

Наименование	Материал	Комплектность
Патрубок	Чугун СЧ40	+
Шар	Полипропилен	+
Поршень	Чугун СЧ-50 вулканизированный ЭПДМ	+
Опорное уплотнительное кольцо	Нерж . сталь 12X18Н10Т	+
Шпиндель	Сталь 30X13 нерж .	+
Гайка	Бронза ОЦС555	+
Ниппель	Чугун СЧ 40	+
Резьба ниппеля	Бронза ОЦС555	+
Крышка	полимерная	+
Кольцо уплотнительное	Резина ЭПДМ	+
Корпус (ствол)	Труба стальная оцинкованная с 2х сторон 127мм	+
	Труба ВЧШГ 125м м	+
Крепеж, покраска	Нерж . 30X13	+
	Порошковая покраска	+

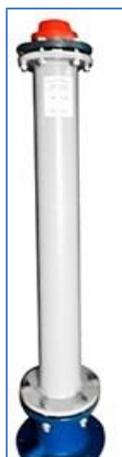
Гидрант пожарный подземный ПГ657

Высота гидранта, м	Вес, кг	Объем, м ³
0,5		
0,75		
1	47	0,06
1,25	51	0,08
1,5	55	0,09
1,75	59	0,11
2	63	0,13
2,25	68	0,14
2,5	72	0,16
2,75	76	0,17
3	80	0,19

Гидрант пожарный подземный ПЗ1

Материал исполнения корпуса гидранта ПЗ1 труба ВЧШГ, Сталь: Ø100, Ø125

При изготовлении гидранта были исключены резьбовые соединения корпуса, стала применяться порошковая покраска, заменены метизы на оцинковку или нержавеющую сталь 12Х18Н10Т (по желанию заказчика), что увеличило надежность и эксплуатационные свойства изделия. Именно поэтому мы решили увеличить гарантийный срок до 5 лет, а срок эксплуатации до 30 лет.





Противопожарное оборудование

При производстве гидранта ПЗ1 используются только высококачественные материалы:

- корпус гидранта, изготовлен из высокопрочного чугуна (сталь), диаметр 125мм;
- ниппель – чугун СЧ-20, резьба ниппеля – латунь ЛК-1, которая заливается непосредственно вместе с корпусом, что исключает проворачивание;
- штанга – квадрат 22X22 ст.45 или, по желанию заказчика, ст.20X13;
- шпindelь – ст.20X13, резьба трапеция, шаг 2;
- гайка корпуса клапана выполнена из латуни ЛК-1.

Гидрант пожарный ПЗ1 красится в два цвета: корпус – серый (порошковая краска RAL7040), патрубок – синий (полиуретановая краска RAL5005).

Высота гидранта, м	Вес, кг	Объем, м ³
0,5	52	0,03
0,75	59	0,05
1	66	0,06
1,25	73	0,08
1,5	80	0,09
1,75	87	0,11
2	94	0,13
2,25	101	0,14
2,5	108	0,16
2,75	115	0,17
3	122	0,19

Системы управления оборудованием

Назначение

Автоматизированная система управления предназначена для автоматизации работы оборудования, контроля и своевременного реагирования на различные ситуации.

Основная задача таких систем заключается в повышении эффективности работы оборудования, оптимизации расходов и увеличении производительности.

Описание

Система управления оборудованием на предприятиях водоочистки представляет собой структуру, состоящую из:

- шкафа управления;
- пульта дистанционного управления;
- датчиков и исполнительных элементов.

Шкаф управления, обеспечивает полный контроль работы оборудования, а также постоянный сбор сигналов с датчиков и устройств обеспечивающие корректную работоспособность оборудования.

Для контроля вводного напряжения, токовых нагрузок на электродвигателях, механических перегрузках и т.д., используются различные электромеханические устройства безопасности. Так же для дополнительного обеспечения работоспособности и сохранности оборудования используются частотные преобразователи «ПЧ».

Основным модулем управления, является программируемый контроллер обеспечивающий прием входных сигналов управления и защиту аппаратуры, обработку и выдачу выходных управляющих сигналов в соответствии с программой.



Системы управления оборудованием

Для удобства эксплуатации комплекса и визуализации технических процессов, может использоваться сенсорная панель оператора. Данное устройство отслеживает состояние оборудования, контролирует систему безопасности и в случае возникновения аварийных ситуации, сигнализирует о конкретной причине аварийной остановки, а также ведет архив аварийных происшествий.

В зависимости от требований, при помощи сенсорной панели оператора возможно контролировать любые технологические процессы.

Система управления ШУ на базе контроллера легко встраивается в единую удаленную диспетчерскую сеть, что позволяет контролировать работу оборудования удаленно.

Для удобства работы обслуживающего персонала может использоваться пульт дистанционного управления, который позволяет контролировать аварийные ситуации и осуществлять переключение основных режимов работы систем.

