

МБР СИСТЕМЫ

Процесс мембранного биореактора это сочетание биологической обработки активным илом с механической мембранной фильтрацией. Микропористые мембраны используются для разделения твердого вещества от жидкости вместо вторичных отстойников.



МЕМБРАННЫЕ БИОРЕАКТОРЫ

Мембранные биореакторы - это биологические очистные сооружения, которые объединяют процесс с активным илом и мембранную фильтрацию в воде. Вторичные отстойники заменяются мембранными блоками. Преимущества систем МБР - полное удаление твердых частиц, значительная способность к удалению бактерий, высокая скорость и высокая эффективность удаления органических веществ, а также небольшая занимаемая площадь.

Процесс МБР может быть иметь различные конфигурации в зависимости от конкретных задач по удалению веществ в проекте. Аноксические зоны до или после аэробной обработки могут быть использованы для денитрификации, в зависимости от содержания нитрата в сточных водах и общего содержания азота. Компания ESLI предпочитает конфигурацию с погружением в воду из-за меньшего энергопотребления и низкого потенциала загрязнения. В данной конфигурации сила всасывания прикладывается, чтобы протянуть воду через мембрану, в то время как шлам удерживается на поверхности мембраны.

Мембранные модули состоят из пучков полых волокон, которые изготовлены из поливинилиденфторида (ПВДЦ). Форсунки для аэрации расположены в центре пучка волокон для очистки всей длины волокна, что сводит к минимуму потребление энергии. Конструкция с одним коллектором снижает энергопотребление, сводит к минимуму время простоя и увеличивает поток, и все это в пределах небольшой площади..

Очистные сооружения МБР могут применяться в широком диапазоне мощностей. ESLI предоставляет предварительно спроектированные системы до 1000 м³ / день.

МЕМБРАННЫЙ МОДУЛЬ

МАТЕРИАЛ МЕМБРАНЫ	ПВДФ
ТИП МЕМБРАНЫ	Оплетенное полое волокно для наружной эксплуатации
МАТЕРИАЛ ВОЛОКОННОЙ ПОДДЕРЖКИ	Полиэстер
НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР ПОР	0.03 μm
ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР ВОЛОКНА	0.1 дюйма (2.6 мм)
МАТЕРИАЛ РАМЫ	316 нержавеющая сталь
МАТЕРИАЛ ТРУБЫ ПО СБОРУ ПЕРМЕАТА	АБС, ПВХ, ПЕКоллекторы
ПРОДУКТ ХРАНЕНИЯ	Глицерин

СИСТЕМЫ МБР



Обработанная вода проходит через волокна под вакуумом

ESLI предлагает изготовленные на заказ мембранные биореакторы (МБР) для очистки сточных вод из различных областей.

PLANT DATA FOR DIFFERENT THROUGHPUTS			
ПРОДУКТ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ м ³ /день	НАСЕЛЕНИЕ (кол-во людей)	РАЗМЕРЫ Д x Ш (м)
MW - M25	25	120	7 X 2
MW - M75	75	300	13 X 3
MW - M150	150	1000	14 X 5
MW - M300	300	2000	16 X 6
MW - M450	450	3000	18 X 7
MW - M600	600	4000	25 X 7
MW - M1000	1000	6600	30 X 7

СИСТЕМЫ МБР АКВАЛАЙН

- Системы МБР готовы под ключ
- Стандартные готовые заранее разработанные пакеты
- Эффективный компактный дизайн, уменьшенная занимаемая площадь
- Надежная, высококачественная система и компоненты
- Единый источник питания
- Легко расширяется
- Быстрая доставка и установка
- Соответствует либо превышает большинство нормативных требований к стокам

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Муниципальные сточные воды
- Образовательные и медицинские учреждения
- Строительные комплексы, офисы, торговые центры
- Продукты пищевой промышленности

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Вторичные отстойники и дополнительные процессы фильтрации устраняются, тем самым уменьшая след человека в природе.
- В отличие от вторичных отстойников, качество разделения твердых веществ не зависит от концентрации или характеристик смешанной жидкости.
- Не зависит от способности оседания шлама.
- Возможность удаленной эксплуатации.
- Может быть разработан для использования шлама длительного возраста
- Производит качественные сточные воды УФ, пригодные для повторного использования или как высококачественного источника воды для обратного осмоса.

