Сапун TRM-1-18

Описание

Сапун TRM-1-18 представляет собой специальный фильтровентиляционный элемент, предназначенный для установки на гидравлические баки и резервуары. Его основная функция заключается в поддержании нормального атмосферного давления внутри бака при колебаниях уровня рабочей жидкости (масла) и температуры, а также в предотвращении попадания внутрь системы твердых частиц пыли и абразивных загрязнений. Использование сапуна TRM-1-18 позволяет значительно увеличить ресурс гидравлического оборудования, защищая такие чувствительные компоненты, как насосы, распределители и клапаны, от преждевременного износа.

Описание и ключевые характеристики сапуна TRM-1-18

Модель TRM-1-18 относится к классу гибких (виброустойчивых) сапунов с фильтрующим элементом. Конструкция предусматривает манжеты из маслобензостойкой резины, что обеспечивает надежное уплотнение и компенсацию вибраций от работающего оборудования. Качественный сапун TRM-1-18 является неотъемлемой частью любой ответственной гидросистемы, где требуется стабильная работа в условиях переменных нагрузок.

Параметр	Значение
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла, некоторые виды водно-гликолевых смесей
Присоединительная резьба	G1 1/8" (внутренняя)
Материал корпуса	Сталь, оцинкованное покрытие
Температурный диапазон эксплуатации	от -30°C до +80°C
Фильтрующая способность	Не менее 25 мкм
Масса, приблизительно	85 г

Габаритные размеры и условное обозначение

Сапун TRM-1-18 имеет компактные размеры, что облегчает его монтаж даже на баки с ограниченным свободным пространством на крышке. Основные габариты изделия приведены ниже.

Габаритные размеры сапуна TRM-1-18: вид со стороны резьбы

Сапун гидравлический TRM-1-18, общий вид

Параметр	Значение, мм
Высота (общая, с фильтром)	~70
Диаметр основания	~36
Присоединительная резьба (внутренняя)	G1 1/8"

Расшифровка кода модели

Условное обозначение TRM-1-18 расшифровывается следующим образом:

- **TRM** – серия гибких виброкомпенсирующих сапунов.
- **1** – исполнение с определенной конструкцией корпуса и фильтрующего элемента.
- **18** – условный диаметр присоединения, соответствующий резьбе G1 1/8".

Код ТН ВЭД: 8421 39 900 0 (Оборудование для фильтрования жидкостей).

"Знаешь, почему сапун TRM-1-18 никогда не рассказывает секретов? Потому что он их просто **фильтрует**!"

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение сапуна TRM-1-18 в гидравлической системе дает пользователю ряд существенных преимуществ:

- **Повышение ресурса гидросистемы:** Надежная фильтрация поступающего воздуха предотвращает загрязнение масла и износ дорогостоящих компонентов, таких как насосы и золотниковые пары.
- **Компенсация вибраций и температурных деформаций:** Гибкая манжета сапуна TRM-1-18 эффективно гасит колебания, передающиеся от корпуса бака, предотвращая усталостные разрушения и обеспечивая герметичность соединения.
- **Стабилизация давления в баке:** Сапун обеспечивает свободный воздухообмен, исключая создание разрежения или избыточного давления при работе гидростанции.
- **Простота обслуживания:** Загрязненный фильтрующий элемент легко заменяется на новый, что снижает затраты на сервисное обслуживание.
- **Универсальность подключения:** Резьба G1 1/8" является распространенным стандартом, что упрощает подбор и установку на большинство гидравлических баков отечественного и импортного производства.

Принцип работы сапуна в гидросистеме

Сапун TRM-1-18 монтируется в верхней точке гидравлического бака через специальное резьбовое отверстие. При работе гидросистемы уровень масла в баке постоянно изменяется (например, при выдвижении и втягивании гидроцилиндров), также жидкость нагревается и остывает. Эти процессы вызывают изменение объема воздуха над маслом. Сапун позволяет воздуху свободно входить в бак и выходить из него, поддерживая постоянное атмосферное давление внутри. Воздух, засасываемый внутрь, проходит через фильтрующий элемент сапуна TRM-1-18, где очищается от пыли и влаги.

Температурный режим работы и срок службы

Сапун TRM-1-18 рассчитан на непрерывную работу в температурном диапазоне от -30°C до +80°C окружающего воздуха. Ресурс работы изделия в значительной степени зависит от чистоты окружающей атмосферы и своевременности замены фильтрующего элемента. При эксплуатации в условиях повышенной запыленности (строительные площадки, карьеры) рекомендуется сокращать межсервисные интервалы. Качество самого гидравлического масла и интенсивность работы оборудования также косвенно влияют на долговечность сапуна, так как масляные пары могут постепенно загрязнять фильтрующий материал.

Область применения оборудования

Сапун TRM-1-18 используется во всех типах гидравлического оборудования, где необходим бак для рабочей жидкости. Типичные сферы применения:

- **Промышленное оборудование:** Металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки с ЧПУ, прессовое оборудование, гибочные машины.
- **Мобильная техника:** Экскаваторы, погрузчики, бульдозеры, краны, дорожно-строительная техника.
- **Специальные установки:** Гидростанции, испытательные стенды, пресс-формы.
- **Сервис и ремонт:** Оборудование ремонтных мастерских, заправочные установки.

Типичные ошибки при подборе

- **Выбор только по резьбе:** Подобрать сапун, опираясь лишь на совпадение присоединительной резьбы G1 1/8", недостаточно. Важно проверить габаритные размеры, чтобы обеспечить свободный доступ для монтажа и обслуживания.
- **Игнорирование условий эксплуатации:** Установка стандартного сапуна TRM-1-18 в среды, агрессивные к его материалам (например, щелочные жидкости), приведет к быстрому выходу из строя резиновых манжет.
- **Несоответствие температурному режиму:** Использование в условиях, выходящих за допустимый температурный диапазон, может привести к потере эластичности манжеты или разрушению фильтрующего материала.
- **Отсутствие планового обслуживания:** Игнорирование необходимости периодической замены загрязненного фильтрующего элемента сводит на нет всю пользу от установки сапуна.

Примеры оформления заказа

- **Базовый вариант:** Сапун TRM-1-18 – стандартное исполнение для гидравлических систем с минеральным маслом.
- **Для агрессивных сред:** Возможен подбор аналога сапуна TRM-1-18 с коррозионно-стойкими материалами корпуса и специальными манжетами.
- **Комплект с элементами обслуживания:** Заказ сапуна TRM-1-18 вместе с запасными фильтрующими картриджами для планового сервиса.

Оборудование бренда **ГИДРАВЛИК**, включая сапун TRM-1-18, поставляется компанией **ГИДРАВЛИКА** на всей территории России и стран СНГ. Наши технические специалисты готовы предоставить консультацию по подбору оборудования, совместимости с существующими системами и оказать поддержку при внедрении. Для уточнения деталей, получения коммерческого предложения или оформления заказа обратитесь к менеджерам через сайт 777-gidra.ru или по контактным телефонам.