

TMBR TUBULAR MEMBRANES/ТРУБЧАТЫЕ МЕМБРАНЫ TMBR



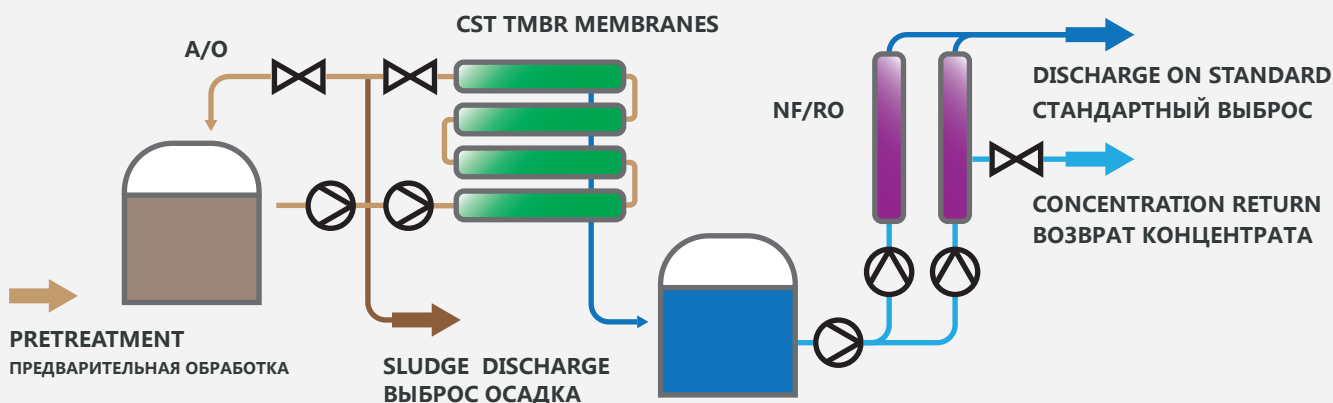
CONSEPTEC TMBR tubular UF membrane is a new type of solid-liquid separation membrane. It is made of PVDF membrane material, the molar weight cut-off(MWCO) ranges from 5kda to 250kDa. Its high strength, anti pollution and chemical (acid and alkali) resistance makes it widely used in engineering systems. *TMBR трубчатая мембрана УФ - это новый тип мембран для сепарации твердо-жидких веществ. Она изготовлена из материала мембраны ПВДФ, срез молекулярного веса (MWCO) которого варьируется от 5 кДа до 250 кДа. Ее высокая прочность, устойчивость к загрязнению и химическим воздействиям (кислотам и щелочам) делает ее широко используемой в инженерных системах.*

Process Introduction

Tubular membrane system is mainly used in high concentration wastewater treatment systems, such as landfill leachate treatment, it is composed of biochemical system and external tubular UF membrane system. Organics and other pollutants are removed through biochemical reaction, since sludge and water are separated by the external tubular UF membrane to obtain high-quality UF water, and the concentrated water is returned to the biochemical tank. The designed membrane flux is up to 70 ~ 200lmh, and the filtration grade is up to 0.03um. Tubular diameter of 8mm can effectively intercept the sludges without fouling of the membrane, and the maximum sludge concentration is up to 40g/l.

Введение в процесс

Система трубчатых мембран в основном используется в системах очистки сточных вод высокой концентрации, таких как очистка фильтрата с отсыревших мусорных свалок. Она состоит из биохимической системы и внешней системы трубчатых УФ мембран. Органические и другие загрязнители удаляются путем биохимических реакций, поскольку осадок и вода разделяются внешней трубчатой УФ мембраной для получения высококачественной воды УФ, а концентрированная вода возвращается в биохимический резервуар. Рассчитанный мембранный поток составляет до 70-200 л/м²·ч, а степень фильтрации - до 0.03 мкм. Диаметр трубки в 8 мм позволяет эффективно удерживать осадки без засорения мембраны, а максимальная концентрация осадка достигает 40 г/л.



