ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НШ16Т-3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос НШ16Т-3 — это шестеренный гидравлический агрегат с постоянной подачей, предназначенный для создания и поддержания требуемого давления рабочей жидкости в контурах мобильной и промышленной техники. Основная сфера его применения — гидросистемы управления сельскохозяйственных машин, дорожно-строительного оборудования и грузового транспорта, где требуется стабильная и безотказная работа в условиях переменных нагрузок.

Условное обозначение и расшифровка

Маркировка **Насос НШ16Т-3** имеет четкую логику:
Н — насос, **Ш** — шестеренный тип конструкции, **16** — рабочий объём, выраженный в кубических сантиметрах, **Т** — модификация для тракторов, **3** — номер исполнения или версия изделия. Такая система обозначений позволяет специалистам быстро определить ключевые параметры и область применения оборудования, что критически важно при подборе аналогов или комплектующих для сервисного обслуживания.

Основные параметры: вес, габариты, код ТН ВЭД

Масса агрегата в базовом исполнении составляет 2,89 кг. Габаритные размеры (длина x ширина x высота) ограничены значениями 185x120x130 миллиметров, что обеспечивает удобство монтажа в ограниченном пространстве моторного отсека или рамы техники. Для таможенного оформления применяется **Код ТН ВЭД 841360310**. Изделие соответствует требованиям отечественного стандарта ГОСТ 13824-84 и международным нормам ISO 4409.

Параметр	Значение
Масса, кг	2.89
Габариты (Д×Ш×В), мм	185×120×130
Код ТН ВЭД	841360310

Услышал мастер на сервисе: «Этому **Насосу НШ16Т-3** хоть в лютый мороз, хоть в летний зной — лишь бы масло чистое да давление в норме. Надежнее только лом». И ведь правду говорят, ресурс и правда впечатляет.

Технические характеристики насоса НШ16Т-3

Основные рабочие параметры агрегата сведены в таблицу. Указанные значения являются номинальными и обеспечивают долговечную работу при соблюдении условий эксплуатации. Уровень **давления** является одним из ключевых факторов при подборе данного узла для конкретной гидросистемы.

Параметр	Значение
Рабочий объем, см³	16
Номинальная частота вращения, с⁻¹ (об/с)	40
Теоретическая производительность (подача), л/мин	33.6
Номинальное рабочее давление на выходе, МПа (бар)	16 (160)
Максимально допустимое давление, МПа (бар)	21 (210)
Минимальный коэффициент подачи (объемный КПД)	0.92

Общий КПД, не менее	0.8
Мощность потребляемая, кВт	13.8

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **Насоса НШ16Т-3** для модернизации или ремонта гидравлики обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ:

- **Стабильность работы под нагрузкой:** Конструкция шестерен и корпуса минимизирует внутренние утечки, обеспечивая постоянную подачу жидкости и поддержание заданного давления даже при циклическом характере работы.
- **Увеличение ресурса системы:** Использование качественных материалов и прецизионная обработка зубьев повышают общую надежность гидростанции, сокращая частоту внеплановых простоев техники.
- **Универсальность подключения:** Стандартные присоединительные размеры и фланцы упрощают интеграцию агрегата в существующие гидравлические контуры различной техники без сложных доработок.
- **Низкие требования к фильтрации:** Агрегат сохраняет работоспособность при использовании масел с классом чистоты до 20-25 мкм, что снижает нагрузку на систему фильтрации и затраты на обслуживание.
- **Адаптивность к температурным условиям:** Широкий допустимый диапазон температур рабочей среды позволяет эксплуатировать технику в разных климатических зонах России.

Принцип действия в составе гидросистемы

Функционирование **Насоса НШ16Т-3** основано на классическом принципе внешнего зацепления шестерен. Ведущая шестерня, получающая вращение от вала отбора мощности двигателя или электропривода, зацепляет ведомую. В зоне всасывания, образующейся при расхождении зубьев, создается разрежение, и рабочая жидкость (минеральное масло) заполняет впадины. Переносимая по периметру корпуса, жидкость вытесняется в напорную магистраль в зоне зацепления зубьев, где объем камеры уменьшается. Этот процесс обеспечивает непрерывный и практически непульсирующий поток. Герметичность камер и минимальные зазоры между деталями являются заявленными характеристиками и напрямую влияют на коэффициент подачи и общую **производительность** насосной группы.

Температурный режим, ресурс и факторы долговечности

Насос НШ16Т-3 рассчитан на работу с гидравлическим маслом в интервале температур от -40°C до +80°C. Агрегат может работать в режиме непрерывной нагрузки, однако ресурс напрямую зависит от соблюдения регламента. Гарантированный срок службы составляет не менее 3000 моточасов. На его сокращение негативно влияют: работа на предельном **давлении** (близком к 21 МПа), использование некондиционной рабочей среды или жидкостей, не соответствующих типу (например, биоразлагаемых), пропуск плановой замены фильтров и масла, а также частые гидроудары в системе. Регулярная диагностика и своевременная замена уплотнений позволяют существенно продлить межремонтный интервал.

Область применения и типовое оборудование

Благодаря надежности и адаптированной конструкции, **Насос НШ16Т-3** нашел широкое применение в следующих типах машин и установок:

- **Сельскохозяйственная техника:**

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Насос НШ16Т-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.