

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ОБОРУДОВАНИЕ

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ВОДЫ

ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ

ООО "ИСТ ИНДАСТРИАЛ СЭППОРТ"
www.eisupport.ru e-mail: eisupport@mail.ru
тел.:(863) 227-34-56, моб.:(928) 966 12 20



Широко освоенными в мировой практике методами механической очистки воды промышленных предприятий являются:

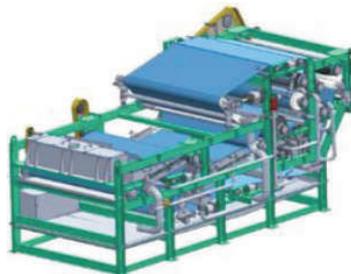
- центрифугирование с использованием осадительных шнековых центрифуг и обезвоживающих центрифуг нового поколения - центрипрессов;
- фильтр-прессование на камерных, ленточных и шнековых фильтр-прессах.

Центрифуга

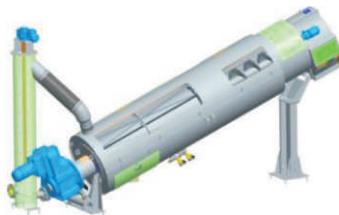


Камерный пресс

Ленточный фильтр-пресс



Шнековый пресс



Шнековый пресс

Основные преимущества

Небольшой расход промывной воды, нет необходимости в постоянной промывке.

Минимальный шумовой фон и вибрация (нет необходимости в мощных фундаментах).

Небольшой расход флокулянта. Отсутствие запаха и испарений.

Основные недостатки

Сложность обслуживания (постоянная чистка шнека и перфорированного цилиндра). Отсутствие визуального контроля за процессом.

Повышенная восприимчивость к изменению и концентрации исходного осадка.

Высокая изнашиваемость корзины, необходимость замены подшипников.

Низкое качество фильтрата.

Центрифуга



Основные преимущества

Компактность и герметичность установок.

Высокая производительность.

Высокая эффективность задержания сухого вещества.

Низкая влажность обезвоженного осадка (при применении центрифрессов). Возможность полной автоматизации процесса.

Небольшое количество вспомогательного оборудования.

Основные недостатки

Необходимость извлечения осадков крупных включений и песка.

Необходимость периодической наплавки или замены шнеков.

Высокое энергопотребление.

Низкое качество фильтрата.

Более высокий удельный расход флокулянта и электроэнергии (по сравнению с ленточными фильтр-прессами).

Шум и вибрация в помещении.



ООО "ИСТ ИНДАСТРИАЛ СЭППОРТ"

www.eisupport.ru e-mail: eisupport@mail.ru
тел.:(863) 227-34-56, моб.:+7(928)966-12-20

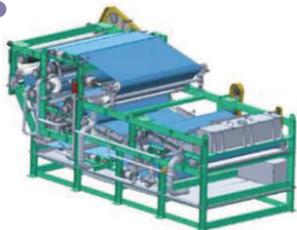
промышленная электроника



SIEMENS
MITSUBISHI
ALLEN BRADLEY
Schneider Electric
ABB
Rittal
Omron
FATEK

Промышленные контроллеры, компьютеры.
Сенсорные панели.
Частотные преобразователи.
Инверторные приводы любой мощности.
Энкодеры
Датчики
Шаговые двигатели
Экспресс поставка до 3 недель.*

*при условии наличия на складе



Ленточный фильтр-пресс

Основные преимущества

Отсутствие быстро изнашиваемых деталей и узлов.
Низкий расход электроэнергии.
Высокая производительность единицы оборудования.
Низкая концентрация взвешенных веществ в фильтрате.
Возможность визуального контроля за процессом механического обезвоживания.
Широкий диапазон допустимых входных концентраций на входе.
Не подвержены абразивному износу при повышенном содержании песка в осадке

Основные недостатки

Повышенные габариты по сравнению с центрифугами.
Возможность распространения запаха. Необходимость периодической замены фильтровальной ткани.

Камерный пресс



Основные преимущества

Высокая степень обезвоживания.
Чистый фильтрат.
Высокая производительность фильтровальных комплексов.

Основные недостатки

Ограничения по вязкости осадка.
Низкая удельная производительность (с единицы поверхности).
Повышенный расход реагентов.
Периодичность действия.
Необходимость замены фильтровального полотна.