CST TMBR Technical Parameters/Технические параметры CST TMBR

MWCO (Da)	Clean Water Flux (LMH, 100KPa) <i>Поток чистой воды (LMH, 100KPa)</i>	Operation pressure (KPa) <i>Давление эксплуатации (KPa)</i>	Max. temperature (°C) <i>Максимальная температура (°C)</i>	Operation PH range <i>Диапазон pH в эксплуатации</i>	Chlorine-resistant (PPm.h) <i>Устойчивый к хлору (PPm.h)</i>
100,000	750	-50~800 -10~1000 (HD)	65	2-12 (HD)	250,000
15,000	50				

Technical Advantage

- The pretreatment is simple, the feed water SS can be up to 40000ppm ;
- Using permanent hydrophilic material, stable effluent quality ;
- Strong anti-pollution, high strength, backwash-able, easy to clean and long service life of membrane ;
- High recovery rate and the low energy consumption, the operation energy consumption is about 0.5-1kwh/m³ ;
- Easy maintenance of the membrane components, the replacement of single membrane module does not affect the operation of the whole system ;
- Automatic operation and easy maintenance ;
- Flexible system design with standard modular configuration, saving space.

Техническое преимущество

- *Преобработка проста, содержание взвешенных веществ в подаваемой воде может достигать 40000 мг/л;*
- *Использование постоянного гидрофильного материала, стабильное качество сточной воды;*
- *Высокая устойчивость к загрязнению, высокая прочность, обратный промыв, легкость очистки и длительный срок службы мембраны;*
- *Высокий коэффициент восстановления и низкое энергопотребление, энергопотребление при эксплуатации составляет около 0,5-1 кВтч/м³;*
- *Легкое обслуживание компонентов мембраны, замена одиночного модуля мембраны не влияет на работу всей системы;*
- *Автоматическая эксплуатация и простое обслуживание;*
- *Гибкий дизайн системы с стандартной модульной конфигурацией, экономия места.*

CST TMBR Tubular Diameter 8mm / Диаметр трубчатой мембраны CST TMBR 8 мм

	D8-63F	D8-83F	D8-84F	D8-103F	D8-104F
Housing diameter(inch) <i>Диаметр корпуса (дюймы)</i>	6"	8 "	8"	10"	10"
Length of membrane(mm) <i>Длина мембраны (мм)</i>	3000	3000	4000	3000	4000
Membrane area(m ²) <i>Площадь мембраны</i>	15.2	27.2	36.7	40.0	53.4
Housing material <i>Материал корпуса</i>	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP

CST TMBR Tubular Diameter 5mm/Диаметр трубчатой мембраны CST TMBR 5 мм

	D5-63F	D5-83F	D5-84F	D5-103F	D5-104F
Housing diameter(inch) <i>Диаметр корпуса</i>	6"	8 "	8"	10"	10"
Length of membrane(mm) <i>Длина мембраны</i>	3000	3000	4000	3000	4000
Membrane area(m²) <i>Площадь мембраны</i>	17.7	32.7	43.6	50.4	67.2
Housing material <i>Материал корпуса</i>	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP

Applications

- Landfill leachate treatment system
- Desulfurization wastewater ZLD system
- Industrial wastewater ZLD system
- Alkali reclaims system
- Reinjection of oilfield produced water system
- Emulsified oil treatment system
- Salinity wastewater/ RO concentration water treatment system
- High COD/BOD wastewater treatment system
- Coal-chemical wastewater treatment system
- Municipal sewage treatment system
- Special chemical wastewater treatment system
(Textile printing and dyeing, leather wastewater treatment system)
- Reuse of iron&steel, electronics and surface wastewater treatment system
- Biological agents, food and beverage materia separation system

Приложения

- Система очистки фильтрата с отсыревших мусорных свалок
- Система обратного осмоса с нулевым сбросом для очистки сероводородных сточных вод
- Промышленная система обратного осмоса с нулевым сбросом сточных вод
- Система восстановления щелочей
- Система реинъекции производственной воды нефтяного месторождения
- Система обработки эмульсий
- Система очистки сточных вод с повышенной соленостью / обработка концентрированных сточных вод методом обратного осмоса
- Система очистки сточных вод с высоким содержанием COD/BOD
- Система очистки сточных вод от производства угля и химической продукции
- Муниципальная система очистки сточных вод
- Система очистки специальных химических сточных вод (текстильной печати и красильной, кожевенной)
- Переработка сточных вод металлургии, электроники и обработки поверхности
- Система разделения биологических агентов, пищевых и напитков