

HARMSCO

Решения для малого сообщества водоснабжения

Округ Шенандоа (штат Вирджиния)

Проблема (задача)

Район округа Шенандоа, штат Вирджиния был вынужден соблюдать новые правила, утверждённые американским агентством по охране окружающей среды (анг.EPA), касающиеся удаления криптоспоридий и протист лямблий из воды. Ранее, фильтрация не требовалась.

Заявление

Показатели сайта

Грунтовая вода под воздействием наземной воды. Мутность воды - 0.5 NTU

Применяемая фильтрация – нет

Расход жидкости – 450 GPM

Возможные альтернативы

Округ Шенандоа рассмотрел следующие три альтернативы:

1. Типичная станция водоочистки (общая стоимость оборудования составляет 500 000 \$).
2. Метод реверсивного осмоса (стоимость неуказанная, но предполагаются большие затраты).
3. 6 фильтров от Harmsco HUR-850-ASME...3 – с 5-ти микронными картриджами и 3 – с 0.35-ти микронными картриджами (затраты были частью расходов обычной водоочистки).

Преимущества Harmsco

- Низкие затраты средств.
- Установки фильтра соответствуют требованиям дизайну американского общества инженеров-механиков (ASME) со штампом "U".
- Использованы 5-ти микронные картриджи для предварительной фильтрации – легко очищаемые и допускающие повторного использования.
- Использованы 0.35-ти микронные картриджи для финальной фильтрации, которые соответствуют 3 журналам учета (99.9 %) отборным требованиям, которые предусмотрены американским агентством по охране окружающей среды (анг.EPA).
- Компактный дизайн предусматривает меньшее здание, по сравнению с обычным оборудованием.
- Простая установка по сравнению с традиционным оборудованием.

Примечание: Использованы 0.35-ти микронные картриджи, заменившие картриджи Poly-Pleat™.

HARMSCO

Решения для малого сообщества водоснабжения

Округ Шенандоа (штат Вирджиния)

Результаты

Пробное тестирование

Вильяма Ф. Вайс (William F. Wise, P.E.) нанял округ для пробного тестирования, при котором использовались 2 фильтровых установки Harmsco® Hurricane® HUR-850- ASME, установлены серией. 5 картриджей Harmsco® HC-170-5 (5 микронный номинал) было задействовано при первой установке и 5 картриджей Harmsco® HC-170-0.35 (0.35 микронный номинал) было задействовано при финальной установке фильтра.

Результаты пробного тестирования

Расход жидкости- 150 гал/ч

Приток NTU – 0.5

Выпуск NTU–0.4

Отфильтрованные галлоны, достигшие давления 20 фунт/дюйм² 52,950,000

Продолжительность в достижении 20 фунт/дюйм² 10 месяцев

Стоимость картриджа за 1000 галлонов 0.125 \$(заявленная цена товара)

Результаты проб (сделанные независимой лабораторией)

Результаты тестирования

Удаление криптоспоридий - 3.3 записи (99.9 %)

Удаление протист лямблий – 3.3 записи (99.9 %)

Примечание: Тесты проведены фирмой Кленсиенвайронмент Канселтенс Инк. (Clancy Environmental Consultants, Inc.), использовавшие непосредственно споры.

Финальные результаты

В заключении результатов проб, округ Шенандоа (штат Вирджиния) приобрел 4 дополнительные фильтры Harmsco® Hurricane® HUR-850-ASME. На сегодняшний день они используют оборудование Harmsco для фильтрации всех норм по воде округа.

Для дополнительной информации

Пожалуйста свяжитесь с Harmsco Filtration Products и запросите копию проекта округа Шенандоа и результаты тестирования от компании Clancy Environmental Consultants, Inc.

Примечание: Данная публикация используется в качестве руководства. Данные в ней были получены из многих источников, и считаются таковыми, которые являются точными. Harmsco не несет ответственности за точность и/или полноту этих данных. Изменения в данных могут быть сделаны без уведомления. Температура, давление, скорость потока, дифференциальное давление, химические соединения и другие неизвестные факторы могут повлиять на производительность в неизвестном порядке. Ограниченная гарантия: Harmsco гарантирует отсутствие в своей продукции материальных и производственных дефектов, что освобождает такую от ответственности. Определение пригодности для продукции Harmsco ее использования и применения предоставляются Покупателю, и именно он несет единую ответственность покупателя. Конечный пользователь/установщик/покупатель несет ответственность за производительность продукта и пригодность в отношении его конкретного применения. Конечные пользователи должны выполнить ряд собственных тестов, чтобы определить пригодность для каждого приложения.

© Harmsco, Inc. 71A 06 7/11