Питатель смазки 2-0500-2К

Описание

Питатель смазки 2-0500-2К – это двухлинейное устройство импульсной подачи, предназначенное для интегрирования в централизованные смазочные системы промышленного оборудования. Основная функция агрегата заключается в дозированной подаче смазочного материала к узлам трения станков, прессов, транспортных машин и других механизмов.

Конструкция питателя смазки 2-0500-2К обеспечивает выдачу двойной дозы за полный цикл работы (при прямом и обратном ходе поршня) через единый отвод, что гарантирует высокую стабильность процесса смазывания.

Вес, габариты и классификационный код

Конкретная модель 2-0500-2К характеризуется весом 2,25 кг. Габаритные размеры устройства составляют 92 мм в ширину, 45 мм в глубину и 126 мм в высоту. Для всей серии питателей 2-0500 масса варьируется в диапазоне от 1,25 до 4,2 кг, а длина корпуса – от 106 до 195 мм.

Код ТН ВЭД для данного изделия – 8481809000 (прочие клапаны и краны из черных металлов). Оборудование соответствует требованиям ГОСТ 15150-69 для климатического исполнения УХЛ4.

Параметр	Значение
Длина, мм	126
Ширина, мм	92
Высота, мм	45
Масса, кг	2.25

Говорят, что хорошую систему смазки от плохой отличает не только надежный **питатель смазки 2-0500-2К**, но и умение инженера отличить масло от сока. В ГИДРАВЛИКЕ шутят: наш питатель подаст смазку точно по адресу, но кофе в него заливать не рекомендуется.

Технические параметры и характеристики

Ключевые эксплуатационные параметры питателя смазки 2-0500-2К определяют его возможности и область применения. Устройство рассчитано на работу в широком диапазоне давлений, совместимо с различными типами смазок и имеет регулируемую производительность.

Параметр	Значение
Рабочее давление, МПа	1 – 20
Номинальная подача, см³/ход	5.0
Регулируемый диапазон подачи, см³/ход	1.5 – 5.0
Диапазон рабочих температур, °C	-40 … +50
Тип рабочей среды	Жидкие и пластичные смазки (до NLGI 2)
Присоединительная резьба (магистраль)	K 3/8"
Присоединительная резьба (точки смазки)	K 1/4"
Зазор в поршневой паре, мм	0.008 / 0.018

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование питателя смазки 2-0500-2K в технологических процессах приносит ряд существенных выгод для производственных и сервисных компаний.

1. Повышение надежности и ресурса оборудования. Точное дозирование смазки минимизирует износ трущихся пар, увеличивая межсервисные интервалы и общий срок службы узлов.

2. Снижение эксплуатационных затрат. За счет двойной подачи за цикл и высокой эффективности работы уменьшается общий расход смазочных материалов, что ведет к прямой экономии.

3. Упрощение монтажа и интеграции. Стандартизированные присоединительные размеры (резьба K 3/8" и K 1/4") и компактный корпус позволяют легко встраивать питатель смазки 2-0500-2K в существующие или новые смазочные станции и насосные группы.

4. Стабильность работы под высоким давлением. Способность функционировать при давлениях до 20 МПа обеспечивает бесперебойную подачу смазки даже в системах с высокой гидравлической нагрузкой.

5. Адаптивность к условиям эксплуатации. Широкий температурный диапазон и совместимость с разными типами сред делают данный питатель смазки универсальным решением для цехов, открытых площадок и регионов с суровым климатом.

Алгоритм функционирования в гидросистеме

Принцип действия **питателя смазки 2-0500-2K** основан на двухтактном цикле работы поршня. Смазочный материал поступает из магистрали централизованной системы. При подаче давления по первой линии поршень совершает рабочий ход, вытесняя заранее установленную дозу смазки через распределительный узел к потребителям.

При переключении давления на вторую магистраль поршень возвращается, одновременно всасывая новую порцию среды в освободившуюся камеру. Встроенные обратные клапаны и точные зазоры в парах обеспечивают герметичность и точность дозировки на обоих этапах цикла. Регулировочные винты позволяют точно задать ход поршня, тем самым калибруя объем подачи.

Температурные условия и ресурс работы

Питатель смазки 2-0500-2K рассчитан на непрерывную или циклическую работу в интервале температур окружающей среды от -40°C до +50°C. Допустимая температура самой рабочей среды зависит от ее типа и должна соответствовать рекомендациям производителя оборудования.

Расчетный срок службы устройства превышает 8 лет или 500 000 рабочих циклов. На ресурс напрямую влияют несколько факторов: качество и чистота применяемой смазки (рекомендуется использовать системы фильтрации масла), соблюдение паспортного диапазона рабочих давлений, а также регулярность и корректность сервисного

обслуживания. Своевременная замена уплотнений является ключом к долговечности.

Сферы применения и типовое оборудование

Двухлинейный **питатель смазки 2-0500-2К** нашел широкое применение в отраслях, где требуется автоматизация и высокая точность процесса смазывания ответственных узлов.

Промышленное и прессовое оборудование: станки с ЧПУ, гибочные и штамповочные прессы, прокатные станы.
Горнодобывающая и перерабатывающая техника: дробильные комплексы, конвейеры, обогатительное оборудование.
Энергетика: вспомогательные системы смазки подшипников турбин, насосов и вентиляторов.
Транспортное и строительное машиностроение: узлы железнодорожных вагонов, экскаваторов, бульдозеров, кранов.

Устройство эффективно работает в составе гидростанций и насосных групп, обслуживающих вышеперечисленные типы машин.

Типичные ошибки при подборе питателя

Неправильный выбор устройства для смазочной системы может привести к его преждевременному выходу из строя или некорректной работе всего оборудования.

1. Выбор только по типу резьбы. Недостаточно ориентироваться лишь на присоединительные размеры. Критически важно убедиться, что номинальная подача и, особенно, максимальное рабочее давление питателя соответствуют параметрам существующей системы.

2. Игнорирование типа рабочей среды. Использование смазок, не соответствующих паспортным данным (например, с абразивными присадками или слишком высокой вязкостью), резко сокращает ресурс поршневой пары и уплотнений.

3. Пренебрежение температурным диапазоном. Установка устройства в условиях, выходящих за указанные границы (-40°С...+50°С), может привести к заклиниванию поршня или разрушению уплотнительных элементов.

Расшифровка условного обозначения модели

Маркировка «2-0500-2К» несет в себе полную информацию об основных характеристиках изделия:
«2» – обозначает двухлинейный тип питателя для систем централизованной смазки.
«0500» – указывает на номинальную величину подачи, равную 5,00 см³ за один ход.
«2» – означает количество выходных отводов для подачи смазки.
«К» – символизирует тип применяемой присоединительной резьбы (коническая по ГОСТ).

Габаритные, установочные и присоединительные размеры

Для успешного монтажа и обеспечения совместимости с действующим оборудованием необходимо сверять монтажные размеры питателя. Основные присоединительные размеры: резьба для подключения к напорной магистрали – коническая К 3/8", для

отводов к точкам смазки – коническая K 1/4".

Расстояние между осями крепежных отверстий стандартизировано, что ...