

Каталог продукции и услуг



ТОРГОВЫЙ ДОМ
“ОБОРУДОВАНИЕ ВОДООЧИСТКИ”

О компании

Торговый дом «Оборудование Водочистки» специализируется на поставках оборудования для реализации процессов механической, физико-химической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу сточных вод, очистки поверхностных и промышленных стоков, механического обезвоживания осадка.

Наши основные клиенты – водоканалы, промышленные предприятия, проектные организации, инжиниринговые и строительные компании.

ТД «Оборудование Водочистки» работает с ведущими японскими и китайскими производителями, специализирующимися на проектировании и производстве оборудования, применяемого в сфере водочистки. Мы работаем только с проверенными компаниями, которые имеют международные сертификаты соответствия системы менеджмента качества ISO 9001, владеют патентами в области обработки воды и стоков и регулярно разрабатывают и выводят на рынок новое оборудование и технологии.

Все предлагаемое нами оборудование характеризуется высокой надежностью и соответствует самым современным стандартам качества. Наличие собственного производства и профессионализм сотрудников нашей компании позволяют сохранять стоимость ниже среднерыночной. Мы постоянно работаем над расширением модельного ряда предлагаемой продукции, выбирая для наших клиентов только проверенные годами эксплуатации модели оборудования водочистки.

Сотрудники нашей компании обладают большим и разносторонним опытом в проектировании и эксплуатации сооружений водочистки и водоподготовки, что помогает нам лучше понять истинные потребности наших клиентов. Мы гордимся тем, что не просто продаем оборудование, а предлагаем индивидуальные инженерные решения для каждого конкретного объекта.



Наше оборудование

Модельный ряд Торгового дома «Оборудование Водочистки» включает различные установки:

- ✓ Для механической очистки сточных вод
 - грабельные решетки.....4-5
 - барабанные решетки.....6
 - барабанные сита.....7
 - механические песколовки.....8
 - комбинированные установки.....9
- ✓ Для физико-химической очистки сточных вод
 - напорные флотаторы.....10
- ✓ Для биологической очистки и доочистки сточных вод
 - мембранные модули.....11
 - дисковые фильтры.....12
- ✓ Для реагентной обработки сточных вод и осадка
 - полимерные станции.....13
- ✓ Для механического обезвоживания осадка
 - шнековые обезвоживатели.....14
 - шнековые сгустители.....15
 - ленточные фильтр-прессы.....16-17
 - дисковые сепараторы.....18
 - фильтр-прессы.....19
- ✓ Дополнительное оборудование
 - бункеры осадка.....20
 - транспортеры осадка.....21-23
 - передвижные комплексы обезвоживания.....24
 - барабанные сушилки.....25



Грабельные решетки грубой очистки

На первом этапе механической очистки на входе в очистные сооружения с целью улавливания отбросов и наиболее крупных включений устанавливаются грабельные решетки грубой очистки.

Механическая решетка состоит из набора вертикальных параллельных стержней, образующих фильтрующий экран. Решетки устанавливают в уширенных частях каналов (камерах) под углом 50-75° к горизонту. Применяются стержни прямоугольного сечения, ширина прозоров между стержнями составляет 15-100 мм.

Установка решеток под углом к горизонту упрощает очистку сточных вод от крупного мусора. Очистка решеток производится граблями, представляющими собой рейку с зубьями. Зубья входят в прозоры между стержнями и при движении граблей перемещают уловленные загрязнения в верхнюю часть решетки, после чего сбрасывают их или в емкости, или на транспортер.

Габаритные размеры и технические характеристики грабельных решеток грубой очистки могут быть модифицированы в соответствии с требованиями Заказчика для каждого конкретного случая.



Ширина канала, м	Скорость граблей, м/мин.	Ширина прозора, мм	Ширина решетки, мм	Высота выгрузки, мм	Угол установки решетки	Мощность решетки, кВт					
						Высота канала, м					
						2.5	5	7.5	10		
0.8	5	15-20	700	750 (1000)	75°	1.1	1.1	1.1	1.5		
1		25-30	900					1.5		1.5	
1.2		35-40	1100								
1.5		45-50	1400			1.5	1.5	2.2	2.2		
1.8		55-60	1700				2.2				
2		65-70	1900			2.2		3	3		
2.2		75-80	2100								
2.4		85-90	2300			3					
3		100	2900								



Грабельные решетки тонкой очистки

Механические решетки являются первым элементом всех технологических схем очистки сточных вод. Они устанавливаются в уширенных каналах перед песколовками.

