Фильтр заливной И-СЭ.00.07.000

Описание

Описание и назначение фильтра заливного И-СЭ.00.07.000

Фильтр заливной И-СЭ.00.07.000 представляет собой устройство для двухступенчатой очистки, которое монтируется на крышку гидравлического бака. Его основная функция заключается в удалении механических примесей из заливаемого масла и фильтрации пыли из воздуха, поступающего в систему. Это предотвращает абразивный износ компонентов гидроагрегатов, таких как насосы, клапаны и цилиндры. Конструкция фильтра заливного И-СЭ.00.07.000 обеспечивает надежную защиту даже в условиях интенсивной эксплуатации промышленного оборудования.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Фильтр заливной И-СЭ.00.07.000 характеризуется компактными размерами и малым весом, что упрощает его установку и обслуживание. Ниже приведены основные параметры:

Параметр	Значение
Масса, кг	0,12
Диаметр, мм	65
Высота, мм	85
Присоединительная резьба	G1"
Код ТН ВЭД	8421230000
Климатическое исполнение	УХЛ4, О4.1 по ГОСТ 15150

Указанные габариты позволяют интегрировать фильтр заливной И-СЭ.00.07.000 в большинство стандартных гидробаков без необходимости модификации конструкции.

Технические характеристики фильтра И-СЭ.00.07.000

Технические параметры фильтра заливного И-СЭ.00.07.000 определяют его эффективность и область применения. Все значения подтверждены испытаниями и соответствуют нормативной документации.

Характеристика	Показатель
Тонкость фильтрации масляного потока, мкм	80
Точность очистки воздушного потока, мкм	40
Максимальная вязкость рабочей жидкости, сСт	150
Допустимый диапазон температур масла, °С	+10...+70
Рабочее давление в системе (не более), МПа	0,001
Масса изделия, кг	0,12
Климатическое исполнение	УХЛ4, О4.1

Эти характеристики гарантируют, что фильтр заливной И-СЭ.00.07.000 будет стабильно работать в заявленных условиях, обеспечивая необходимый уровень чистоты гидравлической жидкости.

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование фильтра заливного И-СЭ.00.07.000 в гидравлических системах предоставляет ряд эксплуатационных выгод:

- **Увеличение ресурса оборудования:** Эффективная двухступенчатая фильтрация предотвращает попадание абразивных частиц в зону трения, снижая износ насосов, клапанов и цилиндров.
- **Уменьшение простоев:** Регулярная очистка масла на этапе заливки минимизирует риск внезапных отказов, связанных с загрязнением гидросистемы.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Стандартная резьба G1" и компактные размеры обеспечивают быструю установку. Фильтрующие элементы легко очищаются или заменяются при плановом ТО.
- **Стабильность работы:** Фильтр заливной И-СЭ.00.07.000 сохраняет свои характеристики в широком диапазоне температур и совместим с различными типами рабочих сред.
- **Совместимость с типовыми гидросистемами:** Устройство может быть интегрировано в большинство промышленных гидравлических установок без необходимости доработок.

Принцип работы фильтра заливного И-СЭ.00.07.000

Принцип действия фильтра заливного И-СЭ.00.07.000 основан на двухэтапной очистке. В процессе заливки масла жидкость проходит через сетчатый фильтрующий элемент с размером ячейки 80 мкм, который задерживает механические примеси. Одновременно воздух, поступающий в бак для компенсации объема, очищается от пыли нетканым фильтром с тонкостью 40 мкм. В модификациях с магнитным патроном, таких как Г42-12Ф, дополнительно улавливаются ферромагнитные частицы. Такая схема обеспечивает комплексную защиту гидравлической системы на этапе ее заправки и в процессе эксплуатации.

Температурный режим работы и срок службы

Фильтр заливной И-СЭ.00.07.000 рассчитан на работу в диапазоне температур масла от +10 до +70 °С. Нижний предел обусловлен возможностью загустения рабочей жидкости, верхний – термостойкостью материалов корпуса. Для поддержания эффективности рекомендуется периодическая очистка фильтрующих элементов – каждые 12 месяцев или при видимом загрязнении. На ресурс работы влияют качество масла, наличие фильтрации в системе и соблюдение регламента обслуживания.

Где используется фильтр И-СЭ.00.07.000: область применения

Фильтр заливной И-СЭ.00.07.000 находит применение в различных отраслях промышленности и техники. Он устанавливается на:

- Гидравлические прессы и штамповочное оборудование.
- Металлорежущие станки с ЧПУ и традиционные модели.
- Строительную и дорожную технику: экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры.
- Сельскохозяйственные машины: комбайны, тракторы, опрыскиватели.
- Прокатные станы и другое металлургическое оборудование.
- Гидростанции и насосные группы в составе промышленных установок.

Фильтр заливной И-СЭ.00.07.000 совместим с минеральными маслами групп Г по ГОСТ 17479.3 и синтетическими гидравлическими жидкостями на основе полиалкиленгликоля.

Рис. 1: Конструкция фильтра заливного И-СЭ.00.07.000 в разрезе, демонстрирующая внутренние компоненты.

Состав ремкомплекта и типичные неисправности

Для обслуживания фильтра заливного И-СЭ.00.07.000 может потребоваться замена следующих элементов:

Компонент	Назначение	Типичные причины износа
Сетчатый фильтрующий элемент	Очистка масла от механических примесей	Накопление загрязнений, превышающих допустимую емкость
Нетканый воздушный фильтр	Очистка поступающего воздуха от пыли	Загрязнение в условиях высокой запыленности
Уплотнительные кольца (при наличии)	Обеспечение герметичности соединений	Старение резины, механические повреждения
Магнитный патрон (в модификации Г42-12Ф)	Улавливание ферромагнитных частиц	Намагничивание и потеря эффективности

Регулярная проверка и замена этих компонентов позволяет поддерживать работоспособность фильтра заливного И-СЭ.00.07.000 на протяжении всего срока службы.

Типичные ошибки при подборе фильтра И-СЭ.00.07.000

Чтобы избежать проблем при эксплуатации, обратите внимание на следующие распространенные ошибки:

1. **Несоответствие тонкости фильтрации:** Выбор фильтра с большей, чем требуется, точностью может привести к быстрому засорению, а с меньшей – к недостаточной очистке.
2. **Игнорирование вязкости рабочей среды:** Использование масла с вязкостью выше 150 сСт может снизить пропускную способность фильтра.
3. **Нарушение температурного диапазона:** Работа при температурах за пределами +10...+70 °C ведет к деформации пластиковых деталей или загустению масла.
4. **Неучет типа присоединения:** Неправильный подбор резьбы (не G1") осложнит монтаж и может вызвать утечки.

Корректный подбор фильтра заливного И-СЭ.00.07.000 по параметрам вашей гидросистемы – залог его долгой и эффективной работы.

Условное обозначение фильтра И-СЭ.00.07.000: расшифровка

Маркировка фильтра заливного И-СЭ.00.07.000 несет информацию о его принадлежности и характеристиках. Расшифровка: **И** – индекс разработчика (институт), **СЭ** – серия "специальный элемент", **00.07** – группа изделий (заливные фильтры), **000** – порядковый номер модификации. Полное обозначение включает климатическое исполнение, например, "фильтр заливной И-СЭ.00.07.000 УХЛ4" для умеренно-холодного климата...