

Намывная фильтрация BECO® ENDURA®

Опорный фильтр-картон, устойчивый к насыщенному пару и горячей воде

Опорный фильтр-картон BECO ENDURA является регенерируемым опорным фильтр-картоном нового типа для намывной кизельгуровой фильтрации в рамных фильтрах, благодаря применению которого можно добиться высокой производительности. Улучшенная прочность во влажном состоянии и оптимизация поверхности позволили увеличить продолжительность использования до 30 циклов намывной фильтрации в зависимости от фильтруемой жидкости и применяемых вспомогательных средств фильтрации.

Установка листов опорного фильтр-картона

Выходная сторона листов опорного картона BECO более гладкая с нанесением типа и номера партии. Эта сторона всегда должна быть обращена к пластине чистого фильтрата (выходной). Шершавая поверхность входной стороны обращена к пластине для не отфильтрованной фракции.

После закладки и перед смыканием фильтра опорный фильтр-картон BECO необходимо смочить водой. Опорный фильтр-картон имеет высокопористую структуру, что требует осторожного и бережного обращения при транспортировке, хранении и закладке в рамный фильтр. Удары, сгибание и трение повреждает структуру листов фильтр-картона. Перед окончательной закладкой в кизельгуровый рамный фильтр проверьте опорный фильтр-картон на отсутствие возможных повреждений.

Подготовка фильтра к работе

Перед первой фильтрацией промойте заправленный фильтр питьевой водой 50 л/м² при скорости потока в 1,25 раза выше рекомендованной для фильтрации. Как правило, в зависимости от цели применения, продолжительность промывки составляет 10 – 20 минут. Проверьте фильтр на отсутствие утечек при максимальном рабочем давлении.

Высокопроцентные спиртовые растворы и химические продукты, не допускающие предварительной промывки водой, следует прогонять по кругу в течение 10 – 20 минут. Раствор для промывки затем выбрасывается.



Стерилизация (выборочно)

Опорный фильтр-картон BECO ENDURA можно стерилизовать насыщенным паром до 121 °С и горячей водой при 85 °С. При стерилизации горячей водой в целях экономии электроэнергии при появлении чистой стерилизующей воды переключить на замкнутую циркуляцию. Окончательное сжатие фильтр-пакета осуществить только после охлаждения фильтра.

Стерилизация горячей водой

Скорость потока должна соответствовать, по меньшей мере, производительности фильтрации. вода должна быть умягчена и не содержать загрязнений

Температура: 85 °С

Продолжительность: 30 минут после достижения температуры 85 °С на всех кранах

Давление: не менее 50 кПа/0,5 бар на выходе фильтра

Стерилизация паром:

Качество пара: пар должен быть свободным от посторонних частиц и примесей.

Температура: макс. **121 °C**
(насыщенный пар)

Продолжительность: в течение 20 минут после начала выхода пара из всех кранов фильтра

Промывка: 50 л/м² со скоростью намывки в 1,25 раза превышающей скорость фильтрации после стерилизации

Процесс намывной фильтрации

Предварительная основная намывка

примерно 400 – 600 г/м² грубого кизельгура, например, BECOGUR® 3500 или BECOGUR 4500, альтернатива - перлит, например, BECOLITE™5000.

Равномерная намывка кизельгура или перлита на опорный фильтр-картон обеспечивается достаточно высокой скоростью потока. Оптимальная скорость потока составляет 500 – 700 л/м²/час.

Для обеспечения полного выхода воздуха необходимо отрегулировать на выходном кране противодавление около 0,5 бар. Во время намывки вспомогательных фильтровальных средств следить за тем, чтобы из фильтра был полностью выпущен воздух.

Предварительная намывка

примерно 500 – 800 г/м² фильтровальных вспомогательных средств или смеси, соответствующей дозировке в потоке. Оптимальная скорость потока также составляет 500 – 700 л/м²/час.

При фильтрации следить за задерживающей способностью рамного фильтра. Для обеспечения оптимальных результатов фильтрации относительно снижения мути и общей пропускной способности следует отрегулировать соотношение смеси фильтровальных вспомогательных веществ и количества дозировки. В данном случае вы можете рассчитывать на поддержку специалистов отдела Eaton.

Регенерация при использовании в производстве напитков и пищевых продуктов

По окончании фильтрации фильтровальный слой удаляется легкой струей воды или сжатого воздуха, или же соскабливается с опорного фильтр-картона пластмассовым шпателем. При этом следует следить за тем, чтобы не повредить опорный фильтр-картон.

Регенерацию можно проводить холодной, теплой и горячей водой. Оптимальная эффективность регенерации достигается горячей водой при температуре 80 °C. Вода должна иметь соответствующее качество, быть биологически чистой и без загрязнений.

