Насос пластинчатый БГ12-23М



Описание

Описание и назначение насоса БГ12-23М

Насос пластинчатый БГ12-23М – это нерегулируемый агрегат двукратного действия, предназначенный для создания стабильного потока рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования. Основная функция устройства – обеспечение надежной подачи минерального масла под высоким давлением в гидроприводах станков, прессов и другой техники. Модель относится к 1 габариту и отличается высокой технической надежностью, что подтверждается длительным ресурсом работы даже в условиях циклических нагрузок.

Ключевые параметры: габариты, вес и код ТН ВЭД

Конструкция **насоса пластинчатого БГ12-23М** разработана с учетом необходимости компактного размещения в силовом модуле. Его масса составляет 9,5 кг, что облегчает монтаж и обслуживание гидростанции. Типовой вариант рассчитан на правое направление вращения вала, но по специальному запросу возможна поставка модификации с левым вращением. В соответствии с классификатором код ТН ВЭД для данной продукции – 8413.60.000.

Параметр	Значение
Масса, кг	9,5
Типовое направление вращения	Правое
Код ТН ВЭД	8413.60.000

«Почему инженер взял **насос пластинчатый БГ12-23М** на рыбалку? Чтобы точно рассчитать подачу масла даже в шторм!»

Детальные технические характеристики

Изучение технических характеристик обязательно для корректного подбора узла в существующую систему. При выборе гидравлического оборудования инженер должен учитывать не только рабочее давление, но и диапазон рабочих частот вращения, производительность и требования к рабочей среде.

Параметр	Значение
Рабочий объем, см³	25

Параметр	Значение
Номинальная подача, л/мин	33
Давление, МПа (номинальное/пред.)	12,5 / 14
Частота вращения, об/мин	1200-1800
Масса, кг	9,5

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая стабильность давления:** Конструкция с двукратным действием минимизирует пульсации потока, обеспечивая плавную работу исполнительных механизмов.
- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Работа с рекомендованными минеральными маслами и правильная фильтрация масла напрямую влияют на долговечность всего оборудования.
- **Уменьшение простоев:** Надежность **насоса пластинчатого БГ12-23М** и наличие запчастей на складе сокращают время на ремонт и техническое обслуживание.
- **Широкая совместимость:** Агрегат соответствует типовым параметрам промышленной гидравлики, что упрощает его интеграцию в новые и модернизируемые системы.
- **Удобство монтажа и сервиса:** Компактные размеры и продуманная конструкция облегчают установку в насосную группу и проведение сервисного обслуживания.

Принцип работы в составе гидросистемы

Насос пластинчатый БГ12-23М функционирует по принципу изменения объема рабочих камер. Вращающийся ротор с подвижными пластинами размещен внутри статора эллиптической формы. Под действием центробежной силы пластины прижимаются к внутренней поверхности статора, создавая изолированные полости. При вращении объем этих полостей попеременно увеличивается (фаза всасывания) и уменьшается (фаза нагнетания). Рабочая среда – минеральное масло – забирается из бака гидростанции и под давлением подается в напорную магистраль системы. Благодаря двукратному действию за один оборот вала происходит два цикла всасывания и нагнетания, что повышает равномерность потока.

Температурный режим работы и ресурс

Допустимый диапазон температур рабочего масла составляет от +10°C до +50°C. Температура окружающей среды может варьироваться от 0°C до +50°C. Агрегат рассчитан на продолжительный режим работы, включая циклические нагрузки, частые пуски и остановы. Ключевыми факторами, определяющими ресурс работы, являются качество и чистота масла. Своевременная фильтрация масла и соблюдение предельного рабочего давления (14 МПа) – обязательные условия для долговечной работы.

Область применения и типы оборудования

Насос пластинчатый БГ12-23М нашел широкое применение в различных отраслях промышленности благодаря своей надежности и стабильным параметрам. Его используют в качестве силового элемента в гидростанциях и насосных группах для следующего оборудования:

- Металлорежущие и деревообрабатывающие станки (токарные, фрезерные,

шлифовальные).
- Прессовое оборудование для штамповки, гибки и запрессовки.
- Гидроприводы манипуляторов, подъемников и испытательных стендов.
- Спецтехника, включая некоторые модели коммунальных и дорожно-строительных машин.
- Оборудование для пищевой, упаковочной и полимерной промышленности.

Расшифровка условного обозначения БГ12-23М

Типовое обозначение модели содержит информацию о ее ключевых параметрах:

- **БГ** – Боршневой Гидронасос (устоявшееся обозначение пластинчатых насосов в отечественной классификации).
- **12** – Указывает на номинальное рабочее давление, округленное до 12 МПа.
- **23** – Порядковый номер модели или конструктивного исполнения в серии.
- **М** – Модификация, обозначающая наличие улучшений или особенностей комплектации по сравнению с базовой версией.

Типичные ошибки при подборе насоса

1. **Выбор только по типу подключения.** Недостаточно подобрать модель по резьбе или фланцу. Необходимо проверить соответствие по давлению, расходу и рабочему объему.
2. **Игнорирование температурного диапазона.** Установка оборудования в неотапливаемых цехах или на открытых площадках без учета вязкости масла при низких температурах.
3. **Несоответствие типа рабочей среды.** Попытка использовать насос, рассчитанный на минеральное масло, с другими жидкостями (например, эмульсиями или жидкостями на водной основе).
4. **Пренебрежение требованиями к фильтрации.** Установка без фильтров тонкой очистки или эксплуатация на загрязненном масле резко снижает ресурс пластин и других прецизионных пар.

Примеры оформления заказа

Технические специалисты компаний часто запрашивают насосы в различных исполнениях:

1. **Базовая поставка: Насос пластинчатый БГ12-23М** с правым вращением вала, стандартное исполнение.
2. **Под замену в конкретную гидростанцию:** Модель БГ12-23М с левым направлением вращения и конкретным типом шлицев на валу.
3. **Комплексный заказ:** Пара насосов БГ12-23М для двухпоточной системы с дополнительными монтажными фланцами и ремкомплектом.

Вопросы и ответы (FAQ)

Как правильно выбрать модификацию насоса по давлению и расходу для замены вышедшего из строя?

Для корректного подбора необходимо зафиксировать три ключевых параметра старой модели: номинальную подачу (л/мин), максимальное рабочее давление (МПа) и рабочий

объем (см³). **Насос пластинчатый БГ12-23М** обеспечивает подачу 33 л/мин при давлении 12,5 МПа и объеме 25 см³. Если параметры новой гидросистемы совпадают – модель подходит. В ином случае требуется консультация инженера.

Какие сроки поставки насоса БГ12-23М в регионы России и есть ли он на складе?

Базовая модель **насоса пластинчатого БГ12-23М**, как правило, есть в наличии на центральном складе...