

Грязевики

Назначение и область применения

Грязевики (фильтры-грязевики) — это трубопроводная арматура, предназначенная для механической очистки жидких и газообразных рабочих сред от твердых механических примесей. Оборудование обеспечивает удаление из потока взвешенных частиц, таких как песок, окалина, продукты коррозии, сварочный шлак и другие загрязнения размером от 1 до 10 мм, что критически важно для защиты технологического оборудования.

Основное назначение грязевиков — предотвращение абразивного износа, засорения и выхода из строя дорогостоящего оборудования (насосного, теплообменного, запорно-регулирующей арматуры, измерительных приборов). Установка фильтров-грязевиков снижает эксплуатационные затраты на ремонт и техническое обслуживание, увеличивает межремонтный интервал и продлевает срок службы всей трубопроводной системы в 2-3 раза.

Грязевики широко применяются в системах теплоснабжения, водоснабжения, нефтегазовой, химической, энергетической и металлургической промышленности. В зависимости от конструктивного исполнения и области применения различают следующие основные типы:

- **Абонентские грязевики (АГ):** Устанавливаются на вводах в здания и тепловых пунктах для защиты внутренних систем отопления и ГВС от загрязнений из магистральных сетей.
- **Магистральные грязевики (МГ):** Применяются на магистральных трубопроводах большого диаметра для грубой очистки транспортируемой среды.
- **Технологические грязевики (ТГ):** Используются в технологических линиях промышленных предприятий для очистки различных рабочих сред (вода, теплоносители, углеводороды, химические растворы).
- **Грязевики перед насосами (ГПН):** Специализированные устройства для защиты насосного оборудования от твердых включений, предотвращающие кавитацию и механические повреждения рабочих колес.
- **Паровые грязевики (ПГ):** Предназначены для очистки водяного пара от твердых частиц и конденсата перед турбинами и другим паропотребляющим оборудованием.

Конструктивно грязевики выполняются в горизонтальном или вертикальном исполнении с фланцевым, резьбовым или сварным типом присоединения к трубопроводу. Корпус снабжается съемной крышкой или ревизионным люком для доступа к фильтрующему элементу (сетке), а также дренажным краном для удаления накопившихся отложений без остановки системы. Аппараты могут комплектоваться контрольно-измерительными приборами (манометрами, датчиками перепада давления) для мониторинга степени загрязнения фильтрующего элемента.

Варианты условных названий продукта при заказе

- Фильтр-грязевик
- Грязевик абонентский
- Грязевик магистральный
- Сетчатый фильтр
- Механический фильтр
- Осадочный фильтр
- Шламоуловитель
- АГ, МГ, ТГ, ГПН, ПГ (по маркировке)

Основные параметры

Характеристика	Значение
Условный проход (Ду), мм	50 – 800 (до 1200 по спецзаказу)
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	до 50,0 (500)
Температура рабочей среды, °С	от -40°С до +450°С (в зависимости от среды и материала)
Тип присоединения	Фланцевое / Резьбовое / Под приварку
Размер ячейки фильтрующей сетки, мм	1 – 10 (настраивается по техническому заданию)
Исполнение	Горизонтальное / Вертикальное
Тип фильтрующего элемента	Сетчатый, перфорированный, картриджный
Рабочая среда	Вода, теплоносители, пар, нефтепродукты, химические растворы
Материальное исполнение	Углеродистые стали (Ст3, 20, Ст20), нержавеющие стали (12Х18Н10Т, AISI 304/316), высоколегированные стали для агрессивных сред
Стандартная комплектация	Корпус, съемный фильтрующий элемент (сетка), дренажный кран, крышка или люк для обслуживания, паспорт, техническая документация, сертификаты соответствия TP TC
Дополнительная комплектация	Запорная арматура (задвижки, вентили), КИПиА (манометры, датчики перепада давления), ответные фланцы, прокладки, крепеж, антикоррозионное покрытие, теплоизоляция, съемные фильтроэлементы с различной степенью очистки
Расчётный срок службы, лет	не менее 25



ООО «ПЕРМНЕФТЕМАШ» ИНН 5904239200 / ОГРН 1105904017570
телефон: +7 (342) 205-51-42, +7 (800) 551-30-69
e-mail: info@pnm.su / сайт: pnm.su
почта: 614070, Россия, г. Пермь, а/я №7

При необходимости мы готовы разработать и изготовить грязевики с нестандартными характеристиками по вашему техническому заданию, рабочим чертежам или методом реверс-инжиниринга по образцу. Для расчёта стоимости и сроков производства оборудования по индивидуальным параметрам, пожалуйста, направьте заявку нашим специалистам.

Более подробная информация на сайте компании:

<https://pnm.su/products/gryazevik/>