RE8040-BLF

Мембраны низкого давления для фильтрации воды с низким содержанием TDS.

Характеристики

* Производительность: 43.5 м3/сутки
* Селективность: 99.2%
* Площадь фильтрующей поверхности: 37.2 м2
1. Стендовые испытания проводились в течение 30 мин. при следующих условиях: раствор 500 мг/л NaCl, давление - 0.7 МПа, доля пермеата - 15%, температура воды 25⁰С и pH 6.5-7.0.
2. Минимальная селективность 99.0%.
3. Производительность индивидуальная для каждой мембраны, однако, она будет отличаться не больше чем на 10% от указанной.
4. Площадь фильтрующей поверхности может варьироваться в пределах 3%.
5. Все элементы хранятся в вакуумной полиэтиленовой упаковке с 1% раствором бисульфита соды и упакованы в картонные коробки.

Описание

* Тип мембраны: Тонкопленочный композит
* Материал мембраны: PA (Полиамид)
* Заряд поверхности мембраны: Отрицательный
* Конструкция: Рулонная мембрана с FRP оболочкой (стекловолокно).

Размеры

* Длина: 1016 мм
* Наружный диаметр: 203 мм
* Диаметр выходной трубки: 28 мм

Особенности

* CSM BLF-мембраны низкого давления обладают большой производительностью даже при очень низком давлении, что помогает экономить электроэнергию и затраты на помпы высокого давления, водопроводные работы и напорные корпуса для мембран.
* Использование данного типа мембран обосновано, когда TDS исходной воды достаточно низок и не требуется пермеат высокого качества.

Сравнение характеристик мембран



Сравнение мембран низкого давления CSM при условии подачи одинаковой воды (TDS -500мг/л NaCl) и получении одинакового количества пермеата (25 л/м2 - час) при температуре 25⁰С.

Общие условия хранения мембран:

* Все элементы должны храниться в сухом помещении при комнатной температуре, чтобы предотвратить их замерзание или перегрев. При нарушении целостности полиэтиленовой упаковки необходимо залить в мембрану новый защитный раствор и герметично упаковать для предотвращения появления бактерий.
* После начала использования все элементы должны всегда находиться в воде.
* Вода, полученная за первый час работы, должна быть слита, чтобы промыть элементы системы от защитного раствора.
* Все элементы CSM должны храниться в защитном растворе во время хранения, транспортировки или при отключении системы для предотвращения появления бактерий или замерзания. Стандартный раствор состоит из однопроцентного раствора бисульфата соды или однопроцентного раствора метабисульфита соды (пищевой). Для краткосрочного отключения системы (не более недели) однопроцентного раствора метабисульфита соды достаточно для предотвращения образования бактерий.
* Клиент несет полную ответственность за использование несовместимых с элементами химикатов. Их использование приведет к лишению гарантии на данные элементы.

Характеристики:

Рабочие ограничения:

* Максимальное падение давления (элемент) 0.1 МПа
* Максимальное падение давления (корпус) 0.42 МПа
* Максимальное рабочее давление 4.14 МПа
* Максимальный поток исходной воды 15.0 м3/час
* Минимальный выход концентрата 3.6 м3/час
* Максимальная рабочая температура 45⁰С
* Рабочий уровень pH 3.0-10.0
* Значение CIP pH 2.0-11.0
* Максимальная мутность 1 NTU
* Максимальная концентрация свободного хлора 0.1 мг/л
* Максимально допустимое загрязнение SDI 5.0

Характеристики при использовании различных типов воды.

* Сточная вода (SDI < 5) 8-12 gfd
* Сточная вода, прошедшая обработку UF (SDI < 3) 10-14 gfd
* Морская вода (прямой забор) (SDI < 5) 7-10 gfd
* Солоноватая колодезная вода (SDI < 3) 8-12 gfd
* Пресная вода (SDI < 5) 12-16 gfd
* Пресная вода (SDI < 3) 13-17 gfd
* Вода из скважины (SDI < 3) 13-17 gfd
* RO/UF пермеат (SDI < 1) 21-30 gfd

Ограничения по насыщению солями.

* CaSO₄ 230%
* SrSO₄ 800%
* BaSO₄ 6000%
* SiO₂ 100%

Указанные значения действительны при условии наличия ингибиторов солеобразования для соответствующих солей.

Потенциальные возможности осаждения CaCO₃ по LSI и SDSI.

* С осадочным ингибитором < -0.2
* LSI (SDSI) с SHMP < +0.5
* LSI (SDSI)со специальным ингибитором < +1.5
* SDSI с любым ингибитором < +0.5