Насос НАД 63/200

Описание

Группа компаний ГИДРАВЛИКА, являясь официальным поставщиком бренда ГИДРАВЛИК, предлагает для промышленного сектора высокоэффективный гидроагрегат для создания стабильного потока рабочей среды. Аксиально-поршневой **Насос НАД 63/200** — это современное решение для гидроприводов, требующих плавного и точного регулирования расхода при высоком давлении до 20 МПа (200 бар). Его конструкция, основанная на использовании износостойких материалов и прецизионной обработке деталей, гарантирует длительный ресурс и надежность даже в условиях интенсивной циклической нагрузки.

Описание и назначение

Насос НАД 63/200 представляет собой регулируемый аксиально-поршневой агрегат с электродистанционным управлением подачей. Основная его функция — обеспечение рабочей жидкостью (гидравлическим маслом) силовых приводов прессового, металлургического и специализированного промышленного оборудования. Установка данного насоса позволяет организовать эффективную работу гидросистемы с обратной связью по давлению или по положению, что критически важно для автоматизированных технологических линий.

Основные параметры и таблица характеристик

Ключевыми эксплуатационными параметрами насоса являются номинальное давление 20 МПа и рабочий объем 63 см³. Для корректного подбора и интеграции в систему необходимы данные о габаритах, масса агрегата составляет 62 кг. Указанное оборудование классифицируется по коду ТН ВЭД 8413.50.000.0. Ниже представлены детальные технические характеристики **Насоса НАД 63/200**.

Параметр	Значение
Полное обозначение модели	НАД 63/200
Тип конструкции	Аксиально-поршневой, регулируемый
Рабочий объем, см³	63
Максимальное рабочее давление, МПа	20
Номинальная частота вращения, об/мин	1500
Расчетная подача при номинальных оборотах, л/мин	89
Потребляемая мощность на валу при номинальных параметрах, кВт	33.1
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла по ГОСТ 17479.3-85
Тип присоединения (вход/выход)	Фланцевое/Резьбовое, размеры по ГОСТ
Масса, кг	62

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Плавное бесступенчатое регулирование подачи от 0 до максимума** за счет электрогидравлической системы управления углом наклона блока.
- **Высокая стабильность выходного давления** при переменных нагрузках, что

минимизирует колебания в работе технологического оборудования.
- **Увеличенный ресурс работы**, достигающий 10000 часов, благодаря качественным материалам и сбалансированной конструкции.
- **Универсальность подключения** — стандартизированные присоединительные размеры облегчают монтаж и замену в типовых гидростанциях.
- **Снижение эксплуатационных расходов** за счет высокой энергоэффективности и возможности интеграции в автоматизированные системы управления.

Инженер-гидравлик спрашивает коллегу: «Почему у нашего нового **насоса НАД 63/200** такой спокойный характер?» — «Потому что он умеет плавно регулировать свое давление, а не срываться на пиках нагрузки!»

Принцип работы в системе

Принцип функционирования **Насоса НАД 63/200** основывается на аксиально-поршневой схеме. Вращение приводного вала через наклонную шайбу преобразуется в возвратно-поступательное движение поршней в блоке цилиндров. Это движение обеспечивает всасывание и нагнетание рабочей жидкости. Встроенный вспомогательный шестеренный насос создает подпор на входе основного блока, повышая его кавитационную стойкость. Электрогидравлический регулятор, воздействуя на механизм изменения угла наклона, управляет рабочим объемом и, соответственно, подачей, обеспечивая требуемые параметры гидросистемы.

Температурный режим работы и ресурс

Эксплуатация **Насоса НАД 63/200** допускается в диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости от -20°C до +70°C. Для обеспечения заявленного ресурса (8000–10000 моточасов) критически важна чистота гидравлического масла — рекомендуемый класс чистоты не ниже NAS 9. Долговечность напрямую зависит от соблюдения условий по вязкости рабочей среды (15–100 мм²/с), своевременной замены фильтров тонкой очистки и предотвращения работы в режиме постоянного максимального давления.

Сферы применения и типовое оборудование

Насос НАД 63/200 нашел широкое применение в отраслях, где требуется мощный и регулируемый гидропривод. Он используется в составе гидростанций для:

- Кузнечно-прессового оборудования (гильотинные ножницы, кривошипные и гидравлические прессы).
- Литьевых машин для полимеров и металлов под давлением.
- Металлорежущих станков с ЧПУ для подачи инструмента и зажимных механизмов.
- Горнодобывающей и специальной техники (буровые манипуляторы, поворотные платформы).
- Судовых систем, таких как рулевые машины и грузовые краны.

Типичные ошибки при подборе

- Выбор исключительно по присоединительным размерам без учета требуемого расхода и пикового давления в системе.
- Пренебрежение типом рабочей среды — насос рассчитан на минеральные масла,

применение других жидкостей требует согласования.
- Игнорирование необходимости в системе фильтрации высокого давления, что приводит к ускоренному износу прецизионных пар.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка **НАД 63/200** несет в себе полную информацию об основных параметрах. «НА» обозначает тип — аксиально-поршневой насос. «Д» указывает на наличие дистанционного (электрогидравлического) управления подачей. Цифра «63» соответствует величине рабочего объема в кубических сантиметрах. Число «200» означает номинальное рабочее давление в барах, что эквивалентно 20 МПа.

Габаритные и присоединительные размеры

Геометрические параметры являются ключевыми для интеграции насоса в существующую раму гидростанции или мотор-насосной установки. Габаритные размеры составляют 320×280×250 мм (Д×Ш×В). Присоединения всасывающей и напорной линий выполнены по стандартам, что позволяет использовать типовые трубопроводную арматуру и соединительные элементы.

Изображение: Насос НАД 63/200, вид сбоку с указанием основных присоединительных патрубков и монтажных лап.

Примеры комплектации заказа

- **Базовый вариант:** Насос НАД 63/200 в исполнении УХЛ4, паспорт, комплект монтажных элементов.
- **Для жаркого климата:** Насос НАД 63/200 в тропическом исполнении (О) с уплотнениями, адаптированными к высокой влажности.
- **Сервисный комплект:** Насос с расширенным набором запасных частей (уплотнительные кольца, манжеты, предохранительный клапан) для минимизации времени ремонта.