

Купить промышленные фильтра для очистки воды: цены, наличие и что влияет на стоимость

sn22.ru · Купить промышленные фильтра для очистки воды

Промышленные фильтры для очистки воды предотвращают засорение теплообменников, насосов и запорной арматуры. Документ описывает типы фильтрующих элементов, критерии выбора сетки, порядок монтажа и признаки загрязнения. Материал поможет инженеру подобрать оборудование под конкретный гидравлический режим и избежать аварийных остановок системы.

1. Типы промышленных фильтров

Существуют два основных типа: дисковые и сетчатые. Дисковые фильтры используют напорные системы с автоматической промывкой, задерживая частицы до 50-100 микрон. Сетчатые фильтры (Y-образные, колбовые) устанавливаются на всасывании насосов и требуют ручной очистки. Выбор зависит от степени загрязнения воды и возможности обслуживания.

Дисковые фильтры состоят из пакета дисков с канавками, которые сжимаются пружиной. При перепаде давления свыше 0.5 бар открывается слив. Сетчатые фильтры проще, но требуют регулярного вмешательства персонала. Для систем отопления и ГВС чаще применяются сетчатые фильтры грубой очистки с ячейкой 1-5 мм.

2. Критерии подбора фильтра

Главный параметр — размер ячейки сетки. Для защиты теплообменников достаточно 1-3 мм. Меньший размер быстро засоряется, увеличивая перепад давления. Важно учитывать пропускную способность фильтра. Она должна превышать расчетный расход системы на 20-30% для компенсации засорения.

Материал корпуса подбирается по температуре и давлению. Для систем до 10 бар и 120 °C подходит чугун или сталь. Для агрессивных сред или высоких давлений — нержавеющая сталь. Фильтр не должен создавать критического гидравлического сопротивления. Потеря давления в чистом фильтре не должна превышать 0.1-0.2 бар.

3. Монтаж и обслуживание

Фильтр устанавливается на прямом участке трубопровода после запорной арматуры. Стрелка на корпусе указывает направление потока. Перед фильтром ставят манометр, после — для контроля перепада. При монтаже учитывают возможность демонтажа стакана или разборки Y-образного колена.

Обслуживание заключается в очистке сетки. Признак необходимости чистки — рост перепада давления на 0.5-1.0 бар от начального значения. При промывке дискового фильтра открывается сливной клапан. После обслуживания проверяют герметичность соединений. Регулярная очистка продлевает срок службы теплообменников и насосов.

4. Признаки загрязнения

Основной признак — падение давления в системе. Если расход остался прежним, а давление упало, фильтр засорен. Вторичный признак — снижение производительности

теплообменника. При загрязнении фильтра теплоноситель не поступает в полном объеме. Это приводит к неравномерному нагреву и локальным перегревам.

Визуальный осмотр манометров выявляет проблему до остановки системы. Если перепад давления на фильтре превышает паспортный, требуется очистка. Загрязнение фильтра может вызвать кавитацию в насосах. Регулярный мониторинг параметров системы предотвращает дорогостоящий ремонт оборудования.

5. Подбор фильтра по задаче и параметрам

Признак загрязнения	Причина	Что делать
Падение расхода воды	Засорение сетки/дисков	Очистить фильтрующий элемент
Рост давления до насоса	Забит фильтр на всасе	Промыть фильтр, проверить сетку
Неравномерный нагрев ПТО	Недостаток теплоносителя	Увеличить пропускную способность фильтра
Скачки давления в системе	Нестабильная работа промывки	Проверить клапан сброса дискового фильтра
Коррозия корпуса фильтра	Неправильный материал	Заменить корпус на нержавеющую сталь

Смотрите в каталоге

[Каталог · Пластины и уплотнения](#)

Опросный лист

Заполните опросный лист — вернём подбор с ценой и сроком: [скачать опросный лист](#)

6. Частые вопросы

Какой перепад давления допустим на новом фильтре?

В новом состоянии перепад не превышает 0.1-0.2 бар. При росте до 0.5 бар требуется очистка.

Как часто нужно чистить сетчатый фильтр?

Чистка требуется при росте перепада давления на 0.5 бар от начального значения. Интервал зависит от загрязнения воды.

Можно ли ставить фильтр после насоса?

Да, но лучше до. Перед насосом защита от кавитации. После насоса защита от засорения арматуры.

Какой размер ячейки выбрать для теплообменника?

Для пластинчатых теплообменников достаточно 1-3 мм. Меньший размер быстро забивается, увеличивая сопротивление системы.

Как определить тип фильтра по конструкции?

У-образный — колена под углом. Колбовой — стакан снизу. Дисковый — напорный с автоматической промывкой.

7. Глоссарий

Термин	Определение
Гидравлическое сопротивление	Потеря давления в фильтре, зависящая от скорости потока и степени загрязнения сетки.
Ячейка сетки	Размер отверстия в фильтрующем элементе, определяющий размер задерживаемых механических частиц.
Перепад давления	Разница показаний манометров до и после фильтра, указывающая на степень загрязнения.
Пропускная способность	Максимальный объем воды, проходящий через фильтр при допустимом падении давления.



Нужен ЗИП или подбор по модели — напишите нам

Каталог, наличие и цены: sn22.ru

Подбор ЗИП по вашей модели: [задать вопрос](#)

Телефон: +7 (499) 322-83-83 · E-mail: teplo@sn22.ru

sn22.ru — поставка теплообменников, пластин и уплотнений.

Наведите камеру телефона на QR — откроется форма подбора.