Механическая решетка состоит из набора вертикальных параллельных стержней, образующих фильтрующий экран. Решетки устанавливают в уширенных частях каналов (камерах) под углом 50-75° к горизонту. Применяются стержни прямоугольного сечения, ширина прозоров между стержнями составляет 1-15 мм.

Установка решеток под углом к горизонту упрощает очистку сточных вод от крупного мусора. Очистка решеток производится граблями, представляющими собой рейку с зубьями. Зубья входят в прозоры между стержнями и при движении граблей перемещают уловленные загрязнения в верхнюю часть решетки, после чего сбрасывают их или в емкости, или на транспортер.

Габаритные размеры и технические характеристики грабельных решеток тонкой очистки могут быть модифицированы в соответствии с требованиями Заказчика для каждого конкретного случая.



Модель	Ширина решетки, мм	Ширина канала, мм	Эффективность прохождения воды					Мощность, кВт		
			Прозор решетки, мм					Глубина канала		
			1	3	5	10	15	1,5м – 5м – 7,5м		
XQ0.4	300	400	0,12	0,27	0,36	0,48	0,54	0.37	0.37	
XQ0.5	400	500						0.55	0.55	
XQ0.6	500	600								0.75
XQ0.7	600	700								
XQ0.8	700	800						0.75	0.75	
XQ0.9	800	900						1.1	1.1	
XQ1.0	900	1000								
XQ1.1	1000	1100							1.5	
XQ1.2	1100	1200						1.1		
XQ1.3	1200	1300						1.5		
XQ1.4	1300	1400								
XQ1.5	1400	1500								



Барабанные решетки

Барабанные решетки типа ZG представляют собой современный тип решеток совмещающих процесс процеживания воды, промывку и обезвоживание задержанных отбросов. Широко применяются для механической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, а также стоков пищевой, бумажной и других отраслей промышленности.

Решётка устанавливается в канале под уклоном в 35°.

Обрабатываемая вода поступает во внутреннюю часть барабана и проходит сквозь него наружу в канал за решеткой. Барабан вращается со скоростью 4,6 об/мин. Задержанные загрязнения благодаря вращению барабана поднимаются над поверхностью воды и удаляются с внутренней поверхности барабана щетками и устройством промывки.

Удаленные загрязнения попадают в приемный лоток, находящийся в середине барабана и захватываются шнеком. При движении вверх по шнеку происходит промывка и обезвоживание задержанных загрязнений. Промывная вода сливается в канал за решеткой, а обезвоженные загрязнения удаляются в контейнер.



Модель			600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600
Скорость жидкости, м/с			1										
Производительность, м³/час сточных вод	Прозор сита, мм	0.5	80	135	240	310	450	585	745	920	1130	1380	2080
		1	125	220	370	510	720	955	1210	1495	1800	2150	3280
		2	190	330	560	765	1100	1440	1830	2260	2730	3250	4530
		3	230	400	685	935	1340	1760	2235	2760	3330	3970	5450
		4	240	430	720	1010	1440	2050	2700	3340	4030	4680	6230
		5	250	470	795	1110	1570	2200	2935	3600	4360	5220	6750



Барабанные сита

Барабанные сита (фильтры) типа ZL подходят для обработки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод сооружений различной производительности.

Корпус сита и все функциональные элементы изготовлены из нержавеющей стали. Конструкция сита обеспечивает высокую производительность при компактных габаритах и максимальном удобстве при обслуживании.

Загрязненная вода поступает на внешнюю поверхность фильтра. Твердые загрязнения и взвеси удерживаются на поверхности сита, в то время как фильтрат поступает внутрь барабана. С помощью скребка загрязнения удаляются с поверхности барабана в специальную емкость.

Применение барабанных фильтров позволяет отказаться от строительства железобетонных и металлических сооружений для установки решеток в каналы, что значительно снижает общие капитальные затраты.

Ширина прозора решетки варьируется от 0,25 до 2,5 мм в соответствии с требованиями Заказчика.



Ширина прозора, мм	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2,5	Диаметр барабана, мм	Длина барабана, мм	Потребляемая мощность, кВт
Модель	Производительность, м³/час								
ZL350x600	8	15	20	25	32	42	350	600	0.25
ZL610x610	33	60	81	100	130	170	610	610	0.55
ZL610x1220	65	120	162	200	260	340	610	1220	0.75
ZL610x1830	100	180	243	306	397	520	610	1830	0.75
ZL800x1830	175	315	436	535	695	912	800	1830	1.1



Механические песколовки

Песколовки предназначены для задержания нерастворимых минеральных примесей крупнее 0,2 мм (в основном, песка), поступающих на сооружения вместе со сточной водой. Работа песколовки основана на действии гравитационных сил.

