ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НШ25Д-3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

ГИДРАВЛИКА поставляет на российский рынок номинально надежный **насос НШ25Д-3**. Это оборудование представляет собой односекционный шестеренный гидравлический насос, оснащенный 6-ти шлицевым валом и износостойкой втулкой из металлфторопласта. Он предназначен для организации подачи рабочей жидкости в гидросистемах мобильной и стационарной техники промышленного назначения.

Описание и назначение шестеренного насоса НШ25Д-3

Основная функция агрегата – создание требуемого давления и расхода минерального масла, водно-масляных эмульсий либо неагрессивных к материалам уплотнений жидкостей в контурах гидропривода. Конструкция **насоса НШ25Д-3** изначально разрабатывалась для работы в условиях повышенной загрязненности рабочей среды, что делает его оптимальным выбором для сельскохозяйственных машин, дорожно-строительной техники, прессового и станочного оборудования.

Конструкция шестеренного насоса НШ25Д-3 в разрезе: вал, втулка, корпус.

Почему проект гидравлической системы сдвигается по срокам? – Потому что инженер снова изучает, как сделать её тише и надежнее с помощью проверенного **насоса НШ25Д-3**!

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Общая масса изделия составляет 3,7 килограмма. Это обеспечивает удобство монтажа и демонтажа без применения спецтехники. Насос позиционируется под кодом ТН ВЭД 8413 50 000 00 и соответствует требованиям российских и евразийских нормативов по безопасности.

Параметр	Значение
Масса, кг	3.7
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	205×165×142
Код ТН ВЭД	8413 50 000 00

Технические характеристики

При подборе данного гидравлического оборудования для замены или модернизации системы необходимо строго учитывать его паспортные параметры.

Технический параметр	Единица измерения / Описание
Тип насоса	Односекционный шестеренный
Конструктивное исполнение	С 6-ти шлицевым валом и металлфторопластовой втулкой
Рабочее (номинальное) давление	16 МПа (160 кгс/см²)
Располагаемое (максимальное) давление	21 МПа (210 кгс/см²)
Рабочий объем	24,55 см³ за один оборот
Теоретическая подача при номинальной частоте 40 об/мин	54,20 л/мин
Коэффициент подачи (объемный КПД)	Не менее 92%
Типовой диапазон рабочих частот вращения	от 40 до 3000 об/мин

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Повышенный ресурс и надежность.** Применение металлфторопластового композита для втулки вала обеспечивает высокую износостойкость пары трения и снижает чувствительность **насоса НШ25Д-3** к абразивному износу при загрязнении масла.
- **Высокая стабильность параметров.** Отличный объемный КПД на уровне 92% и выше гарантирует стабильную производительность гидросистемы в широком диапазоне давлений и температур, минимизируя потери мощности.
- **Универсальность монтажа и подключения.** Типовые присоединительные размеры фланца и стандартный 6-шлинцевый вал (диаметр 22 мм) обеспечивают совместимость **насоса НШ25Д-3** с большинством отечественных гидростанций и приводов.
- **Широкий рабочий температурный диапазон.** Возможность эксплуатации в условиях от -20°C до +70°C позволяет использовать насос как в отапливаемых цехах, так и на открытых площадках.
- **Снижение затрат на сервис.** Простая и ремонтопригодная конструкция сокращает время технического обслуживания и позволяет оперативно заменять наиболее изнашиваемые узлы.

Принцип работы в составе гидросистемы

Функционирование **насоса НШ25Д-3** базируется на классическом принципе объемного вытеснения. Ведущая шестерня, приводимая во вращение через шлицевой вал, сцепляется с ведомой шестерней внутри корпуса. В зоне разъема зубьев создается разрежение, за счет которого рабочая жидкость через всасывающий канал поступает в полость насоса. Затем она захватывается зубьями, переносится по периметру корпуса и вытесняется в нагнетательную линию, создавая требуемое давление в контуре. Металлфторопластовая втулка вала минимизирует зазоры и паразитные утечки, непосредственно влияя на высокий коэффициент полезного действия.

Температурный режим работы и срок службы

Для обеспечения заявленного ресурса, составляющего до 8000 моточасов при непрерывной эксплуатации, необходимо соблюдение регламентных условий. **Насос НШ25Д-3** рассчитан на работу с жидкостями вязкостью от 10 до 68 мм²/с в указанном выше температурном диапазоне. Критически важным фактором, напрямую влияющим на ресурс, является качество фильтрации масла. Рекомендуется применение фильтров тонкой очистки с градацией не ниже 25 мкм. Частые пуски и остановки, а также работа в режиме предельного давления 21 МПа сокращают межсервисный интервал и требуют более внимательного контроля состояния уплотнений и подшипниковых узлов.

Область применения и совместимое оборудование

Данная модель широко используется в качестве силового агрегата для гидростанций и насосных групп на следующей технике:

- Мобильная и сельхозтехника: тракторы (например, МТЗ), экскаваторы, бульдозеры, погрузчики, асфальтоукладчики.
- Промышленное оборудование: гидравлические прессы, гильотинные ножницы, станки с ЧПУ, испытательные стенды.
- Специализированные установки: подъемники, манипуляторы, системы гидроавтоматики в дерево- и металлообработке.

Высокая производительность **насоса НШ25Д-3** позволяет обеспечивать одновременную и точную работу нескольких гидроцилиндров или гидромоторов в сложных

технологических цикл…

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Насос НШ25Д-3» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.