Выше приведенный анализ показывает, что наиболее приемлемым оборудованием для механической очистки воды (обезвоживание осадка) в канализационных очистных сооружениях являются ленточные фильтр-прессы и центрифуги. Центрифуги наиболее целесообразно использовать на очистных сооружениях с производительностью свыше 100 тыс. м³/сут. При этом нужно учитывать необходимость эффективной механической очистки и повышенное потребление электроэнергии. На очистных сооружениях производительностью 100 тыс. м³/сут. и ниже наиболее универсальным, надежным и экономичным является применение ленточных фильтр-прессов

Основные отрасли применения фильтр-прессов



Пищевая промышленность

Суспензия и сок 1-й насыщенности свеклосахарного производства
Суспензия клеровки сахара-сырца
Масло подсолнечное
Квасное сусло
Вина, соки



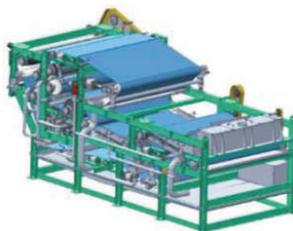
Производство каолина, фаянса, фарфора

Глинистые и каолиновые суспензии



Химическая промышленность

Суспензия в производстве двуоксида титана
Суспензия в производстве цеолитов
Суспензия в производстве катализаторов
Суспензия «белой сажи» – диоксида кремния
Жидкое стекло
Различные технологические суспензии



Сточные воды промышленные

Промывные стоки
Продувочные воды осветлителей на ТЭЦ и ЭС
Стоки после обмывки регенеративных воздухоподогревателей
Стоки мокрого золоудаления
Стоки после обмывки
Графит-содержащие суспензии
Нейтрализованные стоки разнообразной природы



Стоки коммунальные



Металлургия

Суспензии концентратов руд цветных металлов (цинковых, свинцовых, медных)
Суспензии железорудных концентратов
Суспензии мокрой газоочистки печей (конвертерных, доменных, электроплавильных)
Нейтрализованные стоки травильных участков
Гальваностоки



ООО "ИСТ ИНДАСТРИАЛ СЭППОРТ"

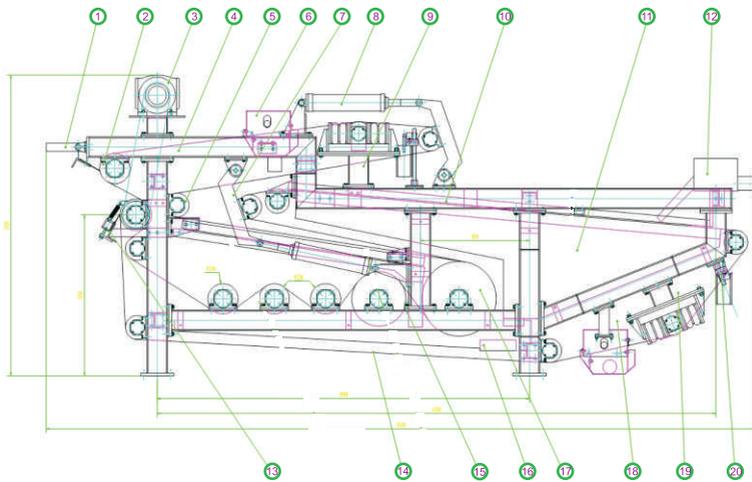
www.eisupport.ru e-mail: eisupport@mail.ru
тел.:(863) 227-34-56,моб.:+7(928)966-12-20

Задвижки различных типов с пневмо и электро приводом



Стандартная технологическая схема установки фильтр-пресса:





- | | | | |
|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 1. Верхний шабер | 6. Спрыски (сетка-мойка) | 11. Ёмкость | 18. Желоб |
| 2. Прессовый вал | 7. Сетка-натяжитель | 12. Напорный ящик (подача массы) | 17. Прессовый вал |
| 3. Привод | 8. Сетка-натяжитель | 13. Нижний шабер | 18. Спрыски (сетка-мойка) |
| 4. Рама | 9. Сетка-правка | 14. Сетка | 19. Сетка-правка |
| 5. Вал | 10. Накопитель | 15. Прессовый вал | 20. Регулятор подачи |



www.eisupport.ru



ООО "ИСТ ИНДУСТРИАЛ СЭППОРТ"

www.eisupport.ru e-mail: eisupport@mail.ru
тел.: (863) 227-34-56, моб.: +7(928)966-12-20