Сток поступает через входное отверстие, расположенное в верхней части бункера. Находящийся в стоке во взвешенном состоянии песок оседает вниз и собирается в нижней части воронки. Песок внизу захватывается спиралью шнека и поднимается вверх до выходного отверстия сбросного лотка, через который сбрасывается наружу в контейнер.



Модель	WSF-260	WSF-320	WSF-360	WSF-420
Диаметр шнека, мм	220	280	320	380
Производительность, л/с	5-12	12-20	20-27	27-35
Потребляемая мощность, кВт	0.37		0.75	
Обороты в минуту	5		4.8	



Комбинированные установки механической очистки

Комбинированная установка представляет собой универсальную технологию механической очистки сточных вод, заключающую в себе ряд различных этапов очистки.

Комбинированные установки механической очистки включают в себя последовательно работающие процеживатели (решетки) и песколовки.

Процеживатели выполнены в виде перфорированных полукруглых лотков, внутри которых расположены шнековые транспортеры. Задержанные отбросы перемещаются шнеками к разгрузочным проемам и сбрасываются в контейнеры. Прошедшая процеживатели вода стекает в расположенные под ними песколовки, также оснащенные шнеками – горизонтальными, перемещающими выпавшие тяжелые взвеси (песок) к сборным бункерам, и наклонными для выгрузки песка из бункеров в контейнеры.

Важно отметить, что при транспортировке по шнекам обоих видов отходов происходит их отжим. Это позволяет избежать большого расхода воды, используемой для транспорта песковой пульпы из песколовок традиционной конструкции и последующего ее обезвоживания на песковых площадках или в бункерах.

Комбинированная установка механической очистки выполнена из нержавеющей стали. Установка полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия эксплуатирующего персонала.

Установка объединяет в одном корпусе и по сути заменяет:

- Механические решетки
- Жироловки
- Песколовки
- Обезвоживание и выгрузку уловленного мусора
- Обезвоживание и выгрузку уловленного песка (осадка)



Напорные флотаторы

Установки напорной флотации применяют для удаления из сточных вод масел, жиров, нефтепродуктов, латексов, смол, гидроокисей, продуктов органического синтеза, поверхностно-активных веществ (ПАВ), тонкодиспергированных взвешенных веществ, имеющих гидравлическую крупность до 0,01 мм/с и менее, некоторых эмульгированных жидкостей, гидроокисей тяжелых металлов, полимеров и т. д., а также для разделения иловых смесей.

При оптимальных условиях эффект очистки достигает 85-90%. Флотация частиц к поверхности осуществляется пузырьками тонкодиспергированного в воде воздуха или газа. Частицы прилипают к поверхности газовых (или воздушных) пузырьков, образуя аэрофлокулы. Этот процесс зависит от размеров и смачиваемости поверхностных частиц, частоты столкновения и сил взаимного притяжения и отталкивания частиц и пузырьков. Процесс образования аэрофлокул может быть интенсифицирован за счет применения различных реагентов. Реагенты подаются в смесительное устройство в дозах, необходимых для обработки всего количества сточной воды.



Модель	Производительность, м³/час	Расход растворенного воздуха, м³/час	Мощность насоса, кВт	Мощность компрессора, кВт	Мощность скиммера, кВт	Суммарная мощность, кВт
PQF-3	2-3	0.5-1	0.75	0.55	0.37	1.67
PQF-5	3-5	1-2	1.1	0.55	0.37	2.02
PQF-10	5-10	2-3	1.5	0.75	0.37	2.62
PQF-15	10-15	3-5	2.2	0.75	0.37	3.32
PQF-20	15-20	5-7	2.2	0.75	0.37	3.32
PQF-30	20-30	6-10	3	0.75	0.37	4.12
PQF-40	30-40	10-15	5.5	0.75	0.37	6.62
PQF-50	40-50	15-18	7.5	1.5	0.37	9.37
PQF-60	50-60	18-20	7.5	1.5	0.37	9.37
PQF-70	60-70	20-25	11	1.5	0.55	12.87
PQF-80	70-80	25-30	11	2.2	0.55	12.87
PQF-100	80-100	30-35	15	2.2	0.55	17.75
PQF-120	100-120	35-50	15	2.2	0.55	17.75
PQF-150	120-150	50-60	15	2.2	0.55	17.75
PQF-200	180-200	60-70	22	4	1.1	27.10



Мембранные модули

MBR – это новая технология очистки воды, интегрированная с мембранным сепаратором и блоком биологической очистки. Мембранные модули используются вместо вторичного отстойника в биореакторе, чтобы поддерживать высокую концентрацию активного ила и уменьшать площадь очистных сооружений и количество ила путем поддержания низкой нагрузки на ил. MBR-мембрана может полностью блокировать и удерживать микроорганизмы (активный ил) в биореакторе.

