ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Насос НШ 6М-3

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Гидравлический шестеренный насос НШ 6М-3 представляет собой универсальный агрегат для создания и поддержания рабочего давления в гидравлических системах. Основная функция данного изделия заключается в надежной перекачке минеральных масел в системах мобильной и стационарной техники, обеспечивая работу исполнительных механизмов. Широко применяется в составе гидростанций, насосных групп и прочего прессового и промышленного оборудования.

## Описание и основные параметры насоса НШ 6М-3

Насос НШ 6М-3 относится к шестеренным гидромашинам объемного типа, работающим по принципу зацепления двух шестерен. Основное назначение — подача рабочей жидкости под давлением. Его конструкция обеспечивает стабильную производительность на уровне 16,3 литра в минуту при номинальном давлении в контуре 16 МПа, что соответствует 160 кгс/см². Такая высокая производительность и давление делают его надежным компонентом гидросистем, испытывающих значительные нагрузки.

Ключевыми эксплуатационными характеристиками данной модели являются частота вращения вала до 2400 об/мин, малый вес всего 1,45 кг и вариативность направления вращения (правое и левое). Для привода используется шлицевой вал, который может иметь исполнение на 4 или 6 шлицов, что обеспечивает совместимость с широким спектром двигателей и коробок отбора мощности.

Ниже приведены габаритные размеры и вес для данной серии насосов НШ 6:

| Наименование параметра | Значение |
|---|---|
| Рабочий объем, см³/об | 6 |
| Приблизительная масса, кг | 1,45 – 1,50 |
| Код ТН ВЭД | 8413 81 100 0 |

Вид гидронасоса НШ 6М-3 сбоку. Четко видны посадочные поверхности и шлицевой вал.

Насос НШ 6М-3 в разобранном состоянии: шестерни, корпус, уплотнения — составной ремкомплект.

## Технические характеристики насоса НШ 6М-3

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Страна-производитель | Россия |
| Тип конструкции | Шестеренный насос |
| Рабочий объем, см³/оборот | 6 |
| Номинальное рабочее давление, МПа | 16 |
| Максимальное рабочее давление, МПа | 21 |
| Номинальная частота вращения, об/мин | 2400 |
| Минимальная частота вращения, об/мин | 500 |
| Максимальная частота вращения, об/мин | 3600 |
| Производительность при 2400 об/мин, л/мин | ~16.3 |
| Тип рабочей среды | Минеральные масла по ГОСТ (И-Г-А, ВМГЗ и аналоги) |
| Диапазон температур рабочей среды, °C | от -40 до +80 |
| Присоединительные размеры | Фланцевое крепление, стандартное исполнение |

Приходит инженер на склад за новым насосом НШ 6М-3, а складской спрашивает: «А вам правое или левое вращение?» Инженер думает и отвечает: «Мне такое, чтобы масло пошло туда, куда надо!».

## Преимущества и особенности эксплуатации насоса НШ 6М-3

Выбор насоса НШ 6М-3 для комплектации или замены в гидросистеме обусловлен рядом технических и эксплуатационных преимуществ:

- **Высокая надежность и увеличенный ресурс работы.** Простая и проверенная конструкция шестеренного насоса НШ 6М-3 минимизирует количество потенциальных точек отказа, обеспечивая длительную эксплуатацию даже в условиях циклических нагрузок.
- **Стабильность выходных параметров.** Агрегат поддерживает постоянную производительность и давление в широком диапазоне рабочих скоростей, что критически важно для точной работы прессового и технологического оборудования.
- **Удобство монтажа и обслуживания.** Компактные габариты и стандартное фланцевое крепление облегчают установку насоса НШ 6М-3. Конструкция упрощает процедуры техобслуживания и ремонта.
- **Широкая совместимость с типовым оборудованием.** Насос НШ 6М-3 универсален и может быть интегрирован в гидросистемы различных отечественных машин, а также в качестве замены для ряда импортных аналогов с сопоставимыми параметрами.
- **Сокращение простоев техники.** Наличие готовых решений и запчастей позволяет быстро произвести ремонт насоса НШ 6М-3, минимизируя время простоя дорогостоящего оборудования.

## Принцип работы и внутреннее устройство

Насос НШ 6М-3 функционирует по классической схеме работы шестеренного насоса. Вращение от приводного вала передается на ведущую шестерню, которая, находясь в зацеплении с ведомой шестерней, создает в зоне всасывания разрежение. Рабочая жидкость (масло) заполняет впадины между зубьями и корпусом и переносится в зону нагнетания. Здесь зубья входят в зацепление, вытесняя масло в напорную магистраль гидросистемы. Герметичность между камерами обеспечивается малыми зазорами между зубьями и корпусом. Конструкция насоса НШ 6М-3 включает в себя корпус, две шестерни, подшипники скольжения, уплотнительные элементы и крышки.

## Температурный режим работы и ресурс

Насос НШ 6М-3 рассчитан на работу с минеральными маслами в температурном диапазоне от -40°C до +80°C. Он способен работать в режимах как непрерывной, так и циклической нагрузки с частыми пусками и остановами. Срок службы насоса НШ 6М-3 напрямую зависит от условий эксплуатации. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются:

- **Качество и чистота рабочей жидкости.** Обязательным условием длительной работы является применение рекомендованных масел и их эффективная фильтрация. Загрязнения ускоряют износ пар трения.
- **Соблюдение допустимого рабочего давления.** Превышение максимального давления в 21 МПа ведет к перегрузкам и деформациям.
- **Регу…**

## 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Давление, МПа | 16 |
| Расход | 16,3 л/мин |
| Масса, кг | 1.45 |

## 3. Комплектность

Изделие «Насос НШ 6М-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.