Электромагнитные измерители потока



комбинированные
электромагнитные
измерители потока



Различные характеристики по электронному каталогу



датчики



измерители



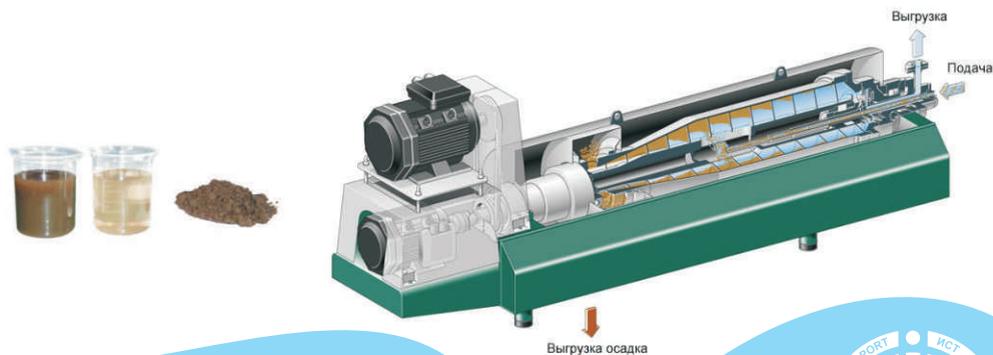
Декантерные центрифуги промышленного назначения

При огромном разнообразии современного оборудования компания «Ист Индастриал Сэппорт» способна предложить эффективные решения для проведения сепарации осадка. Наши специалисты помогут подобрать под Ваши требования и предложить новые методы осуществления технологических и производственных процессов.

Предлагаемые нами декантерные центрифуги сегодня активно используются на предприятиях различных отраслей. Также широкое применение нашли отжимные, трикантерные, вертикальные (сепараторы) и фильтрующие барабаны. Именно с помощью центрифуг данных типов успешно решаются основные проблемы очистки, сепарации и обезвоживания осадков.

Принцип работы центрифуг:

Разделение компонентов отходов происходит в цилиндрическом горизонтальном барабане центрифуги, дополнительно оснащенный шнековым конвейером. Жидкость подается внутрь устройства через специальную трубку, после чего плавно разгоняется ротором. Под воздействием центробежных сил твердые частицы осадка оседают на стенках барабана и после перемещаются в его каноническую часть с помощью расположенного внутри конвейера. Данный элемент движется в основном направлении вращения, но с другой скоростью. Усовершенствованная конструкция обеспечивает более высокую степень сухости кека, поскольку способна создавать мощное гидравлическое давление внутри барабана. Разделение осадка на жидкость и твердые частицы осуществляется на всей цилиндрической поверхности. По завершении процесса сухие фракции кека выгружаются через специальное отверстие для твердой фазы, а очищенная жидкость выходит из барабана через сливные окна.



Термин	Пояснение
Центрифуга	Установка, которая способна выполнять центрифугирование с осаждением твердой дисперсной фазы на сплошной внутренней поверхности ротора или на внутренних стенках роторных разделителей сепаратора.
Ротор центрифуги	Вращающаяся часть агрегата, в которой непосредственно выполняется разделение осадка и других неоднородных жидкостей.
Виды центрифуг	
Фильтрующая	Установка, которая выполняет обезвоживание за счет фильтрации жидкой субстанции на роторе с перфорированной стенкой.
Осадительная	Агрегат, осуществляющий классификацию и обезвоживание веществ за счет центробежного осаждения твердых частиц на сплошном роторе.
Комбинированная (осадительно-фильтрующая)	Установка для обезвоживания, в которой используется и фильтрация, и центробежное осаждение.
Инерционная	Агрегат для обезвоживания с выгрузкой сухого остатка из ротора за счет воздействия тангенциального компонента центробежной силы.
Фильтрующая шнекового типа	Фильтрующая установка, выполняющая выгрузку осадка с помощью вращающегося шнека.
Фильтрующая вибрационного типа	Фильтрующий агрегат для обезвоживания, выполняющий выгрузку за счет вибраций.
Прямоточная	Установка, в которой направление движения твердых частиц изменяется не более чем на 90°.
Противоточная	Агрегат, в котором при перемещении твердые частицы меняют направление более чем на 90°.