Мембранный модуль состоит из корпуса, блока мембран и блока диффузоров. Блок мембран включает в себя несколько мембранных картриджей, которые соединены коллектором с прозрачными трубками. Блок диффузоров состоит из системы трубопроводов диффузоров. Для удобства обслуживания MBR предусмотрена возможность замены каждого мембранного картриджа.



Параметры	BN90-100	BN90-100x2	BN150-100	BN150-200
Производительность по сточной воде, м³/сут.	45	90	75	150
Количество мембранных картриджей в модуле, шт.	100	200	100	200
Площадь мембраны, м²	90	180	150	300
Габариты модуля, ДхШхВ, мм	1600x600x1800	1600x600x3000	1600x600x2500	3100x600x2500
Масса модуля, кг	380	760	700	1400
Материал корпуса	Нержавеющая сталь 304			
Материал блока диффузоров	Нержавеющая сталь 304/ПВХ/АБС			
Материал сборного коллектора	ПВХ			

Модель	Производительность, м³/сут.	Эффективная площадь мембраны, м²	Габариты модуля, ДхШхВ, мм
SKID100	100	330	2200x750x1750
SKID200	200	660	2200x1600x1750
SKID300	300	1000	2500x1600x2200
SKID400	400	1320	2200x1600x2500
SKID500	500	1750	2500x1700x2500



Дисковые фильтры

Дисковые тканевые фильтры применяются, главным образом, для очистки оборотной охлаждающей воды и повторного использования сточных вод после глубокой доочистки.

Принцип действия установки основан на разделении твердой и жидкой фаз при помощи пористой перегородки. Жидкая фаза проходит через поры перегородки и собирается в виде фильтрата, а твердая фаза задерживается на поверхности в виде осадка.

Очищенный фильтрат отводится из фильтра через перелив с торца установки. Во время фильтрации дисковые фильтры остаются неподвижными. По мере загрязнения сетки ротор фильтра начинает вращаться, запускается обратная промывка фильтрующих элементов. Промывочная струя высокого давления из форсунок удаляет накопленные взвешенные вещества в выпускной канал, находящийся внутри фильтра. Промывная вода отводится через сливную трубу.

Для промывки используется очищенный фильтрат, подаваемый обратно на форсунки насосом. Во время промывки сегментов фильтра процесс фильтрации не прерывается.

Технические характеристики:

- Качество воды на входе (по взвешенным веществам): 30 мг/л (до 100 мг/л)
- Качество воды на выходе (по взвешенным веществам): 10 мг/л (до 5 мг/л)
- Обработываемая пропускная способность: 28-35 м³/ч (один модуль)
- Диаметр фильтровальной пластины: 2000мм
- Количество фильтровальных пластин: 3-23 диска
- Площадь фильтра: 4,5 м² / один диск
- Скорость фильтрации: 8-15 м/ч на м²
- Мощность привода обратной промывки: 1,5 кВт
- Мощность насоса обратной промывки: 5-11 кВт
- Давление промывной воды: 6-8 бар
- Объем воды на промывку: 30 л/диск
- Цикл обратной промывки: 1-3 мин.
- Материал корпуса: нержавеющая сталь



Полимерные станции

Установки типа УТН представляют собой автоматическую систему для непрерывного приготовления растворов реагентов (полиэлектролитов) из сухих и жидких веществ (полимеров). Растворы могут быть приготовлены с диапазоном концентраций от 0,05% до 1,0%, при этом максимально допустимая вязкость раствора не должна превышать 2500 мПас.

Приготовленные растворы полиэлектролитов используются для флокуляции в процессах водоочистки и водоподготовки, а также при проведении механического обезвоживания осадка.

Установка УТН представляет собой емкость из нержавеющей стали, разделенную на три камеры – растворения, созревания и дозирования. Установка включает в себя также такие компоненты, как: узел подвода воды с запорной арматурой и измерительными приборами, мешалки, дозатор сухого материала, струйный смеситель, смотровые окна, ультразвуковой датчик уровня, шкаф управления.



