Питатель смазки 2-0500-3К

Описание

Двухлинейный питатель смазки модели 2-0500-3К представляет собой высокоточный дозирующий механизм, который используется в централизованных системах смазки различных типов промышленного оборудования. Основная его функция заключается в порционной подаче пластичных или жидких смазочных материалов к нескольким узлам трения во время работы станка или агрегата. Этот **питатель смазки 2-0500-3К** обеспечивает бесперебойную работу механизмов и продлевает их ресурс за счет точной дозировки и равномерной подачи смазки.

Ключевые параметры и классификация

Рассматриваемый питатель смазки относится к классу двухлинейных устройств с несколькими точками отвода. Корпус выполнен из прочной конструкционной стали, что обеспечивает устойчивость к вибрациям и механическим нагрузкам. Сведения о стандартных габаритных размерах и массе для модельного ряда 2-0500 представлены ниже. Код ТН ВЭД для данного оборудования: **8481909000**.

Изделие соответствует требованиям ГОСТ 6211-52 для конических резьбовых соединений, что является важным критерием при проектировании смазочных систем и подборе компонентов.

Типоразмер модели	Номинальная порция, см³/ход	Количество отводов (линий)	Масса, кг	Габаритные размеры, мм (Д×Ш×В)
2-0500-1K	5.0	1	1.25	55×45×126
2-0500-2K	5.0	2	2.25	92×45×126
2-0500-3K	5.0	3	3.2	130×45×120
2-0500-4K	5.0	4	4.2	168×45×120

Диапазон производительности **питателя смазки 2-0500-3К** регулируется в пределах от 1.5 до 5.0 кубических сантиметров за один рабочий цикл. Это позволяет точно настроить подачу в зависимости от конкретных требований узла.

Инженер по гидравлике говорит другому: «Мы должны использовать для этого узла проверенный **питатель смазки 2-0500-3К**. Ты сначала чертёж в САПР сделай, а потом уже советы давай!»

Технические характеристики питателя серии 2-0500

Детальное описание основных эксплуатационных параметров позволит точно определить область применения и условия монтажа устройства. Особое внимание стоит уделить типу рабочей среды и присоединительным размерам.

Технический параметр	Значение
Рабочее давление в системе	от 1.0 до 20.0 МПа
Кратковременный гидроудар (допустимый)	до 25.0 МПа
Диапазон температуры окружающей среды	от -20°C до +80°C
Тип рабочей среды (смазочный материал)	Пластичные смазки (консистентные),

Технический параметр	Значение
	моторные, индустриальные и трансмиссионные масла
Тип резьбы и присоединительные размеры вход/выход	Вход: К 3/8" ГОСТ 6211-52. Выход (на точку): К 1/4" ГОСТ 6211-52.
Климатическое исполнение (базовое)	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69

Преимущества и особенности эксплуатации питателя 2-0500-3К

Выбор конкретной модели **питателя смазки 2-0500-3К** для гидравлических систем и систем смазки обусловлен рядом эксплуатационных преимуществ:

Высокая надежность и увеличение ресурса оборудования. Точная порционная подача смазки исключает перерасход материала и обеспечивает оптимальное смазывание трущихся пар, тем самым значительно продлевая срок службы подшипников, направляющих и других компонентов.

Уменьшение эксплуатационных простоев. Благодаря надежной конструкции и использованию износостойких уплотнений (фторкаучук) устройство требует минимального сервисного обслуживания. Техническое обслуживание сводится к визуальному контролю и замене уплотнительного комплекта.

Стабильность работы при переменном давлении. Двухлинейная схема работы обеспечивает подачу смазки как при прямом, так и при обратном ходе поршня, что критически важно для систем с импульсной подачей давления.

Удобство монтажа и регулировки. Стандартные конические резьбы облегчают установку. Регулировочные винты позволяют точно настроить объем подаваемой смазки непосредственно на месте, без демонтажа всего **питателя смазки 2-0500-3К**.

Совместимость с типовыми гидростанциями и насосными группами. Благодаря стандартизированным присоединительным размерам питатель легко интегрируется в большинство существующих централизованных систем смазки от различных производителей.

Принцип действия двухлинейного питателя

Работа питателя организована по двухлинейной схеме, что обеспечивает его высокую эффективность и независимость от направления потока смазки. При поступлении рабочего давления в магистраль «А» поршень внутри корпуса перемещается, вытесняя строго отмеренную дозу смазочного материала через внутренние каналы распределения ко всем трем точкам подключения. При смене давления (сброс в магистрали «А» и подача в магистраль «Б») происходит обратный ход поршня. Во время этого обратного хода также осуществляется подача смазки в те же самые точки. Таким образом, каждый цикл изменения давления в системе приводит к двум рабочим актам дозирования, что гарантирует равномерную и интенсивную подачу смазки.

Температурный режим и расчетный срок службы

Устройство рассчитано на непрерывную циклическую работу в заявленном диапазоне

температур от -20°C до +80°C. Для эксплуатации в условиях Крайнего Севера или в неотапливаемых цехах рекомендуется заказывать специальное климатическое исполнение «ХЛ» с применением морозостойких уплотнительных материалов, что расширяет нижний порог до -50°C.

Расчетный ресурс **питателя смазки 2-0500-3К** при соблюдении условий эксплуатации превышает 8 лет. На срок службы напрямую влияют два ключевых фактора: качество смазочного материала и состояние системы фильтрации. Наличие в смазке абразивных частиц или загрязнений ускоряет износ прецизионной пары «золотник-втулка». Регламентное сервисное обслуживание, включающее промывку и замену уплотнений, рекомендуется проводить не реже одного раза в год или согласно графику технического обслуживания основного оборудования.

Область применения и типы оборудования

Область использования данного узла охватывает практически все отрасли тяжелой и обрабатывающей промышленности, где используется централизованная система смазки. Типичные примеры оборудования, в смазочных системах которого применяется двухлинейный питатель данной модели:

Металлургическое оборудование: прокатные станы, кривошипные ножницы, рольганги.

Горнодобывающая и перерабатывающая техника: щековые и конусные дробилки, шаровые и стержневые мельницы, грохоты, ленточные конвейеры большой длины.

Строительная и специальная техника: экскаваторы, бульдозеры, карьерные самосвалы с системами централизованной смазки ходовой части.

Обрабатывающие станки: тяжелые токарные и фрезерные станки, шлифовальное оборудование, где необходимо смазывание направляющих и винтовых пар.

Прессовое оборудование: гидравлические и механические прессы, ковочные молоты.

Энергетика и судостроение: вспомогательные механизмы судов, подшипниковые узлы турбин.

Это устройство надежно работает в составе гидростанций с управлением от программируемых контроллеров таких брендов, как SKF, Lincoln, Bijur, а также отечественных производителей.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка питателя 2-0500-3К-УХЛ4 четко описывает его основные конструктивные и эксплуатационные особенности:

2 — Указывает на двухлинейный тип питателя...