Насос кулачковый С23-34

Описание

Описание и назначение

Одноплунжерный насос кулачковый С23-34 — это высоконадежный агрегат объемного действия, предназначенный для дозированной подачи смазочных материалов в узлы трения промышленных машин и станков. Основная функция устройства заключается в обеспечении стабильной работы систем централизованной и циркуляционной смазки на прессовом, металлообрабатывающем и кузнечно-штамповочном оборудовании.

Ключевые характеристики и вес

Устройство С23-34 выполнено в компактном корпусе, что упрощает его установку в стесненных условиях. Общая масса агрегата составляет 1.2 кг. Учитывая важность таможенного оформления для импортных поставок, данное изделие маркируется Кодом ТН ВЭД 8413.50.90.90.

Параметр	Значение
Длина (L), мм	145
Ширина (Ll), мм	100
Высота (H), мм	90
Масса, кг	1.2
Код ТН ВЭД	8413.50.90.90

Инженер открывает техническое совещание словами: «Коллеги, сегодня мы обсудим, как выбор надежного насоса кулачкового С23-34 сэкономит нам нервы и повысит ресурс станков. После перерыва — кофе и печеньки».

Технические параметры и показатели

Рабочие характеристики насоса кулачкового С23-34 определяют его производительность и область внедрения. Ключевым достоинством является возможность работы с вязкими и загрязненными маслами.

Техническая характеристика	Показатель
Тип насоса	С23-34
Конструкция и крепление	Одноплунжерный, на кронштейне
Исполнение плунжера	Без ролика
Диаметр плунжера, мм	25
Номинальный рабочий объем за ход, см³	5
Диапазон рабочих ходов, дв. ход/мин	10/500
Номинальная потребляемая мощность, кВт	0.096
Тип рабочей среды	Минеральные масла, густые смазки
Вязкость рабочей среды, сСт	15 — 120
Температура рабочей среды, °С	10 — 50
Температура окружающей среды, °С	10 — 40

Принцип работы и внутреннее устройство

Насос кулачковый С23-34 функционирует по принципу объемного вытеснения. Вращение

приводного вала передается на эксцентриковый кулачок, который преобразует его в возвратно-поступательное движение плунжера. В фазе всасывания под действием разрежения в рабочей камере происходит забор смазочного материала из питающей линии или бака. При обратном ходе плунжер вытесняет дозированную порцию масла под давлением в напорную магистраль системы. Этот цикличный процесс обеспечивает стабильную и равномерную подачу среды, что минимизирует пульсации и повышает точность дозирования.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая надежность и ресурс**: Конструкция с закаленными деталями и чугунным корпусом обеспечивает длительный срок службы свыше 10 лет даже в условиях механических примесей в масле.
- **Простота сервиса и монтажа**: Устройство поставляется в сборе на кронштейне, что сокращает время установки и облегчает процедуру технического обслуживания.
- **Широкий диапазон совместимости**: Возможность перекачивания масел с широким диапазоном вязкости от 15 до 120 сСт позволяет интегрировать насос кулачковый С23-34 в большинство существующих гидравлических и смазочных систем.
- **Стабильность параметров**: Отсутствие клапанной группы прямого действия в конструкции снижает чувствительность к загрязнениям и обеспечивает постоянную производительность на протяжении всего срока эксплуатации.
- **Минимизация простоев**: Неприхотливость к качеству масла и простота конструкции уменьшают вероятность поломок, что напрямую влияет на снижение простоев основного оборудования.

Габаритные и присоединительные размеры, установка

Чертеж демонстрирует все необходимые размеры для проверки монтажной совместимости и подготовки места установки. Используя указанные параметры, можно точно определить возможность размещения насоса или подобрать подходящий переходник.

Обозначение	Размер, мм	Назначение
L	145	Максимальная длина корпуса
Ll	100	База крепления на кронштейне
H	90	Высота корпуса
h	45	Высота от оси крепления
h1	20	Монтажный выступ
b	55	Ширина монтажной опоры
A	76	Расстояние между крепежными отверстиями
D	48	Диаметр расположения отверстий
d1	11	Диаметр крепежных отверстий
d2	17	Диаметр приводного вала
dHxS1	14x1	Присоединительная резьба для трубопровода

Типичные ошибки при подборе и замене

- Выбор аналога только по присоединительной резьбе без учета рабочего объема и диапазона ходов.
- Несоответствие температурного диапазона эксплуатации насоса С23-34 реальным условиям в цеху.
- Использование несовместимой рабочей среды, например, жидкостей на синтетической основе без проверки их химической агрессивности к уплотнениям.
- Пренебрежение проверкой мощности привода, ведущее к перегрузке электродвигателя.

Отрасли применения и типы оборудования

Насос кулачковый С23-34 нашел широкое применение в различных отраслях промышленности благодаря своей надежности и неприхотливости. Устройство устанавливается на металлорежущие станки токарной и фрезерной групп, шлифовальные и сверлильные станки. В металлургии он используется в системах смазки прокатных станов, ковочных и гибочных машин. Насос является ключевым компонентом гидростанций и насосных групп в составе прессового, упаковочного и деревообрабатывающего оборудования.

Условное обозначение и номенклатура

Маркировка модели насоса кулачкового С23-34 расшифровывается следующим образом: литера **С** указывает на назначение — смазочный. Цифры **23** обозначают принадлежность к серии одноплунжерных насосов объемного действия. Последние цифры **34** определяют конкретную модификацию с креплением на кронштейне и конструкцией плунжера без ролика. Такая система кодирования позволяет быстро идентифицировать основные технические и конструктивные особенности.

Запасные части и сервисное обслуживание

Наиболее подверженными естественному износу элементами насоса кулачкового С23-34 являются уплотнительные манжеты и сальники плунжера. Их ресурс напрямую зависит от чистоты подаваемой среды. При частых пусках и остановах, а также повышенной температуре рабочей жидкости, может потребоваться замена втулки или плунжера. Для продления срока службы агрегата критически важно соблюдать рекомендации производителя по фильтрации масла и периодичности сервисных осмотров.

Подготовка заказа и примеры поставок

Заказ модели С23-34 оформляется с указанием полного шифра. Для стандартных условий эксплуатации достаточно указать базовый артикул «Насос кулачковый С23-34». При необходимости поставки с комплектом запасных манжет или адаптеров резьбы это указывается в спецификации дополнительно. Например, часто запрашивают:
1. «Насос С23-34, базовая комплектация».
2. «Насос С23-34 с дополнительным набором уплотнений (рем. комплект)».
3. «Насос С23-34 с переходником на резьбу М12х1».