Модель		УТН-500	УТН-1000	УТН-1500	УТН-2000	УТН-2500	УТН-3000	УТН-4000
Производительность, л/час (при времени созревания 1 час)		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000
Мощность, кВт		1.7	2.45	2.45	2.45	3.5	3.9	3.9
Дозация порошка, кг/час		1~5	2~10		3~15		3.5~20	
Потребление воды, м3/час		0.3~1.5	0.6~3	0.9~4	1.2~6	1.6~8	2.0~10	2.4~12
Габаритные размеры, мм	L	1370	2000	2130	2200	2400	2400	2720
	B	680	1000	1070	1200	1200	1300	1400
	H	1500	1710	1710	1900	2140	2180	2250
	L1	1300	1930	2060	2130	2330	2330	2650
	B1	730	1050	1120	1250	1250	1350	1450
Присоединительные размеры, мм	Питающая линия DN	25	32	32	32	40	40	40
	Подвод воды DN1	25	32	32	32	40	50	50
	Перелив DN2	32	40	40	40	40	40	40
	Выпуск DN3	25	32	32	3	40	40	40
Масса, кг		250	400	490	550	650	700	770



Шнековые обезживатели

Шнековые обезживатели Techange типа MYDL подходят для обработки практически любых типов осадков, в том числе, осадков хозяйственно-бытовых сточных вод, пивоваренной, мясоперерабатывающей, химической, нефтяной, бумажной, фармацевтической, полиграфической и других отраслей промышленности.

Шкаф управления с контрольной панелью обеспечивает работу обезживателя в полностью автоматическом режиме, а также управляет и внешними устройствами – подачей осадка и работой станции дозирования.



Модель	Производительность по сухому веществу, кг/час	Производительность в зависимости от содержания твердой фазы в осадке, м³/час				
		10000 мг/л	20000 мг/л	30000 мг/л	40000 мг/л	50000 мг/л
MYDL101	5 – 7	0,5	0,25	0,2	0,15	0,14
MYDL131	10 – 14	1	0,5	0,4	0,3	0,28
MYDL201	15 – 20	1,5	0,75	0,6	0,5	0,4
MYDL202	30 – 40	3	1,5	1,2	1	0,8
MYDL203	45 – 60	4,5	2,25	1,8	1,5	1,2
MYDL301	50 – 70	5	2,5	2	1,5	1,4
MYDL302	100 – 140	10	5	4	3	2,8
MYDL303	150 – 210	15	7,5	6	4,5	4,2
MYDL304	200 – 280	20	10	8	6	5,6
MYDL351	100 – 120	10	5	4	3	2,4
MYDL352	200 – 240	20	10	8	6	4,8
MYDL353	300 – 360	30	15	12	9	7,2
MYDL354	400 – 480	40	20	16	12	9,6
MYDL401	130 – 150	13	6,5	5	4	3,2
MYDL402	260 – 320	20	13	10	8	6,4
MYDL403	390 – 480	30	19,5	15	12	9,6
MYDL404	520 – 640	52	26	20	16	12,8



Шнековые сгустители

Шнековые сгустители типов YDL и MYDN сочетают в себе функции сгустителя и обезвоживателя и широко используются для обработки низкоконцентрированных сточных вод, а также для предварительной обработки осадка перед его глубоким обезвоживанием. Сгустители подходят для обработки сточных вод с содержанием взвешенных веществ от 2500 мг/л до 20000 мг/л, что позволяет отказаться от применения более дорогостоящих шнековых обезвоживателей.



Модель	Производительность по сухому веществу, кг/час	Производительность в зависимости от содержания твердой фазы в осадке, м³/час			
		2500 мг/л	5000 мг/л	10000 мг/л	20000 мг/л
YDL 301	40 – 70	16	10	7	3,5
YDL 302	80 – 140	32	20	14	7
YDL 303	120 – 210	48	30	21	10,5
YDL 304	160 – 280	64	40	28	14
YDL 351	80 – 120	32	16	12	6
YDL 352	160 – 240	64	32	24	12
YDL 352	240 – 360	96	48	36	18
YDL 354	320 – 480	128	64	48	24
YDL 401	100 – 150	40	26	16	8
YDL 402	200 – 320	80	52	32	16
YDL 403	300 – 480	120	78	48	24
YDL 404	400 – 640	160	104	64	32

Модель	Производительность по сухому веществу, кг/час	Производительность в зависимости от содержания твердой фазы в осадке, м³/час			
		2500 мг/л	5000 мг/л	10000 мг/л	20000 мг/л
MYDN 301	70 – 100	28	14	10	5
MYDN 302	140 – 200	56	28	20	10
MYDN 303	210 – 300	84	42	30	15
MYDN 304	280 – 400	112	56	40	20
MYDN 351	120 – 160	48	24	16	8
MYDN 352	240 – 320	96	48	32	16
MYDN 352	360 – 480	144	72	48	24
MYDN 354	480 – 640	192	96	64	32
MYDN 401	200 – 300	80	40	30	15
MYDN 402	400 – 600	160	80	60	30
MYDN 403	600 – 900	240	120	90	45
MYDN 404	800 – 1200	320	160	120	60



Ленточные фильтр-прессы с барабанным сгустителем

Ленточный фильтр-пресс типа ZDY оснащен предварительным барабанным сгустителем со шнеком внутри, смонтированным в верхней части установки, и осуществляет предварительное отделение взвешенных веществ от жидкости.

