Информация о продукте

Элемент DOW FILMTEC™ SW30XLE–400i

Обратноосмотический элемент с блокирующими торцевыми крышками *iLEC*™ для опреснения морской моды

Описание

Подразделение Dow Water & Process Solutions предлагает ассортимент высококачественных обратноосмотических элементов для опреснения морской воды, которые позволяют снизить капитальные и эксплуатационные затраты обратноосмотических опреснительных установок для морской воды. В элементах DOW FILMTEC™ сочетаются рабочие характеристики высококачественных мембран с высокой точностью автоматизированного процесса изготовления, что в комплексе повышает производительность системы фильтрации до невероятно высокого уровня.

Элементы DOW FILMTEC™ SW30XLE–400i - прекрасное сочетание производительности и качества обессоливания. Элементы отлично подходят для двухпроходных установок опреснения морской воды и солоноватой воды с высоким содержанием растворенных веществ. Элементы DOW FILMTEC SW30XLE–400i комплектуются уникальными блокирующими торцевыми крышками *iLEC*™, которые снижают эксплуатационные расходы и риск нарушения герметичности уплотнительных колец и, как следствие, ухудшения качества воды (информация о преимуществах в плане экономии, которые дают торцевые крышки *iLEC,* приведена в Форме № 609-00446). Преимущества элемента DOW FILMTEC SW30XLE–400i:

- Высокая производительность при активной площади фильтрации 400 кв. футов позволяет создавать системы для получения
  воды невысокой стоимости за счет оптимизации энергопотребления, производительности и потока рабочей среды.
- Может эффективно использоваться в многоступенчатых установках опреснения морской воды
  без негативного влияния на работу ступени после элемента.
- Обеспечивают высокое качество фильтрации на протяжении всего срока службы без необходимости в окислительной доочистке как в случае со многими изделиями конкурентов. Элементы DOW FILMTEC отличаются большей долговечностью, они лучше поддаются промывке и в более широком диапазоне pH (1 – 13), чем другие обратноосмотические элементы.
- Мембраны изготавливаются на автоматизированному производстве с высокой точностью из большего числа более коротких пленок, благодаря чему снижается общее загрязнение поверхности и возрастает эффективность фильтрации, что способствует снижению эксплуатационных затрат.

Тип изделия

Спирально-навитой элемент с полиамидной тонкопленочной композитной мембраной

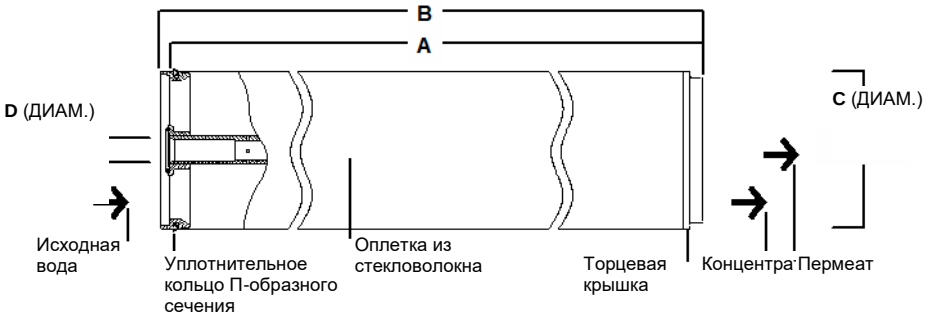
Технические характеристики изделия

Элемент DOW FILMTEC™	Активная площадь (фут^2)	Активная площадь (м^2)	Толщина разделителя потока (мил)	Расход пермеата (галлонов/сутки)	Расход пермеата (м^3/сутки)	Стабилизированная селективность по бору (%)	Стабилизированная селективность по солям (%)
SW30XLE–400i	400	37	28	9 000	34	91,5	99,8

®™ Торговая марка компании Dow Chemical («Dow») и ее дочерних компаний

1. Вышеприведенные значения приведены к следующим параметрам: NaCl - 32 000 млн$^{-1}$, бор - 5 млн$^{-1}$, давление - 800 фунтов/кв. дюйм (5,5 МПа), температура - 77 °F (25 °C), значение pH - 8, выход по пермеату - 8 %.
2. Скорости потоков пермеата могут отличаться для отдельных элементов на ± 15 %.
3. Минимальная селективность - 99,6 %.
4. Стабилизированная селективность достигается, как правило, в течение 24–48 часов непрерывной эксплуатации в зависимости от характеристик исходной воды и рабочих параметров.
5. Характеристики изделия могут незначительно отличаться по мере его усовершенствования.
6. Активная площадь гарантируется с точностью ± 5 %. Активную площадь, заявленную Dow Water & Process Solutions, не следует сравнивать с номинальной площадью мембраны, которую часто указывают некоторые другие производители элементов. Методика измерения описана в Форме № 609-00434.
7. Удельная стабилизированная селективность по аналиту, определенная при следующих контрольных параметрах: NaCl - 32 000 млн$^{-1}$, давление - 800 фунтов/кв. дюйм (15,5 бар), температура - 77 °F (25 °C), значение pH - 8, и выход по пермеату - 15 %, бор - 5 млн$^{-1}$.

Габаритные размеры элемента



	A		B		C		D	
Элемент DOW FILMTEC™	**(дюйм)**	**(мм)**	**(дюйм)**	**(мм)**	**(дюйм)**	**(мм)**	**(дюйм)**	**(мм)**
SW30XLE–400i	40,0	1 016	40,5	1 029	7,9	201	1 125 (внутр. диам.)	29 (внутр. диам.)

