Питатель смазки 2-0200-3К

Описание

Двухлинейный питатель смазки марки 2-0200-3К является ключевым узлом в системах централизованной автоматической подачи смазочных материалов на промышленном оборудовании. Его основная задача заключается в обеспечении точно дозированной, импульсной подачи густой пластичной смазки либо жидкого масла к узлам трения при высоком рабочем давлении, что критически важно для стабильной работы механизмов в тяжёлой промышленности.

Технические характеристики и условное обозначение питателя смазки 2-0200-3К

Устройство предназначено для эксплуатации под давлением до 20 МПа (200 бар) и обладает регулируемой подачей в диапазоне от 0,5 до 2,0 кубических сантиметров за один рабочий цикл. Структура индекса 2-0200-3К отражает основные параметры этого питателя смазки. Цифра «2» обозначает двухлинейный принцип работы, центр «0200» указывает на максимальную номинальную подачу в 2 см³, цифра «3» сообщает о количестве отводов к точкам смазывания, а буква «К» определяет тип присоединительной резьбы – коническую по ГОСТ 6211-52.

Принцип работы и эксплуатационные преимущества

Принцип действия питателя смазки 2-0200-3К основан на двухлинейной схеме. Рабочая среда под давлением последовательно подается в две магистрали, воздействуя на управляющий золотник и поршень дозатора. При подаче давления в первую линию поршень совершает рабочий ход, вытесняя строго отмеренный объём смазки через распределительные отводы. Смена давления на вторую магистраль возвращает поршень в исходное положение, готовя систему к следующему циклу. Данный питатель смазки гарантирует подачу материала и на прямом, и на обратном ходе, что повышает надежность системы в целом.

Параметр	Значение
Номинальная подача (регулируемая)	0,5 – 2,0 см³/ход
Количество отводов (выходов)	3
Рабочее давление, максимальное	20 МПа (200 бар)
Присоединительная резьба (магистраль/отводы)	К 3/8" / К 1/4"
Тип рабочей среды	Пластичные и жидкие смазки, индустриальные масла
Диапазон рабочих температур	-20°С до +70°С
Масса	1,46 кг
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	100×37×100 мм
Код ТН ВЭД	8481300000

Основными областями применения питателя смазки 2-0200-3К являются металлургическое производство (прокатные станы, прессы), горнодобывающая отрасль (дробилки, конвейеры), энергетика (турбины), а также производство строительных материалов (цементные мельницы). Он совместим с системами смазки ведущих отечественных и зарубежных производителей тяжелого оборудования.

Температурный режим, ресурс и факторы влияния на срок службы

Конструкция питателя смазки 2-0200-3К рассчитана на эксплуатацию в температурном диапазоне от -20°С до +70°С, что покрывает большинство условий производственных цехов. Устройство климатического исполнения УХЛ4 предназначено для работы в закрытых помещениях с контролируемой влажностью. Продолжительный срок службы, гарантированно превышающий 12 месяцев, обеспечивается высокоточной обработкой износостойких пар трения, в частности поршня и золотника.

На ресурс работы питателя смазки напрямую влияют следующие эксплуатационные факторы: качество и чистота используемого смазочного материала (рекомендуемая вязкость до 1500 сСт), наличие в системе эффективной фильтрации, соблюдение пределов рабочего давления и регулярность проведения сервисного обслуживания, включая замену уплотнений.

Техник спрашивает у инженера:
— Как проверить, что питатель смазки 2-0200-3К работает?
Инженер отвечает:
— Посмотри на сам механизм: если он не скрипит, не греется и работает плавно — значит, этот питатель смазки свою дозу отработал честно!

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование надежного питателя смазки 2-0200-3К от бренда ГИДРАВЛИК предоставляет инженерно-техническому персоналу ряд существенных выгод для производственного процесса:

1. Снижение эксплуатационных расходов и простоев. Точная дозировка смазки исключает её перерасход и загрязнение окружающего оборудования, а высокая надежность узла минимизирует риск внезапных отказов. **2. Увеличение ресурса ответственного оборудования.** Стабильная и дозированная подача смазки к узлам трения значительно продлевает межремонтный интервал всего станка или агрегата. **3. Удобство монтажа и адаптивность.** Стандартизированные присоединительные размеры (коническая резьба К 3/8" и 1/4") и компактные габариты позволяют легко интегрировать этот питатель смазки в новые и модернизируемые гидравлические системы. **4. Стабильность работы под нагрузкой.** Устройство сохраняет заданные параметры дозирования даже при скачках давления в магистрали и вибрационных нагрузках. **5. Простота технического обслуживания.** Конструкция предусматривает возможность быстрой замены наиболее подверженных износу элементов, таких как уплотнительные манжеты и регулировочные винты.

Состав ремкомплекта и типичные ошибки при подборе

Для обеспечения длительной и бесперебойной работы питателя смазки 2-0200-3К рекомендуется иметь в наличии ремонтный комплект. Он включает в себя уплотнительные кольца и манжеты для поршня и золотника, выполненные из материалов, стойких к контакту с индустриальными маслами и смазками. Эти элементы наиболее подвержены износу при длительной эксплуатации в условиях высокого давления и возможного наличия абразивных частиц в рабочей среде.

При подборе питателя смазки для конкретной гидросистемы следует избегать следующих распространенных ошибок:

• **Выбор исключительно по присоединительным размерам.** Важно учитывать требуемую производительность (подачу за цикл) и максимальное рабочее давление в системе, которые должны соответствовать характеристикам питателя смазки 2-0200-3К. • **Пренебрежение диапазоном рабочих температур.** Эксплуатация устройства вне диапазона -20°С..+70°С может привести к преждевременному выходу из строя уплотнений и потере герметичности. • **Несоответствие типа рабочей среды.** Модель рассчитана на густые пластичные смазки и масла, использование агрессивных или несовместимых жидкостей недопустимо. • **Игнорирование необходимости фильтрации.** Для продления ресурса узла обязательно использовать фильтры тонкой очистки в линии подачи смазки.

Габаритные и присоединительные размеры

Для успешного монтажа и проверки совместипитателя смазки 2-0200-3К с существующей системой необходимо руководствоваться точными присоединительными габаритами. Устройство имеет три отводных патрубка с конической резьбой К 1/4", предназначенных для подвода смазки к точкам потребления. Входные магистральные порты выполнены под резьбу К 3/8". Межосевое расстояние между отводами и общие габариты 100 мм × 37 мм × 100 мм обеспечивают компактное размещение в ограниченном пространстве гидрошкафа или на раме оборудования.

Перед покупкой рекомендуется сверить размеры с параметрами встроенных или демонтируемых узлов вашей системы смазки во избежание ошибок монтажа.

Примеры заказа и варианты поставки

В зависимости от потребностей конкретного проекта можно рассмотреть следующие варианты оформления заказа питателя смазки:

1. Базовая поставка модели 2-0200-3К. Стандартное исполнение для работы с пластичными смазками в умеренном климате (УХЛ4). **2. Поставка с дополнительными ремкомплектами.** В комплект могут быть включены запасные наборы уплотнений из различных материалов (NBR, FKM) для работы в особых условиях. **3. Модификации по динам давлений.** Для систем с параметрами, отличающимися от базовых, возможен подбор аналогов с иным диапазоном рабочих давлений и присоединительными размерами. Специалисты компан…