Насос 1НАС 63/200

Описание

Насос 1НАС 63/200 представляет собой регулируемый аксиально-поршневой гидравлический агрегат, предназначенный для работы в системах с замкнутым или разомкнутым контуром. Основная функция устройства — преобразование механической энергии вращения вала в энергию потока гидравлической жидкости под высоким давлением. **Насос 1НАС 63/200** применяется в качестве основного источника давления в гидроприводах промышленного и мобильного оборудования, где требуется плавное регулирование скорости и усилия.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Конструкция **насоса 1НАС 63/200** отличается компактностью при высокой энергоплотности. Масса изделия составляет 73 кг. Габаритные размеры агрегата – 320×280×310 мм, что облегчает его интеграцию в существующие гидравлические схемы и монтаж на раму гидростанции. Присоединение трубопроводов осуществляется по стандартным фланцевым или резьбовым интерфейсам, соответствующим российским нормам. Для таможенного оформления используется Код ТН ВЭД 8413.50.290, под который попадают регулируемые объемные насосы с рабочим объемом свыше 60 см³.

Таблица с основными размерами и массой:

Параметр	Значение
Масса, кг	73
Длина, мм	320
Ширина, мм	280
Высота, мм	310
Тип присоединения	Фланцевое по ГОСТ

Инженер на испытаниях нового **насоса 1НАС 63/200** докладывает: «Давление держит, регулируется плавно, шумит меньше предыдущей модели… В общем, в нем 200 бар одних достоинств!»

Технические характеристики насоса 1НАС 63/200

Ключевые параметры определяют область эффективного применения и совместимость с гидросистемой. **Насос 1НАС 63/200** рассчитан на продолжительную работу в широком диапазоне эксплуатационных режимов.

Параметр	Значение
Тип и модель насоса	Регулируемый аксиально-поршневой, 1НАС-Ф 63/200
Рабочий объем, см³	63
Частота вращения (номинальная / макс.), об/мин	1500 / 1800
Номинальная производительность, л/мин	89
Рабочее давление (номинальное / максимальное), МПа (бар)	20 (200) / 25 (250)
Номинальная потребляемая мощность, кВт	33
Тип рабочей среды	Гидравлические масла ISO VG 32, 46, 68
Диапазон температур рабочей среды, °C	от -25 до +70

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

Параметр	Значение
Тип регулирования подачи	Электрогидравлическое (следящее)
Масса, кг	73

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **насоса 1НАС 63/200** для оснащения гидросистемы дает пользователю ряд существенных преимуществ:

- **Высокая энергоэффективность и снижение эксплуатационных затрат.** Регулирование рабочего объема позволяет точно соотносить производительность насоса с потребностями исполнительных механизмов, исключая лишние потери мощности на дросселирование и перегрев масла.
- **Повышенный ресурс работы гидросистемы в целом.** Плавный пуск и регулирование снижают ударные нагрузки на трубопроводы и аппаратуру. Качественные материалы пар трения (например, поршневая группа) обеспечивают долгий срок службы даже при циклических нагрузках.
- **Универсальность и удобство интеграции.** Стандартные присоединительные размеры и широкий диапазон рабочих параметров позволяют использовать насос 1НАС 63/200 как для модернизации старых систем, так и в новых проектах. Наличие встроенного подпиточного насоса упрощает обвязку.
- **Стабильность выходных параметров.** Механизм следящего регулирования гарантирует поддержание заданной производительности независимо от изменения нагрузки, что критически важно для технологических процессов, требующих точности (прессование, штамповка).
- **Ремонтопригодность и наличие запчастей.** Конструкция разработана с учетом необходимости сервисного обслуживания. На рынке доступны ремкомплекты для восстановления работоспособности основных узлов.

Принцип работы аксиально-поршневого насоса

В основе функционирования **насоса 1НАС 63/200** лежит аксиально-поршневая схема. При вращении ведущего вала через шатунный механизм передается движение блоку цилиндров. Поршни, расположенные параллельно оси вращения (аксиально), совершают возвратно-поступательные движения в своих гильзах. На фазе всасывания объем цилиндра увеличивается, и через распределительный узел в него закачивается рабочая жидкость из линии подпитки. На фазе нагнетания поршень вытесняет масло в напорную магистраль. Ключевой особенностью данной модели является возможность изменения угла наклона диска (или блока цилиндров), что регулирует ход поршней и, как следствие, рабочий объем и производительность. Это регулирование осуществляется автоматически с помощью электрогидравлического следящего привода в соответствии с внешним управляющим сигналом.

Температурный режим работы и факторы, влияющие на ресурс

Штатная эксплуатация **насоса 1НАС 63/200** разрешена в диапазоне температур рабочей жидкости от -25°C до +70°C. Для пуска при отрицательных температурах требуется использование масел соответствующего класса вязкости и, по возможности, предварительный прогрев. Насос рассчитан на работу в режимах продолжительной нагрузки с редкими остановами.

Ресурс работы агрегата, заявленный производителем, превышает 10 000 моточасов. На практике этот показатель напрямую зависит от нескольких эксплуатационных факторов:

- **Качество и чистота рабочей жидкости.** Обязательное применение фильтров тонкой очистки (не ниже 10 мкм по ISO 4406) на линии подпитки и возврата. Использование некондиционного или загрязненного масла приводит к ускоренному износу прецизионных пар (поршень-гильза, распределитель).
- **Соблюдение параметров гидросистемы.** Работа на давлениях, превышающих максимально допустимые, или при частоте вращения вала выше паспортной, резко сокращает срок службы.
- **Регулярность сервисного обслуживания.** Своевременная замена фильтрующих элементов, контроль уровня масла в баке и проверка герметичности уплотнений предотвращают неожиданные отказы.
- **Корректность работы подпиточного контура.** Вспомогательный насос должен обеспечивать стабильное давление подпора, необходимое для заполнения рабочих камер и предотвращения кавитации.

Область применения и типовое оборудование

Благодаря надежности и регулируемой подачи, **насос 1НАС 63/200** нашел широкое применение в различных отраслях промышленности. Он служит основным силовым элементом в следующих типах оборудования:

- **Кузовное и прессовое оборудование:** гибочные и штамповочные прессы (модели ПГ-200, КД), листогибы, кривошипные прессы.
- **Строительная и дорожная техника:** гидроприводы экскаваторов (ЭО-5124 и аналоги), бульдозеров, автогрейдеров, кранов.
- **Промышленные станки:** тяжелые токарно-карусельные, расточные и фрезерные станки с гидрофицированными подачами.
- **Металлургическое оборудование:** механизмы прокатных станов, установок непрерывной разливки стали (МНЛЗ), манипуляторы.
- **Буровые установки:** гидросистемы вращения и подачи буровых станков (БУ-5000).
- **Специализированные гидростанции (насосные группы)** для испытательных стендов, технологических линий и систем централизованной гидравлики в цехах.

Состав ремкомплекта и часто...