Фильтр заливной ФЗ



Описание

Фильтр заливной ФЗ — это элемент гидравлической системы, предназначенный для очистки рабочей жидкости при заливке в бак гидростанции. Он предотвращает попадание механических загрязнений, обеспечивая чистоту масла и увеличивая ресурс работы насосов, клапанов и исполнительных механизмов. Установка фильтра заливного ФЗ критически важна для поддержания производительности и надежности гидравлического оборудования.

Вес, габариты и Код ТН ВЭД

Основные параметры фильтра заливного ФЗ варьируются в зависимости от модификации и присоединительных размеров.

Параметр	Диапазон значений
Масса, кг	0.8 – 2.5
Высота, мм	150 – 300
Диаметр корпуса, мм	80 – 120
Код ТН ВЭД	8421.23.0000

Почему фильтр заливной ФЗ такой популярный? Потому что он всегда начеку и не пропускает ни одной соринки, даже в праздники!

Технические характеристики фильтра заливного ФЗ

Фильтр заливной ФЗ разработан для работы в составе гидравлических систем с различными параметрами. Ключевые технические характеристики включают:

Параметр	Значение
Рабочее давление, МПа (бар)	до 1.6 (16)
Диапазон температур, °C	от -30 до +100
Тип рабочей среды	гидравлические масла (минеральные, синтетические), водно-масляные эмульсии
Присоединительные размеры	резьба G1, G1 1/4, фланец DN32
Масса, кг	0.8 – 2.5
Производительность (пропускная способность), л/мин	30 – 100
Степень очистки, мкм	25 – 100

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование фильтра заливного ФЗ в гидравлической системе предоставляет ряд существенных выгод для пользователя:

1. Уменьшение простоев оборудования. Чистота рабочей жидкости предотвращает абразивный износ трущихся пар, снижая частоту отказов и ремонтов.

2. Увеличение ресурса работы гидроагрегатов. Эффективная фильтрация на этапе заливки масла в бак защищает насосы, клапаны и цилиндры от преждевременного выхода из строя.

3. Удобство монтажа и обслуживания. Конструкция фильтра заливного ФЗ предусматривает простую установку на заливную горловину и легкую замену фильтрующего элемента без специального инструмента.

4. Стабильность давления в системе. Отсутствие загрязнений в жидкости способствует поддержанию номинального давления и расхода, обеспечивая точность работы исполнительных механизмов.

5. Совместимость с типовыми гидросистемами. Стандартные присоединительные размеры позволяют интегрировать фильтр заливной ФЗ в большинство промышленных и мобильных гидростанций.

Принцип работы фильтра заливного ФЗ

Фильтр заливной ФЗ монтируется непосредственно на заливную горловину бака гидравлической системы. При заправке рабочая жидкость под действием гравитации или принудительно подается через входной патрубок. Внутри корпуса установлен сменный фильтрующий элемент, который задерживает механические частицы определенного размера. Очищенная жидкость проходит через центральную трубку и попадает в бак. Некоторые модели комплектуются индикатором загрязнения, сигнализирующим о необходимости замены элемента. Таким образом, фильтр заливной ФЗ является барьером на пути загрязнений при первоначальном заполнении системы или доливе масла.

Температурный режим работы и срок службы

Фильтр заливной ФЗ рассчитан на непрерывную работу в диапазоне температур от -30°C до +100°C. При использовании синтетических масел с улучшенными низкотемпературными свойствами возможна эксплуатация в условиях российского климата. Ресурс работы фильтра зависит от нескольких факторов:

Качество масла и уровень загрязнения. Чем чище заливаемое масло, тем дольше служит фильтрующий элемент. Рекомендуется предварительная фильтрация масла при заправке.

Частота обслуживания. Фильтрующий элемент требует периодической замены в соответствии с регламентом или по показаниям индикатора.

Соблюдение давления. Фильтр заливной ФЗ работает при низком давлении,

превышение которого может привести к повреждению корпуса или элемента.

При нормальных условиях срок службы фильтра заливного ФЗ составляет до 5 лет, а фильтрующего элемента — от 6 до 12 месяцев в зависимости от интенсивности использования.

Где используется фильтр заливной ФЗ

Фильтр заливной ФЗ находит применение в различных отраслях промышленности и техники:

Гидростанции и насосные группы. Установка на стационарных и мобильных гидравлических станциях для очистки масла при заправке.

Строительная и дорожная техника. Экскаваторы, погрузчики, бульдозеры, где требуется частая замена рабочей жидкости.

Прессовое оборудование. Гидравлические прессы в металлообработке, производстве пластмасс.

Сельскохозяйственная техника. Комбайны, тракторы с гидравлическим приводом навесного оборудования.

Промышленные линии. Роботизированные комплексы, станки с ЧПУ, где чистота гидравлической жидкости критична для точности.

Таким образом, фильтр заливной ФЗ является универсальным решением для обеспечения чистоты гидравлических систем в самых разных условиях эксплуатации.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые запчасти

Для обслуживания фильтра заливного ФЗ доступен ремкомплект, включающий следующие компоненты:

Позиция	Наименование	Количество
1	Фильтрующий элемент (сменный картридж)	1 шт.
2	Уплотнительное кольцо крышки (кольцо круглого сечения)	1 шт.
3	Уплотнительная прокладка фланца	1 шт.
4	Индикатор загрязнения (для моделей с индикацией)	1 шт.

Чаще всего выходит из строя фильтрующий элемент, который засоряется механическими частицами. Уплотнения могут терять эластичность из-за старения или неподходящей рабочей среды. Рекомендуется иметь запасные элементы для планового обслуживания.

Типичные ошибки при подборе фильтра заливного ФЗ

При выборе фильтра заливного ФЗ для конкретной гидравлической системы следует избегать следующих ошибок:

1. Выбор по присоединительному размеру без учета расхода. Несоответствие производительности фильтра расходу при заливке приведет к увеличению времени заправки или перегрузке.

2. Игнорирование температурного диапазона. Эксплуатация за пределами допустимых температур может вызвать разрушение фильтрующего элемента или уплотнений.

3. Несоответствие типа рабочей среды. Фильтр заливной ФЗ рассчитан на масла и эмульсии; использование с агрессивными жидкостями недопустимо.

4. Пренебрежение степенью очистки. Слишком грубая фильтрация не защитит систему, а слишком тонкая — может быстро засориться.

Чтобы избежать этих ошибок, проконсультируйтесь с инженером компании ГИДРАВЛИКА.

Условное обозначение фильтра заливного ФЗ

Маркировка фильтра заливного ФЗ содержит информацию о его ключевых параметрах. Например, обозначение ФЗ-Г1-100-25 расшифровывается следующим образом:

ФЗ — тип изделия (фильтр заливной, модель ФЗ).

Г1 — тип присоединения (резьба G1).

100 — производительность, л/мин.

25 — номинальная тонкость фильтрации, мкм.

Таким образом, по условному обозначению можно быстро определить основные эксплуатационные характеристики фильтра заливного ФЗ.

Габаритные и присоед...