

MIVALT

ШНЕКОВЫЙ ПРЕСС ДЛЯ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ШЛАМА МР-DW



Производитель: **MIVALT s. r. o.**

Hlinky 34, Brno 603 00, Czech Republic, Id.No:28262239

Телефон: +420 513 036 228 • Мобильный телефон: +420 775 660 062

Электронная почта: mivalt@mivalt.eu • www.mivalt.eu

Шламовые воды являются продуктом механической, биологической и химической очистки сточных вод на очистных сооружениях, в пищевой и химической промышленности, а также в большом количестве иных отраслей человеческой деятельности. Шнековый пресс для обезвоживания обеспечивает эффективную очистку от шлама, сгущая шламовые воды до 20% содержания сухого остатка. Данное устройство превосходит традиционную седиментационную очистку и иные обезвоживающие технологии.

Обезвоживающий / сгущающий шнековый пресс спроектирован в первую очередь для использования на СОСВ, но его можно использовать для сгущения как промышленных, так и сточных вод в пищевом производстве.

Если обезвоживающий пресс уже внесен в проект новой станции очистки сточных вод, можно избежать расходов на строительство нового седиментационного отстойника, поскольку данное устройство можно использовать и для сгущения вторичного ила прямо из активационного процесса.

Описание устройства:

Шламовая вода поставляется в обезвоживающий шнековый пресс с помощью подающего насоса, который качает ее в первую подводную камеру, в ней посредством перелива оптимизируется проток в следующую часть шнекового пресса.

В этой части — после перелива из первой камеры — в шламовую воду добавляется флокулянт/полимер, сбивающий шлам в твердые частицы, так называемые хлопья. Этот процесс происходит в перемешивающей камере путем медленного перемешивания шламовой воды с флокулянт при помощи вала с лопастями. Таким образом обработанная вода с хлопьями через перелив стекает на шнек, являющийся основным механизмом пресса.

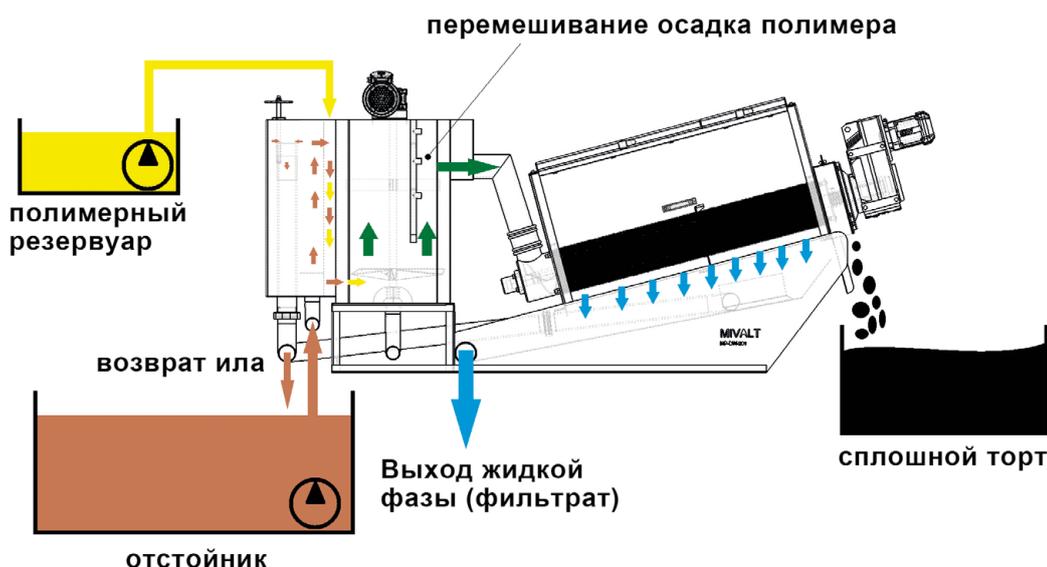
Шнек обладает переменным шагом, а цилиндр, в котором он вращается, создается пластинами, выполняющими функции самоочищающегося подвижного фильтра. Неподвижные пластины составляют статическую конструкцию колосника, подвижные пластины обеспечивают плановую самоочистку при движении шнека. С точки зрения конструкции на направляющих штангах чередуются неподвижные и подвижные пластины. При движении шнека подвижная пластина совершает планетарное движение в пространстве, ограниченном дистанционными кольцами на направляющих штангах. Расстояние между неподвижной и свободной пластиной меняется с 0,5 на 0,1 мм. Через свободное пространство стекает очищенная вода. Поскольку размер свободного пространства постоянно меняется, процесс

обезвоживания проходит непрерывно. Кроме того в конце шнека расположена ограничивающая заслонка, которая давит в противоположном направлении на уже обезвоженный шлам, чем повышается эффективность обезвоживания.



Очищенная вода после этого возвращается обратно на очистные сооружения, где может быть подвергнута биологической очистке. Шлам, выходящий из устройства, может отвозиться с помощью ленточного конвейера.

В связи с тем, что во время обезвоживания объем шлама



значительно уменьшается, можно сократить расходы по транспортировке и ликвидации.

Пресс может работать в автоматическом режиме, в этом случае нет необходимости в обслуживающем персонале. Контроль состояния устройства и настроек пресса проводит персонал, используя дисплей, размещенный на дверцах щита управления. Главный двигатель шнека подключен к передаче SEW с фронтальными приводами, с их помощью достигается исходное количество оборотов 7 мин.^{-1} при 50 Гц. Двигатель подключен через преобразователь частоты, что обеспечивает возможность дальнейшего увеличения/уменьшения скорости шнека. С помощью преобразователя частоты можно также регулировать мощность подающего насоса и скорость вращения перемешивающего двигателя. Пресс можно также использовать в ручном режиме, вручную с помощью устройства PLC включая/выключая каждый компонент в отдельности.

