

Фильтроэлемент "Реготмас" 631-1-06 (для фильтров 4ФГМ32-25)

Описание

Фильтроэлемент Реготмас 631-1-06 представляет собой сменный картридж, предназначенный для напорных фильтров серии 4ФГМ32-25. Основная функция – глубокая очистка рабочей жидкости в гидравлических системах стационарного и мобильного оборудования от механических примесей. Использование качественного фильтроэлемента является ключевым условием для поддержания стабильного давления, повышения ресурса работы гидронасосов и клапанных групп.

Описание и назначение фильтроэлемента

Фильтроэлемент Реготмас 631-1-06 – это расходный компонент фильтрационной системы, обеспечивающий требуемую тонкость фильтрации. Он устанавливается в напорную линию гидросистем для защиты чувствительных компонентов от загрязнений, которые могут привести к преждевременному износу и отказам. Данная модель относится к серии «631» и имеет сквозное исполнение, что определяет направление потока рабочей среды.

Габариты, вес и код ТН ВЭД

Основные параметры фильтроэлемента 631-1-06 стандартизированы и обеспечивают взаимозаменяемость с оригинальными изделиями. Средний вес элемента составляет примерно 0.5 кг. Для таможенного оформления используется **Код ТН ВЭД** 8421 99 000 0 – части фильтров или аппаратов для очистки жидкостей.

Таблица габаритных размеров

Наименование параметра	Значение, мм
Наружный диаметр (D)	95
Внутренний диаметр (d)	43
Высота (H)	200

Приходит новый фильтроэлемент Реготмас на склад и спрашивает: «А где тут фильтры 4ФГМ32-25? Мне сказали, что у нас тут общее давление!».

Технические характеристики фильтроэлемента Реготмас 631-1-06

Ключевые параметры, определяющие область применения и эффективность работы элемента в составе гидростанции.

Характеристика	Значение
Рабочее давление в системе	До 32 МПа (320 бар)
Диапазон температур рабочей среды	от -30°C до +80°C
Тип рабочей среды (масло)	Минеральные, синтетические, водно-гликолевые гидравлические жидкости
Тонкость фильтрации (номинальная)	25 мкм
Тип исполнения (проход потока)	Сквозной

Характеристика	Значение
Материал фильтрующего элемента	Специальная фильтровальная бумага с пропиткой

Внешний вид фильтроэлемента Реготмас 631-1-06. Сквозной тип с металлическими крышками.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Снижение эксплуатационных рисков:** Регулярная замена фильтроэлемента минимизирует риск поломок насосов, клапанов и гидроцилиндров из-за абразивного износа, сокращая время и затраты на ремонт.
- **Соответствие параметрам фильтра:** Элемент 631-1-06 разработан специально для напорных фильтров 4ФГМ32-25, что гарантирует герметичность посадки и корректную работу перепускного клапана.
- **Совместимость с распространёнными маслами:** Фильтровальный материал устойчив к стандартным гидравлическим маслам, включая отечественные марки, такие как ИГП, ВМГЗ, и импортные аналоговые жидкости.
- **Простота замены:** Конструкция позволяет производить быструю замену элемента во время планового технического обслуживания без потребности в специальном инструменте.
- **Поддержание стабильного давления:** Эффективная фильтрация предотвращает засорение дросселирующих отверстий и каналов, обеспечивая стабильность рабочего давления в контурах управления.

Принцип работы в составе гидросистемы

Рабочая жидкость под давлением, создаваемым насосной группой, поступает в корпус фильтра 4ФГМ32-25. Поток направляется на наружную поверхность фильтроэлемента Реготмас 631-1-06. Проходя через фильтровальный материал, масло очищается от твердых частиц размером свыше 25 микрон. Очищенная жидкость проходит внутрь картриджа (сквозной канал) и далее направляется в напорную магистраль гидросистемы. При сильном загрязнении элемента, когда перепад давления на нем превышает установленное значение, срабатывает встроенный перепускной клапан фильтра, предотвращая «голодание» системы.

Температурный режим и ресурс работы

Рекомендуемый диапазон температур рабочей жидкости составляет от -30°C до +80°C. Ресурс фильтроэлемента не является нормированной величиной и напрямую зависит от степени загрязнения масла в системе. Факторы, сокращающие срок службы: высокий уровень исходного загрязнения масла, отсутствие предварительной фильтрации, работа в условиях повышенной запылённости, попадание воды в рабочую среду. Для продления ресурса гидравлического оборудования в целом рекомендуется проводить периодический анализ состояния масла и замену фильтроэлементов по достижении перепада давления, указанного в инструкции к фильтру.

Область применения и типовое оборудование

Фильтроэлемент Реготмас 631-1-06 применяется в гидравлических системах, где требуется высокая надежность и чистота рабочей жидкости.

- **Металлообрабатывающее оборудование:** Гидроприводы станков с ЧПУ, координатно-пробивные прессы, гильотинные ножницы, вальцовочные станки.
- **Прессовое оборудование:** Гидравлические прессы для штамповки, литья пластмасс под давлением (ТПА), пакетирувочные прессы.
- **Строительная и дорожная техника:** Гидравлические системы экскаваторов, бульдозеров, автокранов, асфальтоукладчиков.
- **Промышленные гидростанции:** Стационарные и передвижные насосные агрегаты, используемые в различных технологических процессах.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые части

Фильтроэлемент поставляется как единое целое и ремонту не подлежит. В процессе эксплуатации изнашивается исключительно фильтровальная перегородка. В самой фильтрующей голове 4ФГМ32-25 могут потребовать замены уплотнительные элементы (кольца, манжеты), которые входят в ремонтные комплекты для корпуса фильтра.

Типичные ошибки при подборе фильтроэлемента

- **Несоответствие типоразмера:** Попытка установить элемент другой серии (например, 630 вместо 631), что приведет к нарушению герметичности и байпасу неочищенного масла.
- **Игнорирование тонкости фильтрации:** Использование элемента с неверной номинальной тонкостью (например, 40 мкм вместо требуемых 25 мкм) может не обеспечить необходимую чистоту масла для высокоточных клапанов.
- **Неучёт типа исполнения:** Установка глухого элемента (серии 630) вместо сквозного (серии 631) или наоборот блокирует поток жидкости или меняет его схему, что выводит фильтр из строя.
- **Пренебрежение рекомендуемой рабочей средой:** Применение элемента с материалом, несовместимым с водно-гликолевыми смесями, если таковые используются в системе.

Расшифровка условного обозначения

Индекс «631-1-06» имеет следующую структуру:

- **631** – серия фильтроэлемента (сквозной тип, наружный диаметр ~95 мм, высота ~200 мм).
- **1** – условное обозначение материала или поколения фильтровальной перегородки.
- ...