

Фильтроэлемент "Реготмас" 601-1-19 (для фильтров 1ФГМ32(16)-10)

Описание

Описание и назначение фильтроэлемента 601-1-19

Фильтроэлемент «Реготмас» 601-1-19 представляет собой сменный компонент напорных гидравлических фильтров серии ФГМ. Он предназначен для установки в фильтры типоразмера 1ФГМ32-10 и 1ФГМ16-10. Основная функция данного изделия – тонкая очистка минеральных масел и других рабочих жидкостей гидросистем от загрязняющих частиц размером от 10 мкм и выше, что обеспечивает стабильное **давление**, защищает дорогостоящие компоненты и увеличивает общий ресурс гидравлической системы.

Данный **фильтроэлемент «Реготмас» 601-1-19** имеет сквозное исполнение, позволяющее рабочей среде проходить через фильтрующий материал по центральному каналу. Данное решение применяется в системах с определенной конфигурацией потока. Регулярная замена элемента является обязательной процедурой технического обслуживания, предотвращающей снижение **производительности** системы из-за возросшего перепада давления и попадания абразивных частиц в гидроагрегаты.

Ключевые технические параметры и размеры

Фильтроэлемент Реготмас серии 601-1-19 характеризуется стандартными габаритами для данной линейки. Особое внимание при подборе аналога или замене следует уделять присоединительным размерам и степени очистки. Номинальная тонкость фильтрации составляет 10 микрон (мкм), что соответствует высокому классу чистоты рабочей жидкости.

Основные характеристики фильтроэлемента Реготмас 601-1-19

Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические масла для гидросистем (вязкость до 400 сСт)
Рабочее давление в системе	До 32 МПа (320 бар)
Диапазон рабочих температур	От -20°C до +100°C
Пропускная способность (номинальная)	До 32 л/мин (для фильтра 1ФГМ32-10)
Тип исполнения	Сквозной
Код ТН ВЭД	8421 23 000 0

Габаритные и присоединительные размеры являются критическим параметром для установки фильтроэлемента в корпус фильтра. Для корректного монтажа и обеспечения герметичности необходимо сверить следующие размеры:

Наименование параметра	Значение, мм
Наружный диаметр (D)	60
Внутренний диаметр (d)	24
Высота (H)	100
Масса (ориентировочно)	0.25 – 0.35 кг

Соблюдение указанных размеров гарантирует правильную установку фильтроэлемента

601-1-19 в патрон фильтра и надежную работу всей **гидростанции**.

Приходит инженер на завод и спрашивает у механика: «Почему у нас в цехе такой беспорядок с фильтроэлементами?» А тот ему в ответ: «Руководство сказало «сквозной» фильтроэлемент ставить — вот мы через все склады и пролезли, а нужный все никак не найдется!»

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Увеличение ресурса работы гидросистемы.** Эффективное улавливание частиц размером от 10 мкм предотвращает абразивный износ плунжерных пар насосов, золотников распределителей и поверхностей гидроцилиндров.
- **Стабильность давления и производительности.** Своевременная замена фильтроэлемента препятствует росту перепада давления на фильтре, что позволяет гидронасосу поддерживать заданную производительность без перегрузок.
- **Снижение эксплуатационных расходов.** Регулярное обслуживание фильтрации масла с использованием оригинальных сменных элементов, таких как фильтроэлемент Реготмас 601-1-19, обходится значительно дешевле ремонта вышедших из строя основных гидравлических компонентов.
- **Унификация и совместимость.** Изделие соответствует стандартным размерам и напрямую подходит для широкого ряда напорных фильтров российского и советского производства (1ФГМ16-10, 1ФГМ32-10), что упрощает логистику запчастей.

Конструкция и принцип действия

Фильтроэлемент Реготмас 601-1-19 состоит из корпуса, изготовленного из металла или прочного пластика, внутри которого размещена фильтрующая шторка из специальной бумаги или иного пористого материала. Принцип работы в составе гидросистемы следующий: загрязненная рабочая жидкость под рабочим **давлением** поступает в корпус фильтра снаружи фильтроэлемента. Далее она проходит через фильтрующий материал, где загрязнения задерживаются. Очищенное масло собирается во внутренней полости (центральной трубке) сквозного элемента и далее направляется в напорную магистраль гидросистемы к потребителям.

Условия эксплуатации и требования

Фильтроэлемент 601-1-19 рассчитан на работу в достаточно широком диапазоне условий. Температурный режим эксплуатации составляет от -20°C до +100°C, при этом для обеспечения номинального ресурса рекомендуется поддерживать температуру масла в оптимальных пределах +40°C...+80°C. Допускается как непрерывный, так и циклический режим работы в составе гидростанции.

Срок службы напрямую зависит от степени загрязненности рабочей жидкости и соблюдения интервалов замены. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются: начальная чистота заливаемого масла, эффективность предварительной фильтрации, отсутствие попадания воды и поддержание рабочего **давления** в пределах нормы для конкретного типа гидросистемы.

Область применения и типовое оборудование

Фильтроэлемент Реготмас 601-1-19 применяется в различных отраслях промышленности, где используются гидроприводы. Он устанавливается на:

- **Металлообрабатывающие станки** с гидроприводом подачи и зажима (токарные, фрезерные, шлифовальные).
- **Кузнечно-прессовое оборудование** (гидравлические прессы, ножницы).
- **Строительную и дорожную технику** (экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры, катки).
- **Промышленные гидростанции и насосные группы** систем централизованного гидроснабжения.
- **Спецтехнику** лесопромышленного, горнодобывающего и сельскохозяйственного комплексов.

Рекомендации по подбору и типичные ошибки

Правильный выбор сменного элемента фильтра – залог длительной и надежной работы оборудования. При подборе фильтроэлемента 601-1-19 или его аналога необходимо учитывать:

- **Тонкость фильтрации (10 мкм).** Нельзя устанавливать элемент с другой степенью очистки (например, 25 мкм) в фильтр, рассчитанный на 10 мкм, и наоборот. Это приведет либо к недостаточной очистке, либо к избыточному перепаду давления.
- **Тип исполнения (сквозной/глухой).** Фильтроэлемент 601-1-19 имеет сквозное исполнение и не является взаимозаменяемым с глухими элементами серии 600, несмотря на схожие геометрические размеры.
- **Рабочее давление и производительность системы.** Элемент должен быть рассчитан на давление в системе (до 32 МПа) и не создавать недопустимого сопротивления потоку при максимальном расходе.
- **Тип рабочей среды.** Не рекомендуется использовать элемент, предназначенный для минеральных масел, в системах с рабочими жидкостями на водной основе или специальными синтетическими маслами без проверки совместимости материалов.

Условное обозначение модели

Расшифровка индекса «Реготмас 601-1-19» следующая:

- **601** – базовый типоразмер корпуса фильтроэлемента (наружный Ø60 мм, внутренний Ø24 мм, высота 100 мм) сквозного типа.
- **1** – стандартное исполнение.
- **19** – код, обозначающий тонкость фильтрации (в данном случае – 10...