Рама устройства, трубы и резервуары изготовлены из

нержавеющей стали X5CrNi18-10 (DIN 1.4301 / AISI304). Непосредственно шнек и пластины изготовлены из стали X2CrNiMo17-12-2 (DIN 1.4404 / AISI316) со специальной обработкой поверхности вала и подвижных пластин. Данные материалы обеспечивают сопротивляемость трению, необходимую жесткость и сопротивляемость износу, а также необходимую сопротивляемость коррозии материалов, находящихся в контакт с агрессивными шламовыми водами.

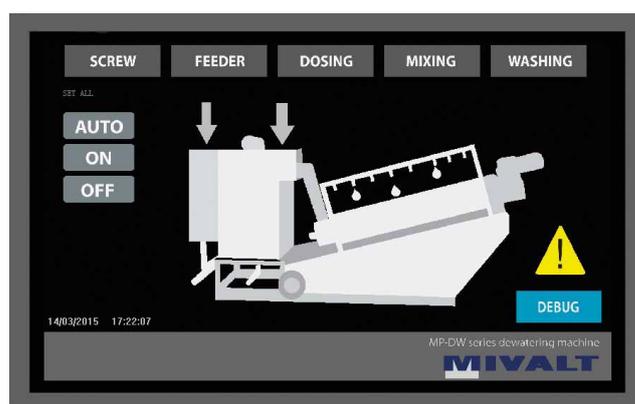
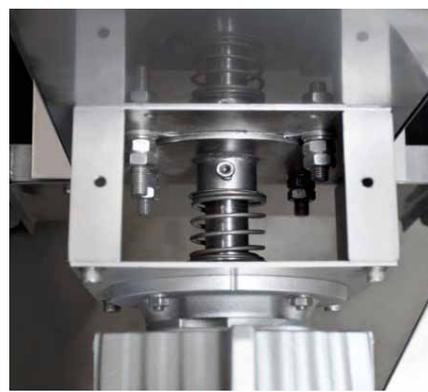
Составной частью щита управления устройства является интегрированная система управления, предназначенная для полностью автоматического режима работы, в том числе и с записью истории работы устройства. Двигатель шнека, перемешивающий двигатель и подающий насос управляются преобразователями частоты, в результате этого можно изменять рабочие обороты. Количество дозированного флокулянта также может выриваться по необходимости.

Преимущества шнекового пресса:

- Низкий расход энергии
- Простой монтаж и обслуживание посредством интерактивного сенсорного экрана
- Обработка поверхностей наиболее нагруженных деталей для большей сопротивляемости износу
- 0.5-5% шлам на входе, 15-25% шлам на выходе (специфические шламы до 40%)
- Низкий уровень шума и вибрации
- Автоматический режим
- Доступная цена запчастей
- Низкий вес при транспортировке
- Экономичная эксплуатация и для мелкий СОСВ (уже от 500 ЭЧЖ)
- Качественное изготовление, сделано в ЧР

Параметры:

Модель	Шнек [мм]	Выход сухого остатка(кг/ч)		Эл. мощн. (кВт)	Вес (кг)	Размеры		
		Шлам на входе				L [мм]	H [мм]	W [мм]
		0.2-0.5 %	0.5-5 %					
MP-DW-131	∅130	6	10	0.5	300	2200	1100	600
MP-DW-201	∅200	20	30	0.9	580	2900	1350	800
MP-DW-301	∅300	40	60	1.1	980	3600	1750	1000
MP-DW-302	2× ∅300	80	120	1.9	1350	3800	1800	1300
MP-DW-303	3× ∅300	120	180	2.7	1700	3950	1750	1750
MP-DW-401	∅400	100	140	1.9	1350	4350	1750	1250
MP-DW-402	2× ∅400	200	280	3.4	2700	4900	2200	1600
MP-DW-403	3× ∅400	300	420	4.9	3750	5100	2200	2200



Вместе со шнековым прессом для обезвоживания шлама мы поставляем следующее дополнительное оборудование:

- Ручная камера для подготовки полимера (флокулянта)
- Автоматическая камера для подготовки полимера (флокулянта)
- Ленточный конвейер для обезвоженного шлама
- Утепленные контейнеры для внешнего размещения шнекового пресса



Ручная камера для полимеров



Автоматическая камера для полимеров



Установка обезвоживающего устройства и ленточного конвейера в утепленном контейнере

Примечания:

Компания MIVALT s. r. o. уже в течение 10 лет занимается производством и дистрибуцией компонентов для очистки сточных вод. Компания работает как на европейском рынке, так и за его пределами. Посетите также наш сайт www.mivalt.eu, на котором представлен наш ассортимент.

Здесь вы найдете воздуходувки Рутса, воздуходувки с боковым каналом, погружные шламовые насосы, электромагнетические вентили, биофильтры MATAALA, диффузоры / аэрационные элементы, безмасляные компрессоры и т.д.

MIVALT s. r. o.

Hlinky 34, Brno 603 00, Czech Republic, Id.No:28262239

Телефон: +420 513 036 228

Мобильный телефон: +420 775 660 062

Электронная почта: mivalt@mivalt.eu

Web: www.mivalt.eu