Насос кулачковый БС 23-33

Описание

Описание и назначение кулачкового насоса БС 23-33

Насос кулачковый БС 23-33 — это высоконадежный одноплунжерный агрегат, выполняющий функцию подачи смазочных материалов в системы централизованной смазки промышленного оборудования. Он предназначен для точной дозировки и принудительной подачи жидких масел и пластичных смазок к трущимся узлам станков, прессов и конвейеров, обеспечивая их стабильную и бесперебойную работу.

Основное назначение **насоса кулачкового БС 23-33** — предотвращение сухого трения, снижение износа и минимизация простоев металлорежущих станков и другого технологического оборудования. Агрегат эффективно работает с маслами, имеющими вязкость в пределах 15–120 сСт, а также со средами, содержащими незначительные механические примеси.

Вес, габариты и Код ТН ВЭД насоса БС 23-33

Конструкция **насоса кулачкового БС 23-33** отличается компактностью и удобством монтажа. Его малая масса и габариты позволяют интегрировать агрегат в ограниченные пространства оборудования без проведения сложных конструктивных изменений.

Масса устройства составляет 1,2 кг. Для выполнения операций по такелажу и планированию интеграции насоса в систему важны абсолютные размеры. Габаритные размеры: длина 145 мм, высота 90 мм, ширина 55 мм. Код ТН ВЭД: 8413.70.9000.

Габаритный размер	Значение, мм
Длина (L)	145
Высота (H)	90
Ширина (b)	55
Длина присоединительной части (Ll)	100
Размер по высоте от основания (h)	45
Масса	**1,2 кг**

Такие параметры обеспечивают универсальность и простоту замены узлов на уже работающем оборудовании.

Технические характеристики и параметры работы

Технические характеристики **насоса кулачкового БС 23-33** определяют его эксплуатационные возможности и область применения. Ниже представлены основные параметры агрегата.

Технический параметр	Значение для модели БС 23-33
Тип конструкции	Кулачковый одноплунжерный
Вид крепления (исполнение)	На лапах
Диаметр рабочего плунжера, мм	18
Номинальная производительность за один ход, см³	2,5

Частота двойных ходов (рабочая / номинальная), мин⁻¹	от 10 до 500
Требуемая номинальная мощность привода, кВт	0,048
Тип рабочей среды	Жидкие индустриальные масла, пластичные смазки
Допустимая вязкость рабочей среды, сСт	15 — 120

Данные параметры гарантируют стабильную работу **насоса кулачкового БС 23-33** в составе гидравлических насосных групп и смазочных станций.

Принцип действия кулачкового насоса

Работа **насоса кулачкового БС 23-33** базируется на классическом принципе возвратно-поступательного движения плунжера. Вращение кулачкового вала через механическую связь преобразуется в поступательное движение плунжера. В фазе всасывания плунжер отходит, создавая разрежение в рабочей камере, что обеспечивает забор смазочного материала из бака. При движении плунжера в обратном направлении происходит вытеснение и нагнетание смазки в напорную магистраль системы.

Ключевая особенность — отсутствие промежуточного ролика в приводе, что повышает общую надежность конструкции и снижает количество потенциальных точек износа. Такой принцип работы позволяет эффективно справляться с подачей высоковязких жидкостей и обеспечивать стабильность давления в линии смазки.

Преимущества и особенности эксплуатации насоса БС 23-33

Выбор **насоса кулачкового БС 23-33** для модернизации или обслуживания оборудования дает ряд значимых эксплуатационных преимуществ.

- **Минимизация простоев оборудования.** Стабильная и дозированная подача смазки предотвращает аварийный износ подшипников, направляющих и других ответственных узлов, сокращая количество внеплановых остановок на ремонт.
- **Увеличение ресурса работы системы смазки.** Надежная конструкция с износостойкими парами трения и качественными уплотнениями обеспечивает длительный срок службы как самого насоса, так и защищаемого им оборудования.
- **Универсальность монтажа и подключения.** Компактные размеры и крепление на лапах делают процесс установки **насоса кулачкового БС 23-33** максимально простым и совместимым с большинством типовых промышленных станков.
- **Стабильность давления подачи.** Механическая кулачковая схема обеспечивает предсказуемую и мало зависящую от вязкости производительность, что критично для точного дозирования смазки.
- **Совместимость с типовыми гидравлическими и смазочными системами.** Агрегат спроектирован с учетом стандартов, что упрощает его интеграцию в существующие технологические линии без необходимости серьезных доработок.

Температурный режим работы и ресурс

Эксплуатация **насоса кулачкового БС 23-33** разрешена в строго определенных температурных пределах, что гарантирует заявленный ресурс и безотказность. Рекомендуемый диапазон температуры самой рабочей смазки составляет от +10°C до

+50°C. Температура окружающей среды на месте установки должна находиться в рамках от +10°C до +40°C.

Устройство рассчитано на работу в режиме длительной непрерывной эксплуатации, а также при циклических нагрузках с частыми пусками и остановками. Срок службы до капитального ремонта при соблюдении регламента технического обслуживания и использовании смазочных материалов надлежащего качества составляет не менее 8000 моточасов. Наличие в системе обязательной фильтрации масла (рекомендуемая тонкость фильтрации не менее 25 мкм) значительно продлевает ресурс плунжерной пары и уплотнений.

Область применения и типы оборудования

Насос кулачковый БС 23-33 нашел широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется организованная подача смазки. Основные сферы использования:

- **Металлообрабатывающая промышленность:** системы смазки токарных, фрезерных, шлифовальных, сверлильных и зубообрабатывающих станков.
- **Кузнечно-прессовое оборудование:** смазка направляющих и подшипниковых узлов гидравлических и механических прессов, кривошипно-шатунных механизмов.
- **Транспортные и конвейерные системы:** централизованная смазка цепных, роликовых и ленточных конвейеров, рольгангов.
- **Прочее промышленное оборудование:** упаковочные машины, деревообрабатывающие станки, оборудование для производства строительных материалов.

Надежность **насоса кулачкового БС 23-33** делает его ключевым компонентом как стационарных гидростанций, так и мобильных смазочных установок.

Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности **насоса кулачкового БС 23-33** важно своевременно проводить сервисное обслуживание с заменой изнашиваемых элементов. В ремонтный комплект обычно входят детали, подверженные естественному износу.

Наименование детали	Причина и условия износа
Комплект уплотнений плунжера (манжеты)	Постоянное трение о зеркало цилиндра, работа с загрязненным маслом или при повышенных температурах.
Возвратная пружина плунжера	Усталость металла от многократных циклических нагрузок.
Кулачок вала привода	Контактная усталость поверхности, особенно при недостаточной смазке точки контакта.
Шариковый клапан (всасывающий/нагнетательный)	

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.