

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос НШ 50МЗ**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение насоса НШ 50МЗ

Насос НШ 50МЗ – это надежный шестеренчатый гидравлический агрегат, предназначенный для создания рабочего давления в системах гидропривода мобильной и промышленной техники. Основная функция данного устройства заключается в преобразовании механической энергии вращения вала в гидравлическую энергию потока рабочей жидкости. Насос НШ 50МЗ обеспечивает стабильную подачу минеральных масел, эмульсий и других совместимых жидкостей, что делает его ключевым компонентом гидростанций и силовых гидравлических контуров.

### Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Для эффективного планирования монтажа и логистики важно учитывать физические параметры оборудования. Насос НШ 50МЗ характеризуется компактными размерами, что упрощает его установку даже в условиях ограниченного пространства машинного отделения. Его масса и габариты соответствуют требованиям для серийного оборудования. Код ТН ВЭД классифицирует данное изделие для таможенного оформления.

Параметр	Значение
Масса, кг	3.94
Габариты (Д×Ш×В), мм	220×180×160
Код ТН ВЭД	8412 29 000 0

### Технические характеристики гидравлического насоса НШ 50МЗ

Технические параметры определяют область применения и совместимость с конкретной гидросистемой. Основные эксплуатационные характеристики насоса НШ 50МЗ приведены в таблице ниже.

Параметр	Значение
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	50
Рабочее давление (номинальное/максимальное), МПа	16
Производительность при 2400 об/мин, л/мин	107.2
Номинальная частота вращения вала, об/мин	2400
Вязкость рабочей жидкости, мм <sup>2</sup> /с	55–70
Минимальная температура рабочей среды, °С	0
Максимальная температура рабочей среды, °С	+80

Инженер-гидравлик похвастался коллеге: «Мой насос НШ 50МЗ работает так тихо, что я поставил его в спальне вместо увлажнителя воздуха. Теперь жена спрашивает, почему отбойный молоток в подвале шумит тише». Ключевая фраза здесь, конечно, «насос НШ 50МЗ».

### Принцип работы в составе гидравлической системы

Насос НШ 50МЗ функционирует по принципу внешнего зацепления шестерен. Вращение

от приводного вала, оснащенного шлицевым соединением (6 шлицов), передается на ведущую шестерню. Она, в свою очередь, входит в зацепление с ведомой шестерней, размещенной в общем корпусе. При вращении в зоне всасывания зубья, выходя из зацепления, создают разрежение, за счет чего рабочая жидкость поступает в полость насоса. Затем масло переносится во впадинах между зубьями по периметру корпуса к нагнетательной полости. Там зубья снова входят в зацепление, вытесняя жидкость под давлением в напорную магистраль гидросистемы.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса НШ 50МЗ для восстановления или модернизации гидрооборудования дает пользователю ряд значительных преимуществ.

- **Высокая надежность и ресурс работы.** Конструктивная схема и материалы рассчитаны на длительную эксплуатацию в циклическом режиме, что минимизирует простои техники.
- **Стабильность рабочих параметров.** Агрегат поддерживает заданное давление и производительность в широком диапазоне температур и нагрузок.
- **Универсальность подключения.** Стандартизированные присоединительные размеры и резьбовые патрубки упрощают интеграцию с большинством типовых гидросистем, включая насосные группы.
- **Ремонтпригодность.** Наличие серийных ремкомплектов и распространенность модели облегчают сервисное обслуживание и сокращают время восстановления работоспособности.
- **Устойчивость к загрязнениям.** Шестеренчатая конструкция менее чувствительна к чистоте масла по сравнению с некоторыми другими типами насосов, однако качественная фильтрация масла остается обязательным условием для долговечности.

## Температурный режим работы и срок службы

Насос НШ 50МЗ рассчитан на функционирование в условиях окружающей среды от -50 °С до +60 °С. Диапазон температур рабочей жидкости составляет от 0 °С до +80 °С. Ресурс агрегата напрямую зависит от соблюдения регламента технического обслуживания, качества применяемого гидравлического масла и эффективности системы фильтрации. При эксплуатации на рекомендованных маслах с кинематической вязкостью 55–70 мм<sup>2</sup>/с и своевременной замене фильтрующих элементов срок службы насоса НШ 50МЗ может превышать 10 000 моточасов. Наиболее критичными факторами, сокращающими ресурс, являются работа на предельных давлениях, перегрев масла и попадание абразивных частиц в рабочую полость.

## Область применения и типовое оборудование

Данная модель широко используется в качестве силового источника в гидравлических контурах различной мобильной и стационарной техники. Насос НШ 50МЗ часто можно встретить в составе гидросистем следующих машин и установок:

- Фронтальные и вилочные погрузчики (Bobcat, Volvo CE и аналоги).
- Сельскохозяйственная техника: комбайны, тракторы, пресс-подборщики.
- Дорожно-строительное оборудование: мини-погрузчики, асфальтоукладчики, дорожные катки.
- Коммунальные машины: снегоуборочная техника, илососы, мусоровозы.
- Промышленное прессовое и станочное оборудование.
- Вспомогательные гидростанции для ремонтных сервисов.

Прочная конструкция насоса НШ 50МЗ позволяет ему стабильно работать в условиях вибрации, повышенной запыленности и значительных перепадов температур.

## Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые запчасти

Для проведения капитального ремонта или восстановления герметичности агрегата используются стандартные ремонтные комплекты. Наиболее подвержены износу следующие компоненты, особенно при нарушении условий эксплуатации.

### 2. Технические характеристики

Давление, МПа	16
---------------	----

### 3. Комплектность

Изделие «Насос НШ 50МЗ» — 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.