Насос кулачковый БС 23-34

Описание

Описание и назначение насоса кулачкового БС 23-34

Насос кулачковый БС 23-34 — это блочный агрегат для принудительной и дозированной подачи смазочных материалов в узлы трения промышленного оборудования. Основная функция данной модели заключается в обеспечении непрерывной и стабильной циркуляции масел и смазочно-охлаждающих жидкостей в системах централизованной смазки. Насос кулачковый БС 23-34 предназначен для работы с жидкостями различной вязкости, в том числе составами, содержащими механические включения, что делает его универсальным решением для сложных производственных условий.

Габариты, вес и классификационный код

Конструкция насоса кулачкового БС 23-34 отличается компактностью и малым весом, что упрощает его монтаж и интеграцию в существующие системы. Масса устройства составляет 1,2 килограмма. Для правильного таможенного декларирования и поиска технической документации используется код ТН ВЭД 8413.60.000, соответствующий насосам для жидкостей с объемным рабочим органом.

Габаритный параметр	Значение (мм)
Общая длина (L)	145
Высота (H)	90
Ширина	55
Диаметр плунжера (d)	25
Масса, кг	1,2

Присоединительные размеры насоса кулачкового БС 23-34 стандартизированы и соответствуют требованиям ГОСТ 10764-79, что гарантирует совместимость с большинством трубопроводов и фитингов, применяемых в отечественной промышленности.

— Почему насос кулачковый БС 23-34 никогда не жалуется на скучную работу? Потому что его кулачковый механизм постоянно выполняет один и тот же трюк по подаче смазки, и это ему никогда не надоедает!

Подробные технические характеристики

Технические параметры насоса кулачкового БС 23-34 определяют его эксплуатационные возможности и границы применения. Ниже приведены основные характеристики агрегата.

Параметр	Значение
Тип и модель насоса	Кулачковый, блочный, БС23-34
Номинальная производительность за цикл	5 кубических сантиметров на ход (см³/ход)
Частота двойных ходов	До 500 оборотов в минуту (об/мин)
Мощность электропривода (номинал)	0,096 киловатт (кВт)
Диаметр рабочего плунжера	25 миллиметров (мм)
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические масла, СОЖ, вязкостью 15–120 сСт

Рабочее давление в системе	До 0,4 мегапаскаля (МПа)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса кулачкового БС 23-34 для модернизации или ремонта смазочных систем дает пользователю несколько ключевых выгод, непосредственно влияющих на эффективность и затраты.

Стабильность давления и подачи. Конструкция кулачкового механизма обеспечивает равномерное движение плунжера, что исключает пульсации и гарантирует постоянный расход смазки.
Высокий рабочий ресурс. Использование износостойких материалов для корпуса и внутренних компонентов позволяет насосу кулачковому БС 23-34 работать до 8 лет при своевременном обслуживании.
Удобство монтажа и обслуживания. Компактные размеры и стандартные присоединительные интерфейсы упрощают установку агрегата. Блочное исполнение облегчает доступ к узлам для замены уплотнений и ревизии.
Широкая совместимость. Модель БС 23-34 легко интегрируется в типовые системы централизованной смазки, такие как ЦПС-2 и ГРС-1, без необходимости переделки трубопроводов.
Снижение эксплуатационных расходов. Точная дозировка смазки сокращает перерасход масла, а надежность агрегата минимизирует простои оборудования на производстве.

Принцип работы в составе гидросистемы

Функционирование насоса кулачкового БС 23-34 основано на преобразовании вращательного движения вала привода в возвратно-поступательное движение плунжера. При вращении кулачкового вала плунжер совершает ход вперед, создавая давление в камере нагнетания и вытесняя порцию смазочного материала в магистраль. При обратном ходе плунжера в рабочей камере создается разрежение, открывается всасывающий клапан, и новая порция жидкости поступает из резервуара. Этот цикл повторяется с заданной частотой, обеспечивая непрерывную подачу.

Температурный режим работы и расчетный срок службы

Для корректной работы насоса кулачкового БС 23-34 температура перекачиваемой жидкости должна находиться в диапазоне от +10°C до +50°C. Эксплуатация за пределами этих границ может привести к изменению вязкости масла, повышенному износу или отказу. Агрегат рассчитан на продолжительную непрерывную работу в условиях циклических нагрузок. На ресурс работы напрямую влияют несколько факторов: качество фильтрации рабочей среды, регулярность планового технического обслуживания, соблюдение рекомендуемого давления в системе и отсутствие гидроударов. При соблюдении всех условий производитель гарантирует срок службы до 12 месяцев.

Область применения и совместимое оборудование

Насос кулачковый БС 23-34 находит широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется надежная и автоматизированная система смазки. Он является штатным или заменяемым элементом для множества видов техники.

Основные области использования: металлообрабатывающая промышленность (токарные, фрезерные, шлифовальные станки серий 16К20, 6Р13 и аналоги), кузнечно-прессовое оборудование (кривошипные и гидравлические прессы), конвейерные линии, компрессорные установки, дробильное и горнодобывающее оборудование. Универсальность насоса кулачкового БС 23-34 позволяет применять его как в составе стационарных промышленных гидростанций, так и в мобильных системах.

Расшифровка условного обозначения модели

Шифр «БС 23-34» имеет четкую логику и содержит информацию о конструктивных особенностях изделия. Литера «Б» обозначает блочное исполнение насоса. Литера «С» указывает на основное назначение — для систем смазки. Цифры «23» определяют серию и базовые конструктивные параметры. Последние цифры «34» обозначают конкретную модификацию, в данном случае — вариант с креплением на лапах и конструкцией плунжера без ролика, что важно учитывать при подборе аналога.

Габаритные и присоединительные размеры для проверки совместимости

Перед установкой насоса кулачкового БС 23-34 необходимо сверить его посадочные и присоединительные размеры с параметрами места монтажа и подводящих линий. Это позволит избежать несоответствий и дополнительных работ по адаптации.

Чертеж насоса кулачкового БС 23-34: вид сбоку с указанием ключевых монтажных размеров для проверки совместимости со штатным местом установки.

Обозначение	Размер, мм	Описание
L	145	Длина насоса по корпусу
H	90	Высота от оси вала до нижней точки
d (плунжер)	25	Диаметр рабочего плунжера
dHxS1	14x1	Резьба присоединительного патрубка (наружный диаметр x шаг)

Сравнение данных из таблицы с замерами на вашем оборудовании позволит быстро определить, подходит ли насос кулачковый БС 23-34 для замены вышедшего из строя узла или для модернизации системы.

Варианты оформления заказа

В зависимости от требований технологического процесса, заказ насоса кулачкового БС 23-34 может быть выполнен в нескольких типовых конфигурациях.

Пример 1: Базовая поставка. Насос кулачковый БС 23-34 в сборе, с крепежом и паспортом изделия. Код для заказа: БС23-34-Б (базовый).
Пример 2: Поставка с измененным типом присоединения. Для интеграции в систему с другой резьбой возможен заказ насоса с адаптерами. Код для запроса: БС23-34-А (с...