



АЗ ЕСМЬ ФИЛЬТР

Методы защиты от механических примесей

Сетчатые фильтры с обратной промывкой предназначены для фильтрации воды от механических примесей размером более 90-200 мкм. Спектр применения таких фильтров достаточно широк: от квартир, индивидуальных домов, отдельных зданий до крупных систем водоподготовки промышленного назначения.

Качество фильтров разных производителей определяют несколько параметров.

Во-первых, качество изготовления и материал. Корпус у высококачественных моделей фильтров обычно выполнен из латуни. Производитель может предложить несколько способов монтажа фильтров: внутренняя резьба, наружная с помощью накидных гаек, быстроразъемное соединение типа «байонет».

Во-вторых, материал, из которого изготовлен фильтрующий элемент. Фильтрующий элемент может быть выполнен из стальной или полимерной сетки, усиленной пластиковым каркасом. Конструкция с полимерной сеткой по механической прочности не уступает конструкции с металлической сеткой, но обладает меньшей склонностью к прилипанию к своей поверхности частиц гидроксида железа, а также гумусовых частиц, что положительно сказывается при промывке фильтрующего элемента. Это свойство особенно ценно, если речь идет об очистке воды из открытых водоемов (поверхностных водоисточников), где содержание глинистых частиц во много раз больше, чем в водопроводной воде.

В третьих - механизм промывки фильтрующего элемента. Важен не только процесс фильтрации, но и восстановления фильтрующей способности. Большинство простых моделей оснащено поворотным краном для слива из отстойника фильтра наиболее крупных из задержанных частиц. Высококачественные фильтры оснащены устройствами промывки, основанными на отсасывании загрязнений с поверхности фильтрующего элемента, и промывки его очищенной водой, как, например, у фильтров производства концерна BWT.

Принцип работы сетчатого фильтра с обратной промывкой заключается в следующем.

Исходная вода поступает в фильтр. Осаждение механических примесей происходит на внутренней поверхности фильтрующего элемента. С внешней стороны, через прозрачные стенки корпуса, видна уже очищенная вода. При необходимости очистки фильтрующего элемента происходит вращение промывочного

Любая система водоочистки всегда начинается с установки сетчатого фильтра, предназначенного для того, чтобы не допустить попадания механических примесей в водоразборную арматуру и управляющие приборы. Очищаемая вода проходит через многие механические устройства - блоки управления, счетчики, запорно-регулирующую арматуру, водонагревательные устройства и т.д., поэтому наличие такого рода загрязнений приводит к их засорению, коррозии и в конечном итоге поломке. Особенно это относится к элитной сантехнике, изготовленной с прецизионной точностью. С учетом этого производитель всегда рекомендует устанавливать перед сантехническим оборудованием сетчатые фильтры.

щелевого устройства, открывающего спускной клапан. В первую очередь происходит слив самой крупной и тяжелой фракции загрязнений из нижней части фильтра (отстойника). Из-за разности между давлением в трубопроводе и атмосферным давлением в щелевом механизме образуется всасывающая сила, под действием которой осевшие загрязнения, увлекаемые потоком очищенной воды, удаляются со всей площади фильтрующей поверхности.

В автоматических фильтрах (тип А) запуск регенерации фильтрующего элемента происходит через заданный промежуток времени. При регенерации вручную (тип М) необходимо сделать 3-4 оборота вращающегося колпачка сначала против часовой стрелки, затем по часовой стрелке, доведя до упора. Время между промывками фильтра определяется в зависимости от условий эксплуатации и качества исходной воды.

Для промывки фильтрующего элемента достаточно 30 сек., причем подача очищенной воды потребителю во время промывки не прекращается. Модификации присоединительных модулей позволяет удовлетворить все требования заказчика. Например, для линий с часто меняющимся давлением в сети, гидроударами, с высоким входящим давлением рекомендуется применять модули с редуктором давления, где с помощью поворотного колпачка и шкалы можно выставить максимально допустимое давление для установленного за фильтром оборудования.