Другие термины

Фактор разделения	<p>Отношение создаваемого центрифугой ускорения сил поля тяжести и центробежного поля. Рассчитывается по формуле:</p> $F_r' = \frac{D\omega^2}{2g}$ <p> x D – диаметр ротора, м; x ω – скорость углового вращения ротора, рад/с; x g – создаваемое ускорение силы тяжести, м/с. </p>
Фугат	Жидкость, удаляемая в процессе центробежного осаждения через слив.
Фильтрат	Жидкость, пропускаемая через фильтрующий элемент.
Осадок	Совокупность твердых компонентов и жидкости, заполняющей их поры, которая создается по завершении разделения первичной суспензии.
Шлам	Уголь с частицами размером не более 0,5 мм, который образуется в сточных водах углеобогажительных предприятий.
Концентрат	Продукт, получаемый в результате обогащения угля и отличающийся повышенным содержанием горючей массы, уровень которой превышает ее наличие в исходном веществе.
Промежуточный продукт	Продукт, возникающий в результате обогащения угля и характеризующийся более высоким содержанием сростков угля, чем в исходном веществе.
Отходы флотации, так называемые «флотационные хвосты»	Продукт, образующийся при обогащении угля и отличающийся высоким содержанием негодных компонентов, превышающим их количество в промежуточном продукте или исходном материале.



<p>Удельная масса для центрифуги фильтрующего типа</p>	<p>Отношение чистой массы центрифуги (без комплектов и аппаратуры управления) к максимальному уровню производительности, который определяется исходным материалом.</p>
<p>Удельная масса для центрифуг осадительного и комбинированного типа</p>	<p>Отношение чистой массы (без рабочих комплектов и блока управления) к максимальному уровню производительности, который определяется по осадку.</p>
<p>Удельный расход электроэнергии для фильтрующих центрифуг</p>	<p>Количество потребляемой центрифугой электроэнергии для переработки 1 тонны материала.</p>
<p>Удельный расход электроэнергии для центрифуг осадительного и комбинированного типа</p>	<p>Количество потребляемой центрифугой электроэнергии для переработки 1 тонны осадка.</p>
<p>Уровень звуковой мощности</p>	<p>Звуковая мощность в полосе частот, измеряющаяся в дБ.</p>
<p>Корректированный уровень звуковой мощности</p>	<p>Откорректированная звуковая мощность дБА. Рассчитывается по формуле:</p> $L_{PA} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1(L_{Pi} + K_{A_i})}$ <ul style="list-style-type: none"> x уровень создаваемой звуковой мощности; x поправка по шумомеру для полосы частот, которая равна значению частотной характеристики на определенной частоте; x количество частотных полос.





www.eisupport.ru e-mail: eisupport@mail.ru
тел.:(863) 227-34-56, моб.:+7(928)966-12-20

Насосы промышленные



Предлагаем
специальные
насосы
производительностью
до 5200 м³/час

Улитки и рабочие колеса по согласованию



ООО "ИСТ ИНДУСТРИАЛ СЭППОРТ"

www.eisupport.ru e-mail: eisupport@mail.ru
тел.:(863) 227-34-56, моб.:+7(928)966-12-20

Специальные износостойкие сетки для фильтр-пресса

WICKER WORK

mesh for paper-making machines



специальная усиленная спиральная сетка

Замок



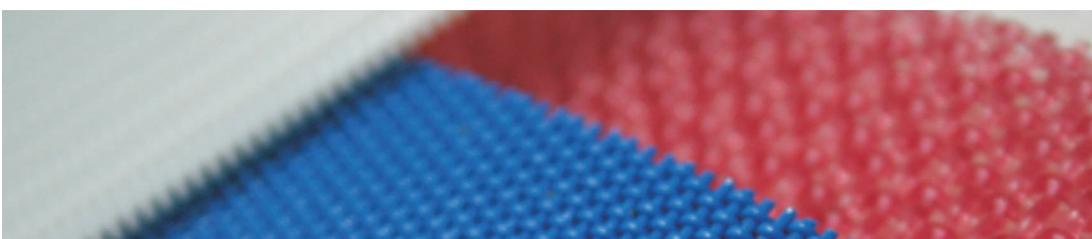
обработка края



общий вид



различные типы и размеры по запросу



варианты исполнения замков

