



Паспорт изделия

Мембраны DOW FILMTEC™

Элементы DOW FILMTEC 2540 в пленочной оболочке для промышленного применения

Характеристики

Полный ассортимент элементов DOW FILMTEC™ типоразмера 2540 позволяет удовлетворить широкий спектр требований, предъявляемых промышленностью - от высокого качества очистки воды до минимальной общей стоимости системы.

- DOW FILMTEC XLE-2540 - это одна из наиболее эффективных из имеющихся обратноосмотических мембран, работающих при минимальном рабочем давлении, при этом мембрана отличается самой низкой совокупной стоимостью системы.
- Мембрану DOW FILMTEC TW30-2540 можно назвать эталоном в отрасли - она гарантирует надежность работы системы и высокое качество очищенной воды.

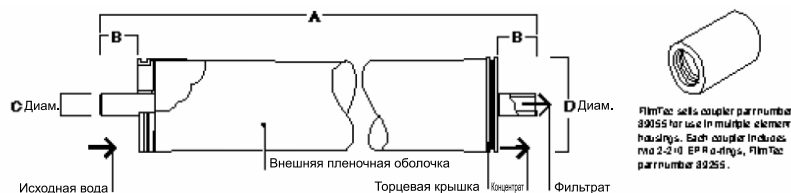
Элементы в пленочной оболочке выполняются из тех же высококачественных мембран и конструкционных материалов, что и элементы промышленного назначения, но без жесткой внешней оболочки. Это обеспечивает экономичность коммерческих систем, где используется один или два элемента на корпус.

Технические характеристики изделия

Изделие	Артикул	Толщина турбулизаторной сетки (мил)	Расход пермеата галлонов в сутки (м³/сут)	Стабилизированная селективность, %
XLE-2540	154543	28	850 (3,2)	99,0
TW30-2540	80643	28	1000 (3,8)	99,5

1. Расход пермеата и селективность приведены для следующих условий: температура 77 F (25 °C), гидравлический КПД 15% и приложенное давление: XLE-2540 - 100 psig (6,9 бар), TW30-2540 - 225 psig (15,5 бар). Испытательная среда для TW30-2540 - исходный раствор NaCl концентрацией 2000 млн⁻¹. Испытательная среда для XLE-2540 - исходный раствор NaCl концентрацией 500 млн⁻¹.
2. Расход пермеата для отдельных элементов может варьировать в пределах +/-20%.

Рис. 1



Размеры - дюймы (мм)

1 дюйм = 25,4 мм

Фильтрат	A	B	C	D
XLE-2540	40,0 (1016)	1,19 (30,2)	0,75 (19)	2,4 (61)
TW30-2540	40,0 (1016)	1,19 (30,2)	0,75 (19)	2,4 (61)

1. Для многоэлементных систем см. Рекомендации по проектированию DOW FILMTEC.
2. TW30-2540 и XLE-2540 подходят для корпусов с номинальным внутренним диаметром 2,5 дюйма.

Эксплуатационные ограничения

Тип мембраны	Полиамидная тонкопленочная композитная
Максимальная рабочая температура ^a	113°F (45°C)
Максимальное рабочее давление	600 psig (41 бар)
Максимальный расход исходной воды	6 галл./мин. (1,4 м ³ /ч)
Максимальный перепад давления	13 psig (0,9 бар)
Диапазон значений pH в режиме непрерывной фильтрации ^a	2–11
Диапазон значений pH в режиме кратковременной фильтрации (30 мин) ^b	1 - 13
Максимальный коллоидный индекс (КИ) исходной воды	КИ 5
Допускаемое содержание свободного хлора ^c	< 0,1 млн ⁻¹

- a. Максимальная температура в непрерывном режиме фильтрации при pH выше 10 - 95 °F (35 °C).
- b. См. Рекомендации по очистке в ведомости технических требований 609-23010.
- c. При определенных условиях присутствие свободного хлора и других окислителей может привести к преждевременному разрушению мембраны. Учитывая, что повреждение вследствие окисления не является гарантийным случаем, DOW FILMTEC рекомендует удалять остаточный свободный хлор путем проведения предварительной очистки перед подачей жидкости на мембрану. Дополнительная информация представлена в техническом бюллетене 609-22010.

Важная информация

Для подготовки мембран к эксплуатации и предотвращения их повреждения вследствие превышения расхода или гидроудара важно правильно выполнять запуск обратноосмотических систем водоподготовки. Правильное выполнение последовательности запуска также позволяет обеспечить соответствие эксплуатационных параметров системы проектным техническим условиям, позволяя достичь желаемых показателей по качеству воды и производительности системы.

Перед началом процедуры запуска системы необходимо выполнить предварительную подготовку мембран, подачу нагрузки на мембранные элементы, калибровку КИП и другие проверки.

