

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НШ6-3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание насоса НШ6-3

Насос шестеренного типа НШ6-3 – это объемный гидравлический насос, предназначенный для создания непрерывного потока рабочей жидкости в гидросистемах мобильной и промышленной техники. Агрегат обеспечивает стабильное давление масла, необходимое для привода гидроцилиндров и гидромоторов. Надежность конструкции и проверенная временем схема работы делают **Насос НШ6-3** популярным решением для комплектации и ремонта гидравлического оборудования.

Модель отличается высокой единообразностью параметров и стандартизированными присоединительными размерами, что упрощает ее установку и замену на различной технике. Основная функция **Насоса НШ6-3** – преобразование механической энергии вращения вала в энергию потока гидравлической жидкости под давлением.

Условное обозначение модели насосов серии НШ6

Маркировка агрегата расшифровывается по стандартной для отечественной гидравлики схеме. Буква «Н» обозначает «Насос», «Ш» – тип конструкции – «шестеренный». Цифра «6» соответствует номеру типоразмера и условно связана с рабочим объемом, который для данной модели составляет 6,3 кубических сантиметра. Цифра «3» указывает на порядковый номер модификации в серии. Дополнительные буквенные индексы уточняют особенности: «Л» – левое вращение вала (стандартное – правое), «Г» – версия, адаптированная для условий эксплуатации в сельскохозяйственной и дорожно-строительной технике.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Масса насоса не превышает 1,45 кг, что делает его одним из наиболее легких агрегатов в своем классе производительности. Габаритные размеры унифицированы для всех модификаций серии НШ6, включая **Насос НШ6-3**, что исключает сложности при проектировании узлов крепления. Таблица ниже иллюстрирует основные размеры и вес. Код ТН ВЭД (Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности), под который попадает изделие, – 8413500000 (насосы шестеренные).

Параметр	Значение
Масса, кг, не более	1,45
Габаритная длина (межосевое расстояние), мм	~105
Диаметр приводного вала, мм	14
Тип присоединения	Фланцевое, стандартное

Технические характеристики Насоса НШ6-3

Технические параметры определяют область применения и возможности агрегата. **Насос НШ6-3** рассчитан на работу в гидросистемах с широким диапазоном эксплуатационных условий.

Параметр	Значение
Рабочий объем, см ³ (± 3%)	6,3
Номинальное давление на выходе, МПа (бар)	16 (160)

Номинальная частота вращения вала, об/мин (c^{-1})	2400 (40)
Номинальная объемная подача, л/мин	16,3
Коэффициент подачи (объемный КПД), не менее	0,9
Максимальная потребляемая мощность, кВт	6,8
Диапазон давления на входе, МПа	0,018 (мин) / 0,15 (макс)
Диапазон температур окружающей среды, °С	-50 ... +60
Номинальная кинематическая вязкость рабочей среды, mm^2/c	55 ... 70
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла

Инженер-гидравлик вызвал наладчика: «Послушай, как гудит наш новый **Насос НШ6-3!**». Наладчик приложил ухо и ответил: «Так это он от удовольствия, что масло качественное!».

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **Насоса НШ6-3** для модернизации или ремонта гидросистемы обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ для технических специалистов и сервисных компаний.

- **Снижение простоев техники.** Унификация размеров и широкая распространенность модели позволяют быстро найти замену и произвести ремонт, минимизируя время простоя дорогостоящего оборудования.
- **Высокий ресурс работы.** Использование материалов, устойчивых к абразивному износу, и прецизионная обработка шестерен обеспечивают долгий срок службы даже в условиях повышенных нагрузок и неидеального качества масла.
- **Простота монтажа и обслуживания.** Стандартные фланцевые присоединения и понятная конструкция упрощают процесс установки и последующего технического обслуживания гидронасоса.
- **Стабильность рабочих параметров.** Высокий объемный КПД (коэффициент подачи ≥ 0.9) гарантирует постоянную производительность и давление в системе, что критично для точного позиционирования рабочих органов техники.
- **Широкая совместимость с типовыми гидросистемами.** Агрегат может работать с большинством стандартных гидравлических масел в рекомендованном диапазоне вязкости, что исключает необходимость замены рабочей жидкости при установке нового насоса.

Принцип работы шестеренного насоса

Работа **Насоса НШ6-3** основана на принципе вытеснения жидкости вращающимися зубчатыми колесами – шестернями. Внутри корпуса в зацеплении находятся ведущая (приводная) и ведомая шестерни. При вращении вала ведущей шестерни в зоне всасывания (входного патрубка) создается разрежение. Гидравлическая жидкость заполняет освобождающиеся впадины между зубьями и перемещается вдоль стенок корпуса к зоне нагнетания. В месте зацепления зубьев объем между ними уменьшается, и масло вытесняется в напорную магистраль гидросистемы. Этот процесс обеспечивает плавную, с низкой пульсацией, подачу рабочей среды. Для надежной работы критически важно обеспечить требуемое давление на входе (подпор), чтобы исключить кавитацию.

Температурный режим работы и ресурс

Насос НШ6-3 рассчитан на эксплуатацию в широком температурном диапазоне от -50°C до +60°C. Это позволяет использовать его в условиях Крайнего Севера и в жарком климате. Агрегат способен к длительной непрерывн...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Насос НШ6-3» — 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.