Установка способна принимать осадок с очень низкой концентрацией взвешенных веществ (0,5-1%). После сгущения осадок (концентрации 5-15%) поступает в зону обезвоживания, где с помощью распределительной системы равномерно распределяется по фильтрационной ленте. После этого по мере прохождения ленты между роликами происходит сжатие и последующее отделение осадка. При этом степень достигаемого обезвоживания определяется временем прохождения и шириной зазора между лентами. Оба эти параметра регулируются. На выходе из фильтр-пресса осадок достигает концентрации до 25-30% по сухому веществу.

Таким образом, ленточный фильтр-пресс типа ZDY имеет две функции: концентрирование/сгущение и обезвоживание осадка, благодаря чему его производительность выше, чем у аналогичных агрегатов без встроенного сгустителя.



Модель		ZDY1.0	ZDY1.5	ZDY2.0
Ширина ленты, мм		1000	1500	2000
Производительность по исходному осадку, м³/час		6,5~10,5	12~20,5	18~30
Производительность по сухому веществу, кг/час		98~158	180~308	240~450
Остаточная влажность, %		75~85	75~85	75~85
Потребляемая мощность, кВт	Приводной двигатель (управление частотой)	0,37	0,75	0,75
	Двигатель мешалки	0,37	0,55	0,75
	Барабанный сгуститель	0,37	0,55	0,55
Поддон для сбора обезвоженного осадка		+	+	-
Габаритные размеры, мм	Длина	2600	3300	3450
	Ширина	1550	2150	2900
	Высота	2540	2550	3100
Масса установки, кг		1100	1600	2850



Ленточные фильтр-прессы с ленточным сгустителем

Ленточный фильтр-пресс типа DNY, оснащенный ленточным сгустителем, также в основном используется для обработки неуплотненного осадка, например, избыточного активного ила из вторичных отстойников и осадка SBR-реакторов. Он также имеет две функции – концентрирование (сгущение) и обезвоживание. Сгущение осадка происходит на ленточном сгустителе под действием силы тяжести. Фильтр-пресс типа DNY имеет более высокую производительность по сравнению с моделями, оснащенными барабанными сгустителями.

Принцип работы ленточного фильтр-пресса заключается в том, что осадок под давлением зажимается между двумя лентами. Прилагаемое к осадку давление постепенно возрастает по мере того, как ленты проходят через серию валков уменьшающегося диаметра. Этот процесс увеличивает способность отделения жидкой фазы от кека.



Модель		DNY1.0	DNY1.5	DNY2.0
Ширина ленты, мм		1000	1500	2000
Производительность по исходному осадку, м³/час		12,5~15	20~25	30~35
Производительность по сухому веществу, кг/час		100~188	160~300	240~450
Остаточная влажность, %		75~85	75~85	75~85
Потребляемая мощность, кВт	Приводной двигатель (управление частотой)	0,37	0,75	0,75
	Двигатель мешалки	0,37	0,55	0,75
	Барабанный сгуститель	0,75	1,1	1,5
Поддон для сбора обезвоженного осадка		+	+	-
Габаритные размеры, мм	Длина	4050	4680	5150
	Ширина	1770	2100	2750
	Высота	2250	2980	3190
Масса установки, кг		2000	2850	3500



Дисковые сепараторы

Дисковые сепараторы типа KDS применяются в процессах очистки различных сточных вод, в том числе, для обработки пищевых и рыбопромышленных отходов.



Модель	Ду, мм	Кол-во секций овальных дисков	Произв-сть по очищаемой воде, м³/час	Произв-сть по обезвоженному осадку, кг/час	Мощность, кВт	Вес, кг
			1.0 мм	1.0 мм	3.8Ф 380В	
SS-310	300	10	18	41	0.1	100
SS-312	300	12	23	49	0.2	110
SS-48	400	8	20	45	0.2	130
SS-410	400	10	25	56	0.2	150
SS-412	400	12	30	67	0.2	200
SS-510	500	10	31	70	0.2	200
SS-512	500	12	38	83	0.2	210
SS-516	500	16	50	109	0.4	240
SS-610	600	10	38	85	0.4	210
SS-612	600	12	45	100	0.4	230
SS-616	600	16	60	130	0.4	300
SS-618	600	18	67	145	0.4	315
SS-712	700	12	74	160	0.4	380
SS-716	700	16	100	215	0.4	410
SS-812	800	12	86	185	0.75	410
SS-816	800	16	114	245	0.75	440
SS-912	900	12	98	210	0.75	440
SS-916	900	16	128	275	0.75	470
SS-1012	1000	12	107	230	0.75	470
SS-1016	1000	16	144	310	1.5	600
SS-1212	1200	12	130	280	1.5	600
SS-1216	1200	16	172	370	1.5	640

