Насос кулачковый 11 (аналог С23-31) ГОСТ 22918-78

Описание

Насос кулачковый 11 (аналог С23-31) ГОСТ 22918-78 представляет собой агрегат объемного действия, предназначенный для принудительной подачи жидких смазочных материалов в системы централизованной смазки промышленных станков и машин. Основная функция — обеспечение точной дозировки и стабильной подачи масла к узлам трения под рабочим давлением.

Описание и основные параметры

Устройство полностью соответствует требованиям государственного стандарта и сертифицировано для эксплуатации в составе промышленного оборудования. **Насос кулачковый 11 (аналог С23-31) ГОСТ 22918-78** работает в автоматическом режиме, исключая необходимость постоянного контроля оператором. Его конструкция оптимизирована под механический привод от кулачкового вала.

Вес, габариты и таможенный код

Конструктивная компактность позволяет легко интегрировать агрегат в существующие системы. Ниже представлены справочные данные по массе, размерам и коду ТН ВЭД.

Инженер говорит новичку: «Пока все остальные насосы сбиваются с ритма, наш старый добрый **насос кулачковый 11 (аналог С23-31) ГОСТ 22918-78** работает, как швейцарские часы. Только без дорогого бренда и лишних претензий.»

Параметр	Значение
Масса, кг	0.4
Габариты (ДхШхВ), мм	115 x 36 x 64
Код ТН ВЭД	8413 30 930 0

Технические характеристики

Эксплуатационные параметры **насоса кулачкового 11 (аналог С23-31) ГОСТ 22918-78** определяют его область применения и надежность в работе.

Наименование характеристики	Значение
Рабочее давление, номинальное, МПа	1.6
Коэффициент подачи (объемный КПД), не менее	0.78
Частота двойных ходов поршня, мин-1	номинальная: 480, макс.: 800, мин.: 10
Диапазон рабочих температур жидкости, °C	от +1 до +50
Тип рабочей среды	Минеральные масла (индустриальные)
Вязкость рабочей жидкости, мм²/с	15–350
Присоединительная резьба	М10х1 (по чертежу)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **насоса кулачкового 11 (аналог С23-31) ГОСТ 22918-78** обеспечивает ряд эксплуатационных выгод для промышленных предприятий.

- **Увеличение ресурса основного оборудования:** стабильная подача смазки снижает износ трущихся пар станков и прессов.
- **Снижение эксплуатационных затрат:** простота конструкции и долгий срок службы (от 8000 часов) минимизируют простои на ремонт и замену.
- **Универсальность подключения:** стандартные присоединительные размеры позволяют выполнить монтаж без доработок гидросистемы.
- **Надежность давления:** работа при номинальном давлении 1.6 МПа обеспечивает бесперебойную подачу смазки даже в протяженных системах.
- **Адаптивность к типовым условиям:** агрегат совместим с большинством распространенных индустриальных масел при условии их фильтрации.

Принцип функционирования в гидросистеме

Работа устройства основана на преобразовании вращательного движения кулачкового вала в возвратно-поступательное движение поршня. При прямом ходе поршня в рабочей камере создается давление, открывающее нагнетательный клапан и вытесняющее смазочный материал в магистраль. При обратном ходе в камере создается разрежение, впускной клапан открывается, и новая порция жидкости поступает из бака. Встроенные пружинные клапаны исключают обратный поток, обеспечивая однонаправленную подачу.

Условия работы, ресурс и сервис

Насос кулачковый 11 (аналог С23-31) ГОСТ 22918-78 рассчитан на продолжительную работу в условиях цеха. Температура окружающей среды должна находиться в диапазоне от +1°С до +40°С. Ключевым фактором, влияющим на ресурс, является чистота рабочей жидкости — обязательна фильтрация масла до тонкости не грубее 80 мкм (класс чистоты 17 по ГОСТ 17216). При соблюдении этих условий, проведении регулярного визуального контроля и замене уплотнений по регламенту, срок службы агрегата достигает заявленных 8000 часов.

Сфера применения и типы оборудования

Агрегат применяется в качестве основного или резервного насоса в системах смазки станочного парка и промышленных установок:

- Металлорежущее оборудование: токарные, фрезерные, шлифовальные станки.
- Прессовое оборудование: кривошипные и гидравлические прессы.
- Линии конвейеров и транспортеры.
- Деревообрабатывающие и упаковочные машины.

Насос кулачковый 11 (аналог С23-31) ГОСТ 22918-78 востребован в отраслях машиностроения, металлообработки и тяжелой промышленности, где критична бесперебойная подача смазки.

Типичные ошибки при подборе модели

1. Выбор агрегата только по геометрическим размерам (A, L, H) без проверки соответствия номинальному давлению 1.6 МПа и необходимой

производительности.
2. Пренебрежение диапазоном рабочих температур масла (+1…+50°C), что приводит к заклиниванию или недостаточной подаче в зимний период.
3. Использование нерегламентированной рабочей среды (например, жидкостей на синтетической основе без проверки совместимости с уплотнениями).
4. Игнорирование требования по фильтрации масла, что ускоряет износ прецизионных пар клапан-седло.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка «Насос 11 УХЛ4 ГОСТ 22918-78» структурирована следующим образом: цифровой индекс «11» обозначает габарит изделия и его конструктивное исполнение. Буквенно-цифровой код «УХЛ4» указывает на климатическое исполнение для регионов с умеренным и холодным климатом и категорию размещения 4 (эксплуатация в закрытых отапливаемых помещениях). Последняя цифра «1» в полном индексе обозначает исполнение поршня без ролика.

Чертеж и монтажные размеры

Для проверки совместимости с существующей системой или проектируемой станиной необходимо сверить посадочные и присоединительные размеры.

Схема габаритных и присоединительных размеров насоса кулачкового 11 (аналог С23-31) ГОСТ 22918-78.

Обозначение	Размер, мм	Обозначение	Размер, мм
A	32±0.3	h1	20
A1	22±0.3	h2	16
B	36	L	115
B1	21	L1	46
B2	31	l	7
H	64	d	8
h	7	d1	6.6
		d2	11
		dн x S1	10 x 1
		S	19

Варианты заказа и комплектации

- **Базовый вариант:** Насос кулачковый 11 УХЛ4 ГОСТ 22918-78 — стандартное исполнение для минеральных масел.
- **Для специальных условий:** Возможна поставка агрегатов с уплотнениями из стойких к определенным средам материалов (оговаривается отдельно).
- **С измененными параметрами:** Подбор аналога с иным диапазоном рабочих давлений, другой резьбой или производительностью под конкретную задачу.

Ответы на частые вопросы

Как подобрать нужную модификацию насоса по давлению и расходу?
Необходимо знать номинальное давление в вашей системе смазки (не должно превышать

1.6 МПа для данной модели) и требуемый объемный расход, который рассчитывается исходя из количества и типа смазываемых точек. Частоту ходов можно регулировать в диапазоне 10–800 мин-1.

Какие сроки поставки по России и есть ли насосы на складе?
Базовая модель **насоса кулачкового 11 (аналог С23-31) …**