Более подробная информация представлена в прикладном документе «Последовательность запуска» (форма № 609-02077).

Рекомендации по эксплуатации

Во избежание повреждений мембран избегайте резких перепадов давления или колебаний тангенциального потока вдоль спиральных элементов во время запуска, останова, очистки и других режимов. Во время запуска постепенный переход от состояния бездействия к рабочему режиму рекомендуется выполнять следующим образом:

- Давление исходной воды следует повышать постепенно в течение 30–60 секунд.
- Выход на скорость тангенциального потока в заданной рабочей точке должен быть постепенным в течение 15–20 секунд.
- Пермеат, получаемый в течение первого часа работы, следует сливать в дренаж.

См. Техническое руководство по продукции.

Общая информация

- Элементы должны всегда оставаться влажными после первого смачивания.
- В случае несоблюдения эксплуатационных ограничений и рекомендаций, представленных в настоящем бюллетене, ограниченная гарантия будет аннулирована. См. Условия ограниченной пропорциональной гарантии на три года на обратноосмотический и нанофильтрационный элемент DOW FILMTEC™ (форма № 609-35010)

- Для предотвращения роста биологических организмов во время продолжительных отключений системы рекомендуется погружать мембранные элементы в консервирующую жидкость.
- Потребитель несет полную ответственность за последствия воздействия химреагентов и смазочных материалов, несовместимых с материалами элементов.
- Максимальный перепад давления на корпусе составляет 50 psi (3,4 бар).
- Не допускайте возникновения статического противодавления на стороне пермеата.

Нормативное примечание

На данные мембраны могут распространяться ограничения по применения в системах подготовки питьевой воды, действующие в отдельных странах. Перед применением и реализацией необходимо проверить применимость.

Хранение

Дополнительную информацию см. в [609-02103](#).

Оперативное управление продукцией

Компания Dow заботится о всех, кто изготавливает, реализует и использует ее продукцию, а также об окружающей среде, в которой мы живем. Эта забота является основой нашей философии управления продукцией, в соответствии с которой мы оцениваем информацию о воздействии нашей продукции на безопасность, здоровье людей и окружающую среду, а затем предпринимает необходимые шаги, чтобы защитить здоровье сотрудников и населения, а также окружающую среду. Успех нашей программы оперативного управления продукцией связан с каждым человеком, участвующем в изготовлении продукции Dow - от первоначальной концепции, до изготовления, использования, реализации, утилизации и вторичной переработки каждого продукта.

Уведомление клиента

Компания Dow настойчиво просит своих потребителей проанализировать как свои производственные процессы, так и применение продукции Dow с точки зрения здоровья людей и качества окружающей среды, чтобы исключить случаи применения продукции компании Dow не по назначению. Персонал компании Dow может ответить на ваши вопросы и оказать необходимую техническую поддержку. Перед использованием продукции компании Dow следует проконсультироваться с информационными материалами о продукции, в том числе с паспортами безопасности продукции. Действующие паспорта безопасности продукции можно получить от компании Dow.

Мембраны DOW FILMTEC™

Для получения дополнительной информации просьба обращаться в следующие представительства Dow Water & Process Solutions:

Северная Америка: 1-800-447-4369
 Латинская Америка: (+55) 11-5188-9222
 Европа: +800-3-694-6367
 Италия: +800-783-825
 Южная Африка: +0800 99 5078
 Азиатско-Тихоокеанский регион: +800 7776 7776
 Китай: +400 889-0789
www.dowwaterandprocess.com

Внимание! Использование данного продукта не гарантирует удаление цист и патогенных микроорганизмов из воды. Эффективность удаления цист и патогенных микроорганизмов зависит от общей конструкции системы, а также особенностей ее эксплуатации и технического обслуживания.

Внимание! Освобождение от ответственности за нарушение патентов, владельцем которых является Dow или иные лица, не подразумевается. Поскольку технологические требования и применимые законы могут отличаться в зависимости от региона, а также изменяться со временем, покупатель обязан определить соответствие продукции и содержащейся в настоящем документе информации своим технологическим требованиям, а также обеспечить соответствие рабочего места и порядка утилизации требованиям действующего законодательства и постановлениям правительства. Продукция, рассматриваемая в настоящем издании, может отсутствовать в продаже и (или) может быть представлена не во всех регионах присутствия компании Dow. Сделанные заявления могут быть утверждены не для всех стран. Dow не берет на себя обязательств или ответственности за информацию, содержащуюся в настоящем документе. Упоминание «Dow» или «Компании» означают юридическое лицо компании Dow, реализующее продукцию Клиенту, если прямо не указано иное. НИКАКИЕ ГАРАНТИИ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ, КРОМЕ ОСОБО ОГОВОРЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ; ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ ОДНОЗНАЧНО ИСКЛЮЧЕНЫ.