Промывка производится в направлении потока фильтрации. Скорость потока воды должна быть в 1,25 раза выше, чем при фильтрации, но не больше чем в два раза. Промывка закончена, если на выходе фильтра выходит чистая вода. После этого рамный фильтр можно снова простерилизовать.

Характеристика продукта

Химические и технические данные:

Сухая субстанция: > 96 %

Остаток при отжиге: < 1 %

Толщина опорного картона: 3,4 мм

Прочность на разрыв (во влажном состоянии) > 700 кПа, 7 бара

Проток воды, Δ p = 100 кПа: 4.290 л/м²/мин

Химическая стойкость

Химически стойкий ко всем органическим, водным растворам в диапазоне уровня pH 2 – 10, не стойкий к жидкостям, растворяющим целлюлозу.

Безопасность

При применении согласно предписаниям и правильном обращении отрицательные эффекты не известны.

Более детальная информация по безопасности представлена в Листе данных по безопасности, который вы можете в любое время скачать с нашего сайта.

Утилизация отходов

Опорный фильтр-картон BECO ENDURA можно утилизировать как бытовые отходы или биоотходы. Возможны региональные ограничения со стороны местных властей. Данные ограничения могут быть вызваны содержанием опасных веществ в фильтруемых жидкостях.

Хранение

Опорный фильтр-картон BECO ENDURA состоит из адсорбирующих материалов. При транспортировке и хранении необходимо осторожное обращение. Хранить в сухом, хорошо проветриваемом месте, без пыли и посторонних запахов; ни в коем случае не хранить с или вблизи испаряющихся химикатов, масел, топлива и т.д.

Опорный фильтр-картон не подвергать прямому воздействию солнечных лучей.

Опорный фильтр-картон BECO ENDURA предназначен для немедленного применения и должен быть использован в течение 36 месяцев от даты производства.

Формы поставки

Опорный фильтр-картон BECO ENDURA имеет номер артикула 29.200.

Поставляется для всех используемых рамных кизельгуровых фильтров и для фильтров любых размеров. Специальные форматы поставляются по запросу.

Гарантия качества в соответствии с DIN EN ISO 9001

Всеобъемлющая Система Управления Качеством компании Eaton Technologies GmbH сертифицирована согласно DIN EN ISO 9001.

Эта сертификация подтверждает действующую общую систему обеспечения качества от разработки продукта, проверки контрактов, выбора поставщиков и контроля при приемке сырья до производственного и окончательного контроля, включая хранение и отгрузку.

Тщательный контроль охватывает как технические, функциональные критерии, так и подтверждение химической чистоты и качества в соответствии с требованиями немецкого законодательства о производстве пищевых продуктов и напитков.

Все приведенные данные основываются на современном уровне знаний, не претендуют на точность и не являются обязательными.

Мы оставляем за собой право на изменения в ходе технических усовершенствований.

Северная Америка
44 Apple Street
Tinton Falls, NJ 07724
Бесплатно: 800 656-3344
(только на территории
Северной Америки)
Тел. №: +1 732 212-4700

Европа/Африка/Ближний Восток
Auf der Heide 2
53947 Nettersheim, Германия
Тел. №: +49 2486 809-0

Friedensstraße 41
68804 Altlußheim, Германия
Тел. №: +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24
55450 Langenlonsheim, Германия
Тел. №: +49 6704 204-0

Китай
No. 3, Lane 280,
Linhong Road
Changning District, 200335
Shanghai, P.R. Китай
Тел. №: +86 21 5200-0099

Сингапур
100G Pasir Panjang Road #07-08
Сингапур 118523
Тел. №: +65 6825-1668

Бразилия
Rua Clark, 2061 - Macuco
13279-400 - Valinhos, Бразилия
Тел. №: +55 11 3616-8400

**Для получения дополнительной
информации просьба связаться с нами по
электронной почте: filtration@eaton.com
или онлайн eaton.com/filtration**

RU
7 A 2.3.4
04-2018

© 2018 Eaton. Все права защищены. Все торговые знаки и товарные марки являются собственностью соответствующих предприятий. Вся информация и все рекомендации, содержащиеся в настоящем проспекте и касающиеся использования описанных здесь продуктов, основываются на испытаниях, которые считаются достоверными. Тем не менее, пользователь самостоятельно определяет пригодность этих продуктов для своего собственного применения. Поскольку конкретное использование третьими лицами не относится к сфере влияния компании Eaton, явные или подразумеваемые гарантии не распространяются на последствия такого применения или на полученные таким образом результаты. Компания Eaton не берет на себя никакой ответственности за использование этих продуктов третьими лицами. Содержащуюся здесь информацию не следует рассматривать как совершенно полную, так как может быть необходима или желательна дополнительная информация при наличии специфических или неординарных обстоятельств, или так как это может ограничиваться действующими законами или административными положениями.