



novatexx



Нетканые материалы для фильтровальных мембран
и фильтров картриджей

viledon®

novatexx: оправдает ваши ожидания



Компания Freudenberg предлагает линию продукции Novatexx – нетканые материалы высокого качества для производства мембран и мембранных картриджей для различных типов процессов фильтрации и грязеотделения.

К ним относятся микро-, ультра- и нано-фильтрация, и обратный осмос. Мембранные системы фильтрации используются для пищевой промышленности, для фильтрации питьевой воды и в обработке сточных вод, в биофармацевтическом секторе, производстве полупроводников и медицинского оборудования.

Мембраны на полимерной основе обычно требуют дополнительного механического усиления. Это необходимо для противостояния физическим нагрузкам, возникающим в процессе их производства и дальнейшего использования. Компания Freudenberg производит широкий спектр первоклассных нетканых материалов, которые в течение многих лет обеспечивают отличные условия работ по грязеотделению и грязеудержанию.



Великолепная комбинация

Плоские мембраны, например: для микрофльтрации, ультрафльтрации или обратного осмоса имеют различные формы: спиральные обмотки, пластинчатые или кассетные модули и в виде ячеистых заготовок. Обычно мембраны являются очень тонкими и хрупкими, поэтому при изготовлении они наносятся на поверхность несущего материала. Это придает мембране механические свойства необходимые для соответствия производственному процессу.

Чтобы произвести высококачественные мембраны без трещин, несущий слой должен иметь высокую степень однородности по толщине, пористости и другим свойствам поверхности. Кроме того, должно обеспечиваться очень хорошее скрепление между волокнами для того чтобы избежать дефектов мембраны.

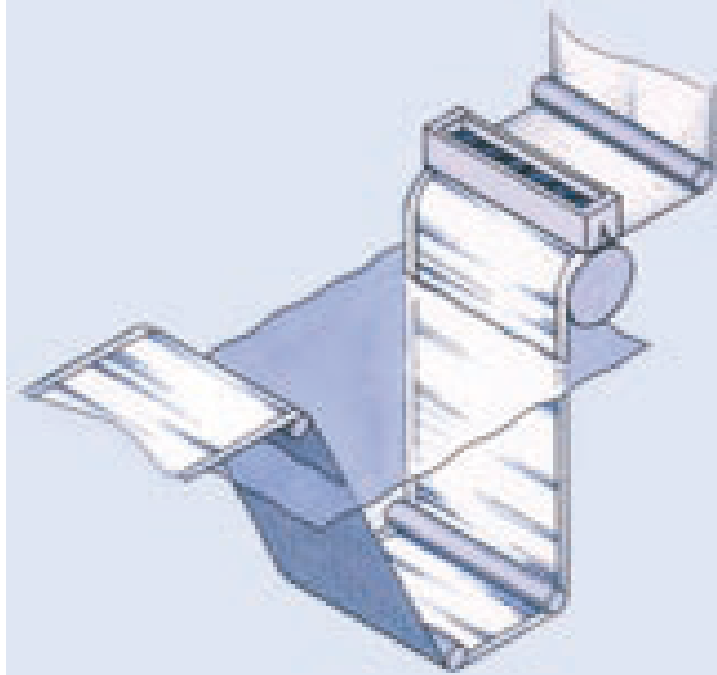
Нетканые материалы Novatexx производятся из полимеров как на основе полиэстера так и полипропилена-полиэтилена, обеспечивая необходимую стабильность мембраны. Выбор правильного материала определяется химическими и физическими условиями применения. Чтобы оптимизировать структуру материала для обеспечения прочности, однородности или скрепляемости мембраны, компания Freudenberg использует несколько типов их производства, таких как технологии сухой и влажной формовки.

Линия продуктов Novatexx также содержит очень тонкие нетканые волокна, которые используются в процессе производства мембран для микрофльтрации.

Некоторые нетканые материалы производятся также из двухкомпонентных волокон и также подходят для ламинации на не усиленную мембрану. Они могут усиливаться повторно, в зависимости от специфических требований использования.



Плоская мембрана



Типичная продукция для плоских мембран:

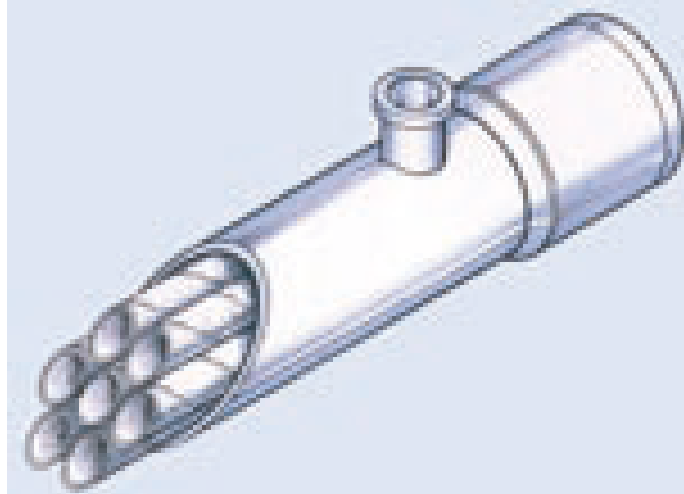
- полипропилен/полиэтилен
30-100 г/м²
- Полиэстер
70-130 г/м²

Двойное скрепление

В процессе производства трубчатых мембран узкие полоски несущего нетканого материала сворачиваются в форму трубы, свариваются ультразвуковой сваркой и покрываются раствором мембраны. Этот процесс и условия применения (максимальное рабочее давление и температура) требуют применения нетканых материалов с высокой степенью растяжения в длину и в ширину, жесткостью и хорошей термоспаиваемостью, хорошая спаиваемость требует соответственно однородной плотности и толщины.

Линия трубчатых мембран Novatexh включает нетканые материалы из полиэстера и полиолефина с различными весами для единиц площади и структур поверхности, имеющих различные усилия растяжения и несущие функции мембраны. Эти нетканые материалы дополняются разновидностью материалов с нанесенными полиэтиленовыми адгезивными точками, которые в процессе ламинирования с другим несущим слоем обеспечивают прочное спаивание слоёв.

Трубчатая мембрана



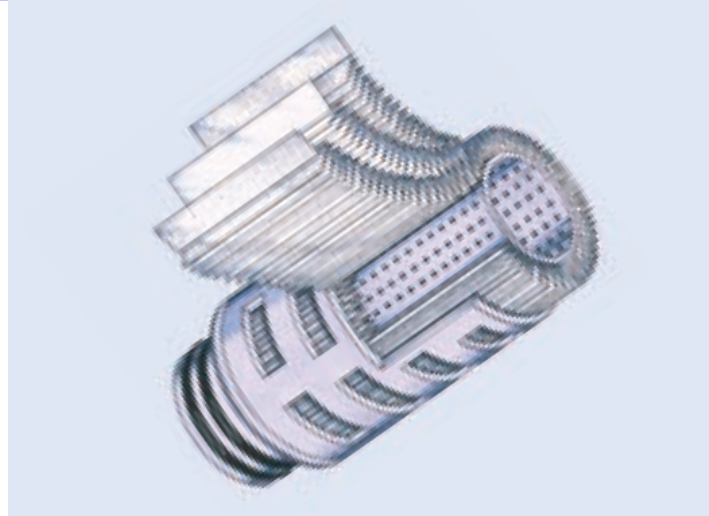
Типичная продукция для трубчатых мембран:

- Каландрированный полиэстер, 100-230 г/м²
- Полиэстер с адгезивными точками скрепления, 250 г/м²
- Полипропилен/полиэтилен, 200 г/м²

Каждая складка на счету

Производительность фильтров картриджей с плиссированной мембраной будет полной, если будет использоваться вся складчатая поверхность фильтра. Материал Novatexh Спанбонд обеспечивает это как держатель зазоров между складками на внешней стороне и как дренажный слой на «чистой» стороне

Фильтр-картридж с плиссированной структурой



Профиль материала может специально модифицироваться, например для получения определенных показателей веса на единицу площади, толщины или проницаемости. Более того, материал может легко плиссироваться вместе с мембраной без ее повреждения и затем изготавливаться как фильтр. Компания Freudenberg использует сырьё только высшего класса. Поэтому фильтр материалы Novatexh отвечает требованиям безопасности в пищевой промышленности, медицине и фармацевтике.

Кроме полипропилена спанбонда, палитра материалов Novatexh содержит и другие полимеры, такие как полиэстер, который подходит для специфических условий химических и физических процессов.

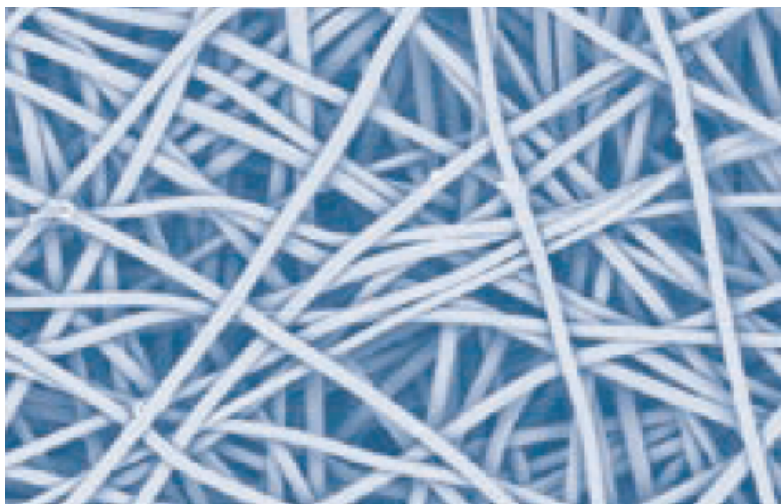
Типичная продукция для фильтров картриджей:

- Полипропилен Спанбонд, 20-50 г/м²
- Полиэстер Спанбонд, 30-70 г/м²

Всегда правильный выбор

Благодаря разнообразию производственных процессов, компания Freudenberg предлагает специально приспособленные решения для фильтрации.

- Материалы типа Спанбонд
- Материалы водно-реактивного скрепления волокон (JetSpin)
- Материалы сухой укладки волокон (dry-laid)
- Материалы влажной укладки волокон (wet-laid)



Наряду с основными процессами производства фильтровальных материалов, используются различные способы скрепления волокон и комбинации их типов для создания широкой палитры продукции, отвечающей таким специфическим требованиям как:

- Грязенакапливающая способность
- Долгий срок службы
- Устойчивость к механическим нагрузкам
- Прочность
- Сопротивлению химикатам
- Термическая стабильность

Благодаря интенсивной исследовательской работе, компания Freudenberg постоянно внедряет новую продукцию и проводит дальнейшую оптимизацию производственных процессов. Одним из примеров наших нововведений является материал полиэстер с ассиметричной структурой для тонкой фильтрации. Дальнейшие наши разработки также включают нано-волоконные и функционально ориентированные нетканые материалы.



Дальнейшую информацию о нетканых материалах для жидкостной фильтрации вы можете найти на нашем сайте

Freudenberg Filtration Technologies KG

69465 Weinheim / Germany

Telefon +49 (0) 6201 80–7108 | Fax +49 (0) 6201 88–6685

viledon@freudenberg-filter.com | www.viledon-filter.com

Vilerus LLC

140000 Люберцы / Россия

Телефон +7 (495) 565 40 87 Факс +7 (495) 565 42 20

info@filterclub.ru www.viledon-filter.ru

