

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**Насос НШ шестеренчатый 10, 32, 50, 100,
250 (шестеренный)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Код ТН ВЭД 8413 60 310 0

Описание и назначение шестеренных насосов серии НШ

Серия промышленных **насосов НШ шестеренчатого типа** представляет собой универсальное решение для создания и поддержания рабочего давления в гидравлических системах различной техники. Конструкция включает в себя несколько базовых моделей с рабочим объемом от 4 до 250 см³, среди которых наиболее популярными являются модели **насос НШ шестеренчатый 10, 32, 50, 100, 250**. Эти агрегаты предназначены для перекачивания минеральных и гидравлических масел в системах управления грузовых автомобилей, дорожно-строительной, коммунальной и сельскохозяйственной техники.

Выбор именно **шестеренного насоса НШ** обусловлен его надежностью, простотой конструкции и способностью стабильно работать в широком диапазоне вязкостей рабочей жидкости. Каждый **насос НШ шестеренчатый 10, 32, 50, 100, 250** спроектирован для номинального давления в 160 атмосфер (кгс/см²), что обеспечивает эффективную работу навесного оборудования. Для оптимальной эксплуатации гидросистема должна быть оснащена фильтром тонкой очистки с номинальной фильтрацией не более 40 мкм.

Внешний вид насоса НШ шестеренного с фланцевым креплением и шлицевым валом.

Краткие характеристики насосов серии НШ

Модельный ряд **насосов НШ шестеренчатый 10, 32, 50, 100, 250** отличается не только рабочим объемом, но и присоединительными размерами, что позволяет подобрать агрегат для модернизации или замены в существующей системе. Диапазон типоразмеров обеспечивает гибкую настройку производительности гидропривода.

В таблице ниже приведены ключевые параметры для всех моделей серии.

Параметр	Значение или диапазон по серии
Рабочий объем, см ³	10, 32, 50, 100, 250 (а также 4, 6, 14/16, 20, 25, 40, 71)
Номинальное давление, МПа (атм)	16 (160)
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +80°C
Тип рабочей среды	Минеральные масла (М-8Г2, М-10В2 и др.), гидравлические масла (МГЕ-46В), промышленные масла (И-30А, И-40А), совместимы с импортными маслами
Максимальная кинематическая вязкость (при 50°C)	400 сСт
Масса (диапазон в зависимости от модели)	от ~2.5 кг (НШ-10) до ~25 кг (НШ-250)
Средний срок службы при соблюдении условий эксплуатации	5000 моточасов и более

Принцип работы шестеренного насоса

Работа **насосов НШ шестеренчатый 10, 32, 50, 100, 250** основывается на классическом объемном принципе. В герметичном корпусе размещены две шестерни –

ведущая и ведомая. При вращении ведущей шестерни (через вал от двигателя) ведомая шестерня вращается вместе с ней в противоположном направлении. В зоне разъединения зубьев (на стороне всасывания) создается разрежение, и рабочая жидкость заполняет освободившиеся полости между зубьями и корпусом. Далее жидкость переносится вдоль стенок корпуса к напорной линии. В зоне зацепления зубьев объем камеры уменьшается, что вызывает вытеснение жидкости под давлением в напорную магистраль.

Такая конструкция обеспечивает равномерную подачу и низкий уровень пульсаций давления. Для продления ресурса и снижения шума в современных модификациях **шестеренного насоса НШ** используются шестерни с косыми зубьями и прецизионные подшипники. По умолчанию направление вращения вала – правое, но по запросу производится в левом исполнении (с маркировкой «Л» в конце индекса).

Температурный режим и ресурс

Насосы НШ шестеренчатый 10, 32, 50, 100, 250 отличаются высокой адаптивностью к российским климатическим условиям. Они рассчитаны на работу в температурном диапазоне от -40°C до +80°C, что позволяет использовать технику как в сибирские морозы, так и в летнюю жару. Для работы при отрицательных температурах необходимо применять зимние сорта масел (например, М-8Г1, М-8Г2), обладающие соответствующей низкотемпературной текучестью.

Срок службы агрегата напрямую зависит от чистоты рабочей жидкости и поддержания рекомендуемого давления. При установке фильтров тонкой очистки (до 40 мкм) и своевременной замене масла ресурс **насоса НШ шестеренного** может превышать 5000 моточасов.

Загадка: Что никогда не заблудится и всегда приведет поток в нужное русло, но при этом не имеет ни карты, ни компаса? **Ответ:** Шестеренки в **насосе НШ шестеренчатый** – они строго следуют своему зацеплению!

Где применяются насосы НШ?

Область применения насосов этой серии охватывает практически всю технику, где требуется надежный гидропривод:

- **Сельскохозяйственные машины:** тракторы, комбайны, косилки, погрузчики – для управления навесным и прицепным оборудованием (плугами, ковшами, отвалами).
- **Дорожно-строительная техника:** экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры, асфальтоукладчики, катки.
- **Грузовой транспорт:** самосвалы, манипуляторы, автоцистерны с гидравлическим управлением кузовом или крановой установкой.
- **Коммунальное оборудование:** подметальные машины, илососы, снегоочистители.
- **Промышленные установки:** станки с гидроприводом, прессовое оборудование, технологические линии.

Ключевым преимуществом **насоса НШ шестеренчатого** является его ремонтпригодность в полевых условиях. Большинство изнашиваемых деталей (сальники, уплотнения, подшипники) входят в стандартные ремонтные комплекты и могут быть заменены без специального станочного оборудования.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для проведения текущего ремонта и восстановления работоспос...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Насос НШ шестеренчатый 10, 32, 50, 100, 250 (шестеренный)» — 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.