Модель	Ду, мм	Кол-во секций овальных дисков	Произв-сть (1.5% ВВ), м³/час	Произв-сть по обезвоженному осадку, кг/час	Мощность, кВт	Вес, кг
SS-311D	300	11	1.3-2.0	20-30	0.4	120
SS-411D	400	11	1.8-2.6	27-40	0.4	200
SS-511D	500	11	2.2-3.4	34-51	0.4	240
SS-611D	600	11	2.6-4.0	40-60	0.4	230
SS-711D	700	11	3.1-4.6	47-70	0.75	380
SS-811D	800	11	3.8-5.3	57-80	0.75	410
SS-1011D	1000	11	4.5-6.8	68-102	1.5	570
SS-1211D	1200	11	5.3-8.0	80-120	1.5	750



Фильтр-прессы

Фильтр-пресс является оборудованием периодического действия, применяемым для разделения под давлением неоднородных суспензий (осадков, шламов, избыточного активного ила и т.п.) на жидкую фазу (фильтрат) и твердую фазу (осадок, кек). Движущей силой процесса фильтрования является давление подаваемого в фильтр-пресс осадка.

Торговый дом «Оборудование Водоочистки» имеет широкий модельный ряд фильтр-прессов: камерные, мембранные, рамные; с автоматическим и ручным управлением. Рамы фильтр-прессов выполнены из углеродистой стали с антикоррозионным покрытием на эпоксидной основе, плиты – из усиленного полипропилена.

Также Торговый дом «Оборудование Водоочистки» предлагает в качестве расходных материалов для фильтр-прессов комплекты фильтровальной ткани (салфеток).

Основным преимуществом фильтр-прессов перед другими видами обезвоживающего оборудования является более глубокая степень обезвоживания, поэтому их целесообразно применять в тех случаях, когда необходимо получение обезвоженного осадка более низкой влажности.

Камерный фильтр-пресс – это высокоэффективное оборудование, которое применяется для разделения жидкой и твердой фаз в различных технологических процессах. На очистных сооружениях камерные фильтр-прессы применяются для целей обезвоживания и утилизации вторичных отходов очистки сточных вод. Также камерные фильтр-прессы получили широкое применение в различных отраслях промышленности для фильтрации основных продуктов производства и утилизации побочных продуктов основного производства.



Бункеры осадка

Бункер осадка, главным образом, используется для сбора и накопления шлама во время или после процесса обезвоживания осадка. После того, как бункер наполняется, клапан бункера открывается, и осадок выгружается в кузов автотранспорта и вывозится на дальнейшую утилизацию.



Модель	DWD2	DWD3	DWD5	DWD10	DWD15
Объем, м ³	2	3	5	10	15
Длина, мм	1600	2100	2600	2800	3000
Ширина, мм	1600	2100	2600	2800	3000
Высота, мм	1900	1900	2300	2800	3000



Безваловые шнековые транспортеры

Преимущества транспортеров типа WLS:

- Простота конструкции
- Надежность работы
- Удобство использования и ремонта
- Непрерывность работы
- Неподверженность коррозии
- Закрытый корпус, что позволяет безопасно транспортировать агрессивные среды и не вызывать вторичных загрязнений

Транспортеры типа WLS могут быть использованы для транспортировки различных веществ, таких как осадок сточных вод, уголь, продукты питания, а также в поточном производстве.



Модель		WLS-260	WLS-300	WLS-360	WLS-420
Скорость вращения, об./мин.		18			
Производительность, м³/час	0°	3	6	9.5	12
	15°	2.1	4.6	6.5	9
	30°	1.3	2.6	4.3	5.7
Диаметр шнека, мм		220	260	320	380
Длина транспортера, м		6			
Потребляемая мощность, кВт		1.1	1.5	2.2	3
Угол установки		≤20° (под заказ 20°<α≤30°)			



Ленточные транспортеры

Ленточные транспортеры типа PDS в основном используются для транспортировки твердых материалов, различных осадков, в том числе, обезвоженных, и т.д.

Преимущества транспортеров типа PDS:

- Большая производительность
- Возможна транспортировка на большие расстояния,
- Простота и универсальность конструкции
- Лента легко чистится и заменяется
- Могут быть выполнены в мобильной модификации



Модель	Ширина ленты, мм	Диаметр роликов, мм	Максимальная производительность, т/час	Скорость ленты, м/сек	Мощность, кВт
PDS500	500	320	60	1.0	0.2
PDS650	650	400	100	1.0	0.25



Шнековые уплотнители отбросов

Шнековый уплотнитель отбросов (пресс-транспортер) с электроприводом предназначен для уплотнения и транспортировки уловленных отходов на очистных сооружениях. При транспортировке происходит уменьшение объема отходов до 10 раз. Шнековый пресс-транспортер эксплуатируется в составе узла механической очистки сточных вод на канализационных очистных сооружениях. Шнековые уплотнители обеспечивают высокую степень обезвоживания, уменьшение объема и веса отбросов, снижение затрат на их утилизацию.

Все части винтового пресс-транспортера, соприкасающиеся с водой и отходами, изготовлены из нержавеющей стали. Пресс может работать в ручном и автоматическом режиме.

Пресс состоит из следующих основных частей: корпуса, привода, шнека и отводящей трубы. Подача шлама на шнек пресса осуществляется через приемное окно. Шнек приводится во вращение приводом и продвигает шлам в зону прессования, где происходит сжатие шлама между витками шнека за счет его переменного шага. Зона прессования ограничена ситом; отходы остаются внутри сита, а отжатая вода через сито попадает в поддон. Далее спрессованные и промытые отходы подаются в отводящую трубу, а из неё – в сборный резервуар. Отжатая вода, содержащая органические растворимые загрязнения, удаляется из пресса через сливную трубу.



Модель	WLY-260	WLY-300	WLY-360	WLY-420	YLY-200	YLY-300	YLY-400
Скорость вращения, об./мин.	18-22				5-6		
Производительность, м3/час	1,5	3	4,5	6	1,5	3	4,5
Диаметр шнека, мм	220	260	320	380	200	300	400
Длина транспортировки, м	6				2,5-5,5		
Мощность, кВт	2,2	3	4	5,5	1,5	2,2	4
Степень уплотнения, %	70				≥90		



Передвижные комплексы

Передвижной комплекс обезвоживания осадка представляет собой полноценную систему обезвоживания осадка на колесах, которая может обслуживать несколько удаленных друг от друга объектов. Комплекс включает в себя шнековый обезвоживатель, установку приготовления раствора флокулянта, насосы подачи флокулянта и осадка, транспортер.

Характеристики:

- Может обслуживать сразу несколько объектов небольшой производительности
- Закрытый корпус; минимизированы неприятные запахи
- Низкий уровень шума при работе
- Низкий расход флокулянта
- Компактный дизайн
- Минимум изнашивающихся частей
- Автоматический режим работы; удобство эксплуатации



Барабанные сушилки

Барабанная сушилка типа BRD – это уникальная технология переработки шлама, при которой исключено выделение диоксинов и других токсичных веществ.

По сравнению с прямым сжиганием ила, барабанная сушилка типа BRD требует меньше энергии при низких выбросах углерода, что соответствует современным экологическими требованиями.

В сушильном барабане установки типа BRD есть уникальное дезинтегрирующее устройство. Кроме того, сам вращающийся барабан функционирует как дезинтегратор и смеситель. Разрушающее и перемешивающее устройство может раздробить и диспергировать клейкую субстанцию и комки, увеличивая тем самым скорость контакта горячего воздуха и обеспечивая высушенные продукты с однородным качеством (размер частиц около 1-5 мм).



Модель установки		BRD-150	BRD-300	BRD-500	BRD-1000	BRD-2000	BRD-2500
Испарение воды, кг/час		150	300	500	1000	2000	2500
Энергопотребление, кВт		11.5	18	26	52	102	137
Вес, кг		6500	10000	17000	28000	65000	76500
Габаритные размеры	Ширина, мм	2215	3500	3700	4600	5800	7200
	Длина, мм	7600	8000	8600	10500	12000	14500
	Высота, мм	2270	3200	3600	4500	4600	5200



Наши услуги

Знания и опыт специалистов ООО Торговый дом "Оборудование Водочистки" позволяют нам предложить Вам следующие услуги:

- Содействие в проектировании на всех его стадиях
- Помощь в прохождении экспертизы проекта
- Обследование существующих сооружений
- Модернизация действующих систем
- Поставка оборудования заводского изготовления
- Шефмонтаж и пусконаладочные работы
- Сервисное и постгарантийное обслуживание



Надеемся на плодотворное сотрудничество!



ТОРГОВЫЙ ДОМ
“ОБОРУДОВАНИЕ ВОДООЧИСТКИ”