1. Относительно многоэлементных систем см. Руководство по проектированию Dow Water & Process Solutions. 1 дюйм = 25,4 мм
2. Элемент устанавливается в корпус высокого давления номинальным внутренним диаметром 8 дюймов (203 мм).
3. Одиночные элементы с торцевыми крышками *iLEC*™ имеют длину (B), равную 40,5 дюймов (1 029 мм). Полная длина (A) соединенных элементов составляет 40,0 дюймов (1 016 мм).

Ограничения при эксплуатации и очистке

Максимальная рабочая температура [a] [b]	113 °F (45 °C)
Максимальное рабочее давление [b]	1 200 фунтов/кв. дюйм (изб.) (83 бар)
Максимальный перепад давления на элементе	15 фунтов/кв. дюйм (изб.) (1,0 бар)
Диапазон pH, непрерывная работа [a]	2–11
Диапазон pH, кратковременная промывка (30 мин.) [c]	1-13
Максимальный коллоидный индекс (SDI) исходной воды	SDI 5
Допустимое содержание свободного хлора [d]	< 0,1 млн$^{-1}$

[a] Для длительной работы при pH выше 10 максимальная температура составляет 95 °F (35 °C).
[b] При некоторых условиях допускается работа при давлении до 1 200 фунтов/кв. дюйм изб. (83 бар). Рекомендуем проконсультироваться с представителем Dow по вопросу возможности применения при давлении свыше 1 000 фунтов/кв. дюйм изб. (69 бар) и/или температуре свыше 95 °F (35 °C).
[c] Более подробно см. Руководство по промывке.
[d] При определенных условиях присутствие свободного хлора и других окислителей может приводить к преждевременному выходу мембраны из строя. Поскольку гарантия не распространяется на повреждения изделия, вызванные окислением, компания Dow Water & Process Solutions рекомендует удалять остаточный свободный хлор на стадии предварительной очистки - до его попадания на мембраны. Подробнее см. технический бюллетень «Удаление хлора из исходной воды».

Важная дополнительная информация

Перед использованием изделия или помещением его на хранение необходимо ознакомиться со следующими дополнительными ресурсами, содержащими важную информацию:

- Указания по использованию 8-дюймовых элементов DOW FILMTEC™
- Эксплуатация системы: Первый пуск
- Погрузка-разгрузка, транспортировка, консервация и хранение

* Пермеат, получаемый в течение первого часа работы, необходимо утилизировать.

®™ Торговая марка компании Dow Chemical («Dow») и ее дочерних компаний

Примечание нормативно-правового характера

В некоторых странах на описываемые мембраны могут распространяться ограничения, относящиеся к снабжению питьевой водой. Перед использованием и продажей данных изделий убедитесь в отсутствии соответствующих ограничений.

Сопровождение продукции

Компания Dow всецело заботится о потребителях и людях, занятых в производстве и реализации ее продукции, а также о состоянии окружающей среды, в которой мы живем. Это является основой нашей концепции управления качеством изделий, на основании которой мы осуществляем оценку безопасности, характера воздействия нашей продукции на здоровье человека и окружающую среду. Полученные таким образом данные позволяют нам принимать необходимые меры по охране труда наших сотрудников, а также по обеспечению безопасности населения и окружающей среды. Успех нашей программы управления качеством продукции Dow зависит от каждого человека, участвующего в ее создании, начиная с этапа концептуальной проработки и исследований, вплоть до производства, эксплуатации, реализации, утилизации и переработки каждого изделия.

Информация для потребителя

Компания Dow настоятельно рекомендует своим заказчикам рассматривать их производственные процессы и сферы применения продукции Dow с точки зрения обеспечения здоровья человека и качества
окружающей среды с тем, чтобы гарантировать, что
продукция компании Dow не будет использоваться такими способами,
для которых она не была предназначена или протестирована. Специалисты Dow Water & Process Solutions готовы ответить на любые вопросы и оказать необходимую техническую поддержку.

Мембраны DOW FILMTEC™
Контактные данные подразделения Dow Water & Process Solutions:

Северная Америка: 1-800-447-4369
Латинская Америка: (+55) 11-5188-9222
Европа: +800-3-694-6367
Тихоокеанский регион: +800 7776 7776
Китай: +400 889-0789
www.dowwaterandprocess.com

Примечание: Использование данного изделия само по себе не гарантирует очистку воды от спор и патогенных микроорганизмов. Эффективность удаления спор и патогенов зависит от общей конструкции системы, а также от характера её эксплуатации и качества технического обслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не подразумевается никакого освобождения от действия патентов, владельцем которых является компания Dow или другие лица. Поскольку условия использования и применимое законодательство могут различаться в разных регионах, а также со временем изменяться, определение соответствия продукции и содержащейся в настоящем документе информации условиям применения Заказчика, а также обеспечение соответствия своего производства и методов работы действующему законодательству и прочим правительственным постановлениям относится к ответственности потребителя. Представленное изделие может отсутствовать в продаже и (или) может не поставляться в отдельные географические регионы присутствия компании Dow. Изделие может не быть одобрено для использования в определенных странах на основании заявленных характеристик. Компания Dow не несет обязательств или ответственности за информацию, содержащуюся в настоящем документе. За исключением особо оговоренных случаев, под терминами «Dow» или «Компания» понимается юридическое лицо Dow, осуществляющее продажу изделий потребителю. НИКАКИЕ ГАРАНТИИ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ. ВСЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЯВНЫМ ОБРАЗОМ ИСКЛЮЧЕНЫ.

®™ Торговая марка компании Dow Chemical («Dow») и ее дочерних компаний

Форма № 609-00427, Ред. 1
Декабрь 2016 г.