Фильтр магнитно-сетчатый 0,08ФМС-22М



Описание

Фильтр магнитно-сетчатый 0,08ФМС-22М представляет собой ключевой элемент защиты гидравлических систем промышленного оборудования от механических и ферромагнитных загрязнений. Это двухступенчатый фильтрующий модуль, разработанный для интеграции в гидростанции, насосные группы и узлы станков. Его основная функция заключается в обеспечении чистоты рабочей жидкости, что напрямую влияет на ресурс работы и производительность насосов, золотников и всего гидрооборудования.

Описание и назначение

Изделие обеспечивает двухуровневую систему очистки, последовательно улавливая частицы размером до 80 мкм и металлическую стружку. Фильтр магнитно-сетчатый 0,08ФМС-22М предназначен для встраивания в напорные или сливные линии гидравлических систем с рабочим давлением до 6,3 МПа. Благодаря компактной конструкции и малому гидравлическому сопротивлению, модель обеспечивает эффективную работу с кинематической вязкостью рабочей среды до 500 сСт.

Основные параметры: вес, габариты, код ТН ВЭД

Масса изделия составляет 3,0 кг. Модель характеризуется компактными габаритами, что позволяет выполнять монтаж в условиях ограниченного пространства. Код ТН ВЭД для данной позиции — 8421230000.

Параметр	Значение
Диаметр корпуса, мм	85
Высота (с присоединением), мм	140
Масса, кг	3,0

Заходит Фильтр магнитно-сетчатый 0,08ФМС-22М в бар и говорит: "У вас в системе слишком грязно, сейчас всё вычищу. Только за магнитную фазу отдельно платить не придётся?"

Технические характеристики

Технические параметры фильтра магнитно-сетчатого определяют область его безопасного и эффективного применения. При выборе модели необходимо строго

учитывать соответствие этих характеристик параметрам конкретной гидростанции.

Параметр	Значение для модели 0,08ФМС-22М
Рабочее (номинальное) давление, МПа	6,3
Условный проход, мм	10
Номинальный расход (пропускная способность), л/мин	16
Тонкость фильтрации сетчатого элемента, мкм	80
Эффективность улавливания ферромагнитных частиц, %	85
Диапазон рабочей температуры жидкости, °С	от +10 до +60
Тип рабочей среды (масло)	Минеральное, синтетическое (вязкость до 500 сСт)
Тип присоединения (резьба)	Г1/2"
Масса, кг	3,0

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор фильтра магнитно-сетчатого 0,08ФМС-22М для технического специалиста предоставляет ряд эксплуатационных выгод:

1. Снижение количества простоев оборудования. Защита гидравлических компонентов от абразивного износа существенно увеличивает межсервисные интервалы и повышает общую надежность системы.

2. Комбинированная очистка. Одно устройство выполняет функции двух: задерживает неметаллические включения и притягивает ферромагнитную стружку, что особенно ценно при использовании в станках металлообработки.

3. Увеличение ресурса работы гидравлики. Чистота масла — главный фактор долговечности насосных групп, распределителей и гидроцилиндров. Применение фильтра напрямую снижает затраты на капитальный ремонт.

4. Простота установки и обслуживания. Компактные габариты и стандартное резьбовое подключение Г1/2" облегчают монтаж. Конструкция фильтра разборная, что позволяет производить регулярную очистку сетки и магнитов.

Принцип работы в составе гидросистемы

Работа фильтра магнитно-сетчатого построена на последовательном прохождении рабочей жидкости через два очистных блока. Поток загрязненного масла под давлением поступает через входной патрубок в первую камеру, где установлен сетчатый элемент. Здесь происходит грубая очистка — задерживаются частицы размером более 80 мкм. Затем жидкость направляется во вторую камеру, где расположен блок из плоских постоянных магнитов, разделенных шайбами. Этот узел притягивает и накапливает ферромагнитные частицы. Важно отметить, что скапливающиеся на магнитах частицы сами по себе создают дополнительный фильтрующий слой. Таким образом, фильтр магнитно-сетчатый 0,08ФМС-22М обеспечивает комплексный подход к профилактике засорения системы.

Температурный режим работы и срок службы

Эксплуатация фильтра разрешена в диапазоне температур рабочей жидкости от +10°C до +60°C и температуры окружающей среды от +10°C до +55°C. Он рассчитан на непрерывную работу в составе гидростанции. Ресурс изделия напрямую зависит от качества фильтрации масла перед ним, своевременности обслуживания и соблюдения рекомендуемого давления. При регулярной промывке фильтрующих элементов (каждые 100-150 моточасов) и использовании масла рекомендованной вязкости, срок службы может превышать 5 лет.

Область применения и оборудование

Данная модель широко используется для защиты гидравлических систем различной промышленной техники. Основные сферы применения включают металлообработку, производство и строительство. **Фильтр магнитно-сетчатый 0,08ФМС-22М** устанавливают на:

- Металлорежущие станки (токарные, фрезерные, шлифовальные).
- Кузнечно-прессовое оборудование (гидравлические прессы, ножницы).
- Мобильную строительную и дорожную технику (экскаваторы, манипуляторы).
- Системы управления промышленных роботов и автоматических линий.
- Вспомогательные гидравлические станции (гидростанции) технологического оборудования.

Особенно эффективен этот фильтр в системах, где велик риск попадания металлической стружки, например, в гидроприводах станков для обработки черных металлов.

Типичные ошибки при подборе аналога

Неправильный выбор фильтра ведет к снижению эффективности защиты или перегрузке гидросистемы. Избегайте следующих ошибок:

1. **Выбор только по типу резьбы.** Резьба Г1/2" — не единственный критерий. Несоответствие номинального расхода (16 л/мин) параметрам системы вызовет либо перегрев, либо недостаточную очистку.
2. **Игнорирование тонкости фильтрации.** Сетка 80 мкм является грубым фильтром. Для систем с высокоточными сервоклапанами может потребоваться дополнительная тонкая очистка.
3. **Неучет рабочего давления.** Монтаж фильтра магнитно-сетчатого 0,08ФМС-22М в систему с давлением выше 6,3 МПа недопустим и опасен.
4. **Пренебрежение типом среды.** Хотя фильтр совместим с разными маслами, использование рабочих жидкостей с вязкостью, выходящей за пределы 500 сСт, особенно в условиях низких температур, может привести к перегрузке насоса.

Условное обозначение модели

Шифр 0,08ФМС-22М раскрывает ключевые параметры изделия:

- **«0,08»** — условное обозначение номинального расхода.
- **«ФМС»** — тип изделия: Фильтр Магнитно-Сетчатый.
- **«22»** — типоразмер, соответствующий условному проходу 10 мм и определенному

конструктивному исполнению.
- **«М»** — модификация с унифицированным резьбовым присоединением.

Данная маркир...