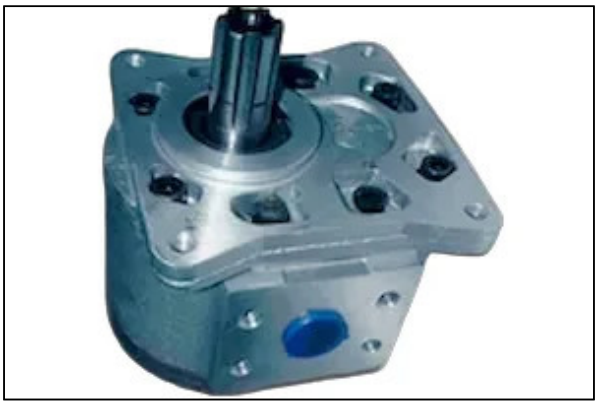
Насос НШ 56Г3 3



Описание

Шестеренный насос **НШ 56Г3 3** является высокопроизводительным агрегатом, предназначенным для создания и поддержания стабильного гидравлического потока в системах промышленного, строительного, сельскохозяйственного и коммунального оборудования. Его основная функция заключается в преобразовании механической энергии привода в энергию потока рабочей жидкости под высоким давлением.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Агрегат характеризуется компактными размерами и умеренной массой, что облегчает его монтаж и интеграцию в различные гидросистемы. Код ТН ВЭД для данного изделия — 8413 50 000 0, что актуально для оформления таможенных документов при поставках в страны ЕАЭС и СНГ.

Параметр	Значение
Длина, мм	153
Ширина, мм	75.3
Высота, мм	32
Масса, кг	18.5
Присоединение вала	Квадрат 54х54 мм
Крепежная резьба	М10

Приходит инженер-гидравлик на склад и просит: "Дайте мне самый надежный **насос НШ 56Г3 3**, у меня завтра испытания всей системы!" Кладовщик с улыбкой отвечает: "Бери два. Один для испытаний, а второй... на всякий случай, чтобы система не испытывала тебя!".

Технические характеристики шестеренного насоса

Ключевые эксплуатационные параметры определяют область применения и эффективность агрегата в составе гидростанции или насосной группы.

Параметр	Техническое значение
Рабочий объем	56 см³ за один оборот вала
Номинальное рабочее давление	16 МПа (160 кгс/см²)

Параметр	Техническое значение
Максимальное рабочее давление	20 МПа (200 кгс/см²)
Рекомендуемая частота вращения вала	До 2500 об/мин
Гидромеханический КПД	Не менее 92%
Диапазон рабочих температур	От -40°C до +80°C
Тип рабочей среды	Минеральные, синтетические, биоразлагаемые масла (вязкость 12-80 мм²/с)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса **НШ 56Г3 З** обеспечивает ряд эксплуатационных выгод для сервисных и производственных компаний:

- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Высокий КПД и плавность работы снижают общие энергопотери и тепловыделение, продлевая срок службы уплотнений и других компонентов.
- **Стабильность давления и производительности:** Конструкция шестерен с компенсационными канавками минимизирует пульсации потока, обеспечивая ровную работу исполнительных механизмов.
- **Снижение простоев оборудования:** Надежная конструкция из высокопрочных сплавов и качественных уплотнений гарантирует безотказную работу в тяжелых условиях, включая высокую запыленность и отрицательные температуры.
- **Универсальность подключения:** Стандартизированные присоединительные размеры (квадрат 54х54 мм, резьба М10) облегчают монтаж и замену агрегата на большинстве типов мобильной и промышленной техники.
- **Совместимость с широким спектром жидкостей:** Возможность работы на современных экологичных гидравлических маслах (HFC, HFD) расширяет область применения оборудования.

Принцип работы в составе гидросистемы

Агрегат **НШ 56Г3 З** функционирует по классическому шестеренному принципу. Вращение ведущей шестерни, передаваемое через приводной вал, создает зону разрежения во всасывающей полости. Рабочая жидкость из бака гидростанции поступает в эту полость, захватывается зубьями шестерен и перемещается по периферии корпуса в зону нагнетания. Здесь жидкость вытесняется в напорную магистраль системы. Особый профиль зубьев и точное зацепление минимизируют внутренние утечки и обеспечивают высокую объемную эффективность, что критически важно для поддержания заданной производительности под нагрузкой.

Температурный режим работы и ресурс

Допустимый диапазон для эксплуатации насоса **НШ 56Г3 З** составляет от -40°C до +80°C. Агрегат рассчитан на продолжительную непрерывную работу в условиях циклических нагрузок. Расчетный ресурс до первого капитального ремонта превышает 12 000 моточасов при соблюдении условий: использование жидкости с рекомендуемой вязкостью, наличие в системе фильтрации тонкой очистки (не грубее 25 мкм), соблюдение пределов по давлению и частоте вращения. Наличие специального антикоррозийного покрытия корпуса повышает стойкость к агрессивным средам. Гарантия от производителя — 12 месяцев.

Область применения и типовое оборудование

Данный шестеренный насос нашел широкое применение в качестве силового агрегата для гидросистем различной техники:

- **Строительная и дорожная техника:** автогрейдеры, экскаваторы-погрузчики (в т.ч. JCB), мини-погрузчики.
- **Сельскохозяйственные машины:** тракторы (МТЗ и аналоги), комбайны, навесные гидрофицированные орудия.
- **Коммунальное оборудование:** уборочные машины КО-8, мусоровозы, илососы.
- **Промышленные установки:** гидроманипуляторы, прессовое оборудование, станки с гидроприводом, стационарные гидростанции.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка **НШ 56Г3 3** подчиняется устоявшейся системе обозначений насосов:

- **Н** — Насос.
- **Ш** — Шестеренный тип.
- **56** — Рабочий объем, см³ за один оборот.
- **Г** — Исполнение по присоединительным размерам (фланцевый тип крепления, конкретные габариты).
- **3** — Конструктивная модификация.
- **3** — Направление вращения вала (правое, по часовой стрелке со стороны привода).

Типичные ошибки при подборе насоса

Чтобы избежать проблем при интеграции нового агрегата, рекомендуем обратить внимание на следующие моменты:

- Подбор только по присоединительным размерам (квадрату вала) без учета требуемой производительности (л/мин) и рабочего давления в системе.
- Игнорирование требований к типу и чистоте рабочей жидкости. Использование масла без надлежащей фильтрации резко сокращает ресурс насоса **НШ 56Г3 3**.
- Эксплуатация при температурах, выходящих за указанный диапазон, что приводит либо к повышенному износу из-за низкой вязкости, либо к кавитации на всасывании из-за высокой вязкости.
- Установка агрегата без проверки соосности приводного вала, вызывающая вибрации и преждевременный износ подшипников и уплотнений.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые запчасти

Для обслуживания и восстановления работоспособности насоса **НШ 56Г3 3** наиболее востребованы следующие компоненты, износ которых происходит в первую очередь:

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