

Фильтроэлементы ФЭЛ-СТ

Гофрированные фильтроэлементы ФЭЛ-СТ изготовлены на основе высокопористой комбинированной пленки из полипропилена и микро тонкого стекловолокна, скрепленных термическим способом. Это абсолютно гидрофильные, высокоэффективные элементы, которые при смачивании водой, приобретают поверхностный отрицательный заряд. По этой причине коллоидные частицы катионного типа, т. е. несущие на поверхности гранул положительный заряд, коагулируют и задерживаются пористой перегородкой. Т.е., помимо поверхностного и глубинного механизма фильтрации фильтроэлементы обладают сорбционным эффектом определяя высокую эффективность при фильтрации вин, пива, оригинальных водок, настоев и настоек пищевого и медицинского применения. И сегодня это самый эффективный пред фильтр для защиты мембранных элементов в технологии фильтрации жидкостей.

Назначение

Гофрированные фильтроэлементы ФЭЛ-СТ предназначены для удаления из жидких сред коллоидных и механических частиц размером более 0,5 мкм при температурах от -20 до 80°C. Преимущественно используются для удаления коллоидных загрязнений, снятия опалесценции, осветляющей и финишной фильтрации жидкостей в различных отраслях промышленности.

Конструкция и материалы

Фильтровальный материал представляет собой волокнистую композиционную пленку на основе термоскрепленного стеклянного субмикронного волокна разного диаметра и полипропилена.



Фильтровальный материал вместе с внешним и внутренним дренажными слоями, выполненными из нетканого термоскрепленного полипропилена, уложен в виде полого цилиндрического гофр пакета высотой 250 мм и помещен между внешним и внутренним перфорированными каркасами.

Элементы высотой 500, 750 или 1000 мм получают сваркой 2, 3 или 4 элементов высотой 250 мм. Концевые детали, внешние и внутренние перфорированные каркасы элементов выполнены монолитными из полипропилена и герметично приварены к торцам гофр пакета. Элементы любой высоты могут быть изготовлены как в тупиковом, так и проходном исполнении.

Эффективность удержания частиц - не менее 99,9% при заявленном рейтинге фильтрации и рекомендуемой скорости потока

жидкости.

Общая информация

Высокая удельная поверхность композиционного фильтрующего материала на основе ультра- и микростекловолокна делает элементы ФЭЛ-СТ незаменимыми при необходимости удаления из растворов коллоидных загрязнений. Практически полностью удаляя дрожжевые и бактериальные клетки, элементы ФЭЛ-СТ дают гарантию качества при обеспложивающей и стерилизующей фильтрации, защищая и существенно увеличивая ресурс работы стерилизующих мембран.

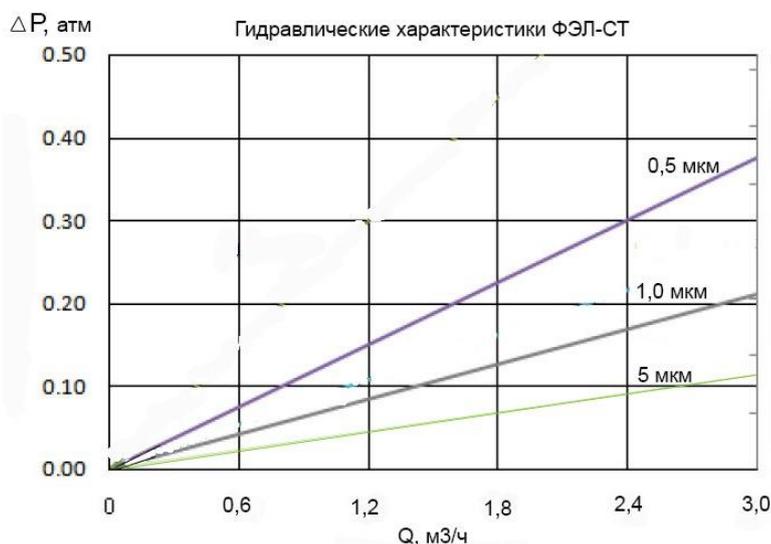
Большая площадь поверхности и высокая гидрофильность элементов позволяют использовать их при минимальных перепадах давления.

Уникальная механическая прочность и термическая стойкость позволяют проводить фильтрацию при перепадах давления до 4,2 атм, а также подвергать промывке и регенерации горячей водой или моющими растворами.

Технические характеристики фильтрующих элементов высотой 250 мм

Возможные рейтинги фильтрации, мкм.	0,5 0,8 1 5
Площадь фильтрации, м ²	0,5
Максимальная рабочая температура, °C	85
Максимальный перепад давления в прямом/ обратном направлении фильтрации	0.42 МПа при 20°C/ 0.21 МПа при 20°C
Диапазон pH	1 – 13
Стерилизация	Автоклавирование при T= 121°C в течение 30 минут Количество циклов – не менее 20. Промывка горячей водой до 90 °C в течение 30 мин.
Регенерация	Промывка горячей чистой водой, моющими растворами или фильтратом в направлении фильтрации. Элементы выдерживают CIP-мойку при температуре до 90°C.
Рекомендуемая скорость потока воды, л/ч	До 300

Гидравлические характеристики



Пример для заказа

ФЭЛ-	СТ-	5-	750-	A0
Марка	Код материала	Рейтинг, мкм	Высота, мм	Код посадки
ФильтроЭлемент	Гофрированная пленка на основе полипропилена и Стекловолокна	0,5 0,8 1 3 5	250 500 750 1000	A0 - тупиковый, штуцер 44,5 мм; A7 - тупиковый, штуцер 56,5 мм с байонетным затвором; A4 – тупиковый, штуцер 44,5 мм с трехлепестковым байонетом; F1 - проходной с уплотнениями; F0 - проходной без уплотнений

