

Мембраны FILMTEC™

Нанопольтрационные элементы FILMTEC NF90 для коммерческого применения.

Особенности

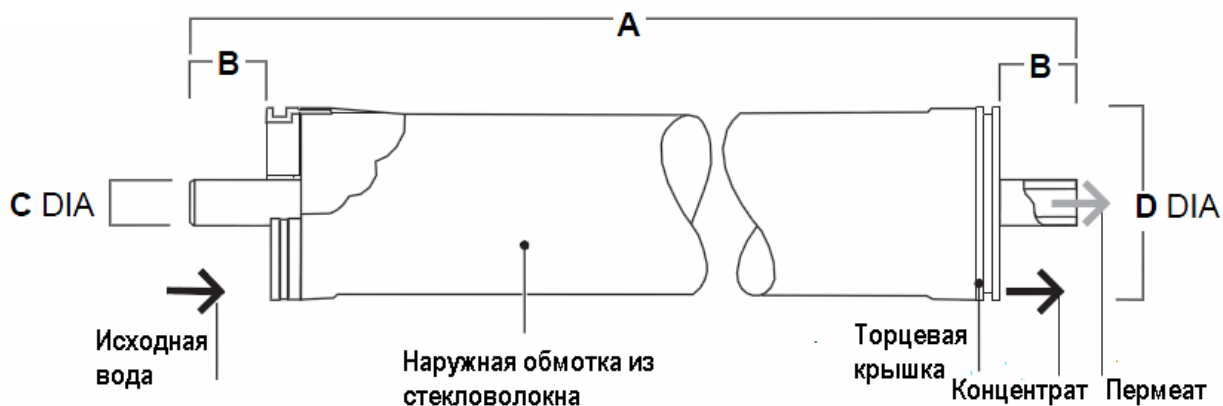
Мембранные элементы FILMTEC NF90 обеспечивают высокую производительность при эффективном удалении минеральных солей, нитратов и органических соединений, таких, как пестициды, гербициды и прекурсоры тригалометанов. Низкое трансмембранное давление для мембран NF90 делает возможным удаление этих веществ при низких рабочих давлениях.

Спецификация продукта

Тип элемента	№	Активная площадь фт ² (м ²)	Приложенное давление, psi (бар)	Производительность по пермеату галл/сутки (м ³ /сутки)	Стабилизированное задержание солей (%)
NF90-2540	149982	28 (2.6)	70 (4.8)	680 (2.6)	>97.0
NF90-4040	149983	82 (7.6)	70 (4.8)	2,000 (7.6)	>97.0

1. Расход пермеата и селективность приведены для следующих тестовых условий: 2000 мг/л MgSO₄, 77°F (25°C) и 15% выход пермеата при давлении, указанном ниже.
2. Скорость потоков пермеата для индивидуальных элементов NF270-2540 может отличаться от представленных значений на -20% / +30%, для индивидуальных элементов NF270-4040 — на -15% / +50%.
3. Исследовательская продукция доступна для приобретения.

Рисунок 1



Тип элемента	Габаритные размеры – дюймы (мм)			
	A	B	C	D
NF270-2540	40.0 (1,016)	1.19 (30)	0.75 (19)	2.4 (61)
NF270-4040	40.0 (1,016)	1.05 (27)	0.75 (19)	3.9 (99)

1. Относительно многоэлементных систем см. FilmTec Design Guidelines
 2. Наружная обмотка NF90-2540 выполнена из ленты, NF90-4040 — из стекловолокна.
- 1 дюйм = 25.4 мм



Ограничения на условия эксплуатации

- Тип мембраны полиамидная тонкопленочная композитная
- Максимальная рабочая температура 113 °F (45°C)
- Максимальное рабочее давление 600psi (41 бар)
- Максимальный перепад давления
 - обмотка из ленты 13 psig (0,9 бар)
 - обмотка из стекловолокна 15 psig(1,0 бар)
- Максимальный поток воды на входе
 - элемент 4040 16 галл/мин (3,6 м³/ч)
 - элемент 2540 6 галл/мин (1,4 м³/ч)
- Диапазон pH, непрерывная работа¹ 2-11
- Диапазон pH, короткая промывка (30 мин)² 1-13
- Максимальный индекс SDI SDI 5
- Допустимое количество свободного хлора³ < 0,1 мг/л

¹ Для длительной работы при pH выше 10 максимальная температура составляет 95 °F (35°C)

² См. руководство по промывке в спецификации 609-23010 для NF90.

