

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НШ 32М-3 С - шпон. вал

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос НШ 32М-3 С - шпон. вал представляет собой гидравлический агрегат шестеренного типа, разработанный для комплектации силовых систем мобильной и промышленной техники. Основная задача данного изделия – создание стабильного потока рабочей жидкости под высоким давлением для привода гидроцилиндров и гидромоторов.

Описание и назначение

Гидравлический **Насос НШ 32М-3 С - шпон. вал** бренда ГИДРАВЛИК серии MASTER предназначен для преобразования механической энергии, передаваемой через приводной вал с шпоночным пазом, в энергию потока гидравлического масла. Модель применяется в системах, требующих надежной работы под высокими нагрузками и в условиях интенсивной эксплуатации, включая строительную, коммунальную, сельскохозяйственную и лесозаготовительную технику.

Инженер-гидравлик рассказывает коллеге: «У меня на объекте вся техника с **Насосом НШ 32М-3 С - шпон. вал** работает. Ни разу не подвел, ресурс огромный. Теперь сплю спокойно, как будто сам шестернями кручусь». Коллега отвечает: «Это потому что шпонка у тебя – золотая!»

Конструктивные особенности и масса

Конструкция изделия включает герметичный корпус из высокопрочного чугуна, пару термообработанных шестерен и приводной вал, оснащенный шпоночным пазом для передачи крутящего момента. Такое исполнение исключает риск проскальзывания вала и обеспечивает постоянную производительность. Гидронасос имеет компактные габариты и массу, облегчающие его монтаж и обслуживание в полевых условиях. Масса агрегата составляет 12.5 кг. Ниже представлена таблица с основными габаритными параметрами.

Параметр	Значение
Масса	12.5 кг
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	245 x 180 x 155 мм
Код ТН ВЭД	8413609000

Расшифровка условного обозначения

Маркировка модели содержит всю ключевую информацию для ее однозначной идентификации и правильного подбора. **Насос НШ 32М-3 С - шпон. вал** расшифровывается следующим образом:

НШ — обозначение типа изделия: насос шестеренный.

32 — величина рабочего объема, выраженная в кубических сантиметрах на один оборот (32 см³/об).

М — серия производителя: MASTER.

3 — индекс, указывающий на номинальный уровень давления (16 МПа).

С — символ, характеризующий геометрию рабочего объема (в данном случае, соответствует длине шестерни 75.5 мм).

шпон. вал — тип исполнения приводного вала, обеспечивающий жесткое соединение.

Основные технические характеристики

Для корректной интеграции **Насос НШ 32М-3 С - шпон. вал** в гидравлическую систему необходимо учитывать его ключевые параметры. Приведенные значения гарантированы производителем при соблюдении условий эксплуатации и использовании рекомендованных рабочих сред