Как правило, производители предлагают несколько серий сетчатых промывных фильтров. В частности, концерн BWT производит пять серий фильтров:

- PROTECTOR - самая простая и дешевая линейка фильтров;

- AVANTI - эта линейка фильтров отличается более удобной системой подключения и широким диапазоном производительности от 2 до 12 м³/час;

- INFINITY - линейка фильтров премиум-класса, которая характеризуется гарантией до 30 лет, элегантным внешним видом, полной совместимостью с элитной сантехникой, оригинальной системой быстрого подключения к трубопроводам, позволяющей осуществлять крепление фильтров, как на горизонтальные, так и на вертикальные трубопроводы. Кроме того, существуют множественные модификации данных фильтров: с редуктором давления, обратным клапаном, с возможностью обратной промывки фильтров, как в ручном, так и в полностью автоматическом режиме. В автоматическом режиме (тип А) запуск регенерации фильтрующего элемента происходит через заданный интервал времени (от одного часа до одного раза в два месяца). Более того, имеется модификация (тип AP) с регенерацией по времени и перепаду давления. В них, помимо функции начала регенерации фильтра по таймеру, имеется дополнительно функция начала регенерации фильтра при превышении перепада давления на фильтрующем элементе. Такой тип фильтров прекрасно зарекомендовал себя в системах, работающих на воде переменного качества, где количество механических примесей может значительно изменяться в течение короткого промежутка времени;

- MULTIPUR и RF - линейка высокопроизводительных промышленных фильтров с фланцевым присоединением. Полностью латунный корпус фильтра. Имеется возможность как ручной, так и полностью автоматической системы обратной промывки фильтров, а также подключения фильтров к центральной системе управления. Максимальная производительность - до 100 м³/час.;

- Celsius - линейка фильтров для горячей воды, характеризуются полностью латунным корпусом и удобной системой подключения к трубопроводу.

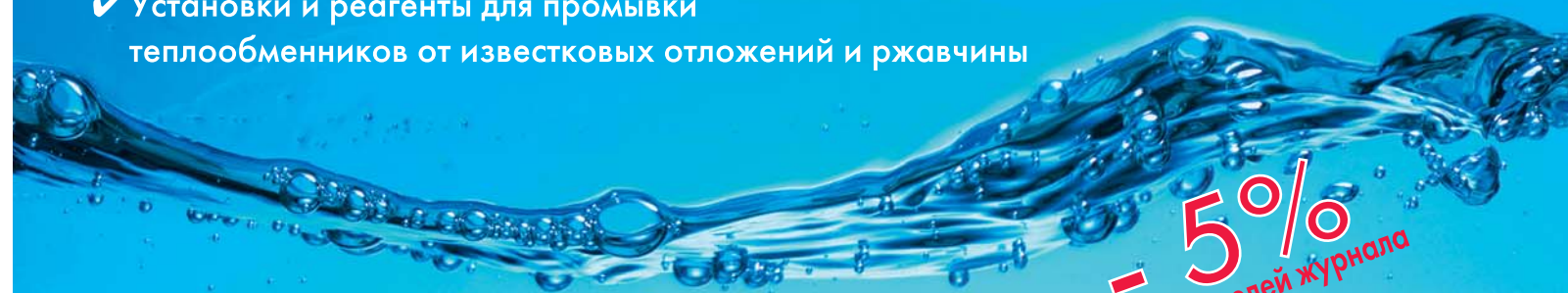
Марс Петров,
кандидат технических наук

ЕВРОПЕЙСКИЙ ЛИДЕР

ПРОИЗВОДСТВА ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ

В наличии на складе в Москве:

- ✓ Фильтры сетчатые с промывкой обратным током воды
- ✓ Компактные ионообменные системы умягчения
- ✓ Инновационные системы защиты от известковых отложений Серия Aqa
- ✓ Станции обезжелезивания
- ✓ Установки и реагенты для промывки теплообменников от известковых отложений и ржавчины
- ✓ Оборудование и реагенты для дозирования
- ✓ Установки обессоливания (обратный осмос, нанофильтрация)
- ✓ Установки УФ-обеззараживания
- ✓ Станции озонирования
- ✓ Фильтровальные системы для бассейнов
- ✓ Трубы и фитинги



- 5%
для читателей журнала

Профессиональная разработка индивидуальных технологических схем, производство и поставка оборудования, монтаж, пусконаладочные работы, сервисное обслуживание



Предлагаемое оборудование производится и проходит испытания на собственном производстве концерна BWT в Европе по системе стандарта качества ISO 9001



129301, г. Москва, ул. Касаткина, д.3а
Телефон/факс: (495) 686-62-64, 686-74-65, 223-34-80
e-mail: info@bwt.ru, www.bwt.ru