³ При определенных условиях наличие свободного хлора и других окислителей вызывает досрочную порчу мембраны. Так как повреждение в результате окисления не покрывается гарантией, FilmTec рекомендует удалять остаточный хлор на стадии предочистки, до попадания на мембраны. Более полная информация имеется в материале №609-22010.

Важная информация

Правильный запуск обратноосмотических систем позволяет подготовить мембраны к функциональной службе и предотвратить их повреждение вследствие избыточной подачи воды или гидравлического шока. Следование надлежащему порядку запуска также поможет удерживать рабочие параметры системы в соответствии с проектными величинами и достигнуть желаемой производительности и качества воды. Перед запуском системы должна быть выполнена предварительная подготовка мембраны, загрузка элементов, калибровка приборов и другие системные проверки. Более полная информация имеется в материале «Последовательность запуска» (Форма № 609-02077).

Рекомендации по эксплуатации

Избегайте любых скачкообразных изменений давления или потоков внутри рулонных элементов во время запуска, остановки, промывки и др. для исключения возможного повреждения мембраны. Во время запуска рекомендуется постепенно перевести систему из состояния покоя в рабочее состояние следующим образом:

- Давление исходной воды надо поднимать постепенно в течение 30-60 секунд.
- Рабочая скорость потоков должна достигаться постепенно в течение 15-20 секунд.
- Пермеат, полученный за первый час работы, отбрасывается.

Общая информация

- После стартового смачивания всегда сохраняйте элементы во влажном состоянии.
- Если рабочие условия и рекомендации, приведенные в настоящем документе, не выполняются, гарантия не будет иметь силы и аннулируется.
- Для предотвращения биообрастания во время длительных перерывов в работе рекомендуется погружать мембранные элементы в консервирующие растворы.
- Клиент полностью отвечает за все последствия использования несовместимых с мембранными элементами реагентов и смазочных веществ.
- Максимальный перепад давления по всей длине корпуса составляет 2,1 бар.
- Всегда избегайте противодействия со стороны пермеата.

Мембраны FILMTEC™

За дополнительной информацией о мембранах FILMTEC просьба обращаться в представительства Dow Water Solutions:

СНГ: (+7) 495 258-56-90
С. Америка: (+1) 800-447-4369
Ю. Америка: (+55) 11-5188-9277
Европа: (+32) 3-450-2240
Тихоок. регион: (+60)3-7958-3392
Япония: (+81) 3-5460-2100
Китай: (+86) 21-2301-9000

<http://www.filmtec.com>

Уведомление: Использование продукта автономно или совместно с другими материалами не гарантирует удаление клеток живых организмов или бактерий из воды. Качество удаления клеток и бактерий зависит от схемы установки, эффективности её работы и обслуживания.

Уведомление: Независимость от пользования любым патентом, которым владеет Продавец, не подразумевается. Поскольку условия использования и правительственные законы могут меняться от одного региона к другому, а также изменяться со временем, соответствие продуктов, информации и рекомендаций, содержащихся в настоящем документе, технологическим требованиям Покупателя, а также законам и правительственным постановлениям, действие которых распространяется на установки и технологии, определяется самим Покупателем. Продавец не берет на себя обязательств или ответственности за информацию, содержащуюся в настоящем документе. **ВСЯКИЕ ГАРАНТИИ ОТСУТСТВУЮТ; ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКТА КАКИМ-ЛИБО КОНКРЕТНЫМ ЦЕЛЯМ ОДНОЗНАЧНО ИСКЛЮЧЕНЫ.**



