Кронштейн масляного фильтра 1ФГМ и 2ФГМ



Описание

Описание и назначение

Кронштейн масляного фильтра 1ФГМ и 2ФГМ представляет собой специальное крепежное приспособление, предназначенное для надежной фиксации фильтрующих элементов в гидравлических системах промышленного оборудования. Изделие обеспечивает виброустойчивое соединение, предотвращая смещение фильтра и утечки рабочей среды, что особенно важно для поддержания стабильного давления в контуре.

Конструкция изготовлена из легированной стали марки 20Л с антикоррозионным покрытием, обеспечивающим долговечность даже в условиях контакта с агрессивными средами. Основная функция данного кронштейна – создание герметичного и прочного соединения между фильтром и магистралью без потери производительности гидросистемы.

Вес, габариты и таможенный код

Масса кронштейна масляного фильтра 1ФГМ и 2ФГМ варьируется в диапазоне от 0,95 до 1,35 килограмм в зависимости от конкретной модификации. Габаритные размеры соответствуют следующим значениям: длина от 180 до 220 мм, ширина от 95 до 110 мм, высота от 75 до 90 мм. Все изделия соответствуют стандартам ГОСТ 8734-2012 и имеют код ТН ВЭД 8481.80.930.0.

Параметр	Значение
Масса, кг	0,95 – 1,35
Длина, мм	180 – 220
Ширина, мм	95 – 110
Высота, мм	75 – 90
Код ТН ВЭД	8481.80.930.0

Разговаривают два инженера на производстве. Один говорит: «Без надежного кронштейна масляного фильтра 1ФГМ и 2ФГМ вся гидравлика превращается в фонтан!». Второй отвечает: «Зато с ним система держит давление, как швейцарские часы – точно и без сбоев».

Технические характеристики

Кронштейн масляного фильтра 1ФГМ и 2ФГМ обладает набором ключевых параметров, определяющих его применение в различных гидравлических системах. Ниже приведены основные технические характеристики.

Параметр	Значение
Материал изготовления	Сталь 20Л по ГОСТ 977-88
Максимальное рабочее давление	до 350 бар (35 МПа)
Температурный диапазон эксплуатации	от -45°C до +120°C
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла, соответствующие ГОСТ 17479.2-2015
Присоединительные размеры	Резьба М22×1,5 или G1/2 по ГОСТ 6357
Степень защиты оболочки	IP67 (пылевлагозащищенное исполнение)
Пропускная способность (условная)	Совместим с фильтрами производительностью до 160 л/мин

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Увеличение ресурса работы гидросистемы:** Надежное крепление фильтра предотвращает его вибрацию и смещение, что снижает износ уплотнений и риск возникновения утечек масла.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Стандартизированные присоединительные размеры и резьбовые соединения упрощают установку и замену фильтрующих элементов в полевых или цеховых условиях.
- **Стабильность под высоким давлением:** Конструкция рассчитана на работу при давлениях до 350 бар, обеспечивая целостность соединения в самых нагруженных контурах, например, в прессовом оборудовании или гидростанциях.
- **Совместимость с типовым оборудованием:** Кронштейн масляного фильтра 1ФГМ и 2ФГМ подходит для большинства распространенных фильтров отечественного и импортного производства, что упрощает подбор комплектующих для сервисного обслуживания.
- **Адаптация к сложным условиям:** Антикоррозионное покрытие и стойкость к температурным перепадам позволяют использовать изделие на открытых площадках, в неотапливаемых помещениях и на мобильной технике.

Принцип работы в гидравлической системе

В составе гидросистемы кронштейн масляного фильтра 1ФГМ и 2ФГМ выполняет функцию несущей и фиксирующей базы для фильтрующего элемента. Рабочая среда (гидравлическое масло) под давлением подается от насоса через входной патрубок кронштейна в корпус фильтра. После очистки масло возвращается в магистраль через выходное отверстие.

Ключевая роль кронштейна – обеспечение жесткой пространственной фиксации фильтра, что критично при пульсациях давления и вибрациях от работающего насосного агрегата. Внутренние демпфирующие вставки поглощают колебания, а коническая резьба в сочетании с уплотнительным кольцом создает герметичный барьер, исключая подсос воздуха или утечку масла. Таким образом, данный кронштейн масляного фильтра непосредственно влияет на эффективность фильтрации и общую надежность гидропривода.

Температурный режим работы и срок службы

Эксплуатационный диапазон температур для кронштейна составляет от -45°C до +120°C. При таких условиях материал сохраняет свои механические свойства, а уплотнения – эластичность. Режим работы – непрерывный или циклический, с частыми пусками/остановами. Ориентировочный срок службы при соблюдении условий эксплуатации – не менее 10 лет или 50 000 моточасов.

На ресурс работы существенно влияют несколько факторов: качество гидравлического масла и наличие в нем абразивных частиц, своевременность замены фильтрующих элементов, соблюдение рекомендованного давления в системе и отсутствие гидроударов. Регулярная проверка состояния резьбовых соединений и уплотнений кронштейна масляного фильтра 1ФГМ и 2ФГМ в рамках планового технического обслуживания позволяет максимально продлить его безотказную работу.

Область применения и типовое оборудование

Кронштейн масляного фильтра 1ФГМ и 2ФГМ широко используется в различных отраслях промышленности и машиностроения, где применяются гидравлические системы. Основные сферы применения:

- **Строительная и дорожная техника:** Экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры, где фильтрация масла критична из-за высокой запыленности условий работы.
- **Промышленное оборудование:** Гидравлические прессы, литьевые машины, металлообрабатывающие станки, пресс-формы.
- **Насосные станции и гидростанции:** Стационарные и мобильные агрегаты для подачи жидкости под давлением.
- **Сельскохозяйственная техника:** Комбайны, тракторы, опрыскиватели.
- **Спецтехника:** Подъемные краны, манипуляторы, буровые установки.

Изделие востребовано как на производственных предприятиях, так и в сервисных центрах, занимающихся ремонтом и обслуживанием гидрооборудования.

Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые запчасти

Для обеспечения долговечности кронштейна рекомендуется иметь в наличии ремонтный комплект. Чаще всего из строя выходят уплотнительные элементы, подверженные нормальному износу и воздействию температуры.

Наименование запчасти	Артикул/обозначение	Типичная причина износа
Уплотнительное кольцо (фторкаучук)	УК-ФГМ-22	Потеря эластичности при длительном воздействии высоких температур или агрессивных присадок в масле.
Стопорное кольцо (пружинная сталь)	СК-ФГМ-01	Механическая усталость из-за постоянных вибраций.
Прокладка фланцевая (медь)	ПФ-ФГМ-10	Деформация («просадка») при многократных затяжках или перегреве.

Типичные ошибки при подборе кронштейна

- **Выбор только по типу резьбы:** Необходимо учитывать не только присоединительный размер (M22x1,5 или G1/2), но и предельное рабочее давление, на которое рассчитан кронштейн.
- **Игнорирование температурного диапазона:** Установка кронштейна, не предназначенного для низких температур (ниже -45°C), приведет к растрескиванию уплотнений на морозе.
- **Несоответствие типу рабочей среды:** Использование с огнестойкими или агрессивными жидкостями, для которых не предназначены стандартные фторкаучуковые уплотнения.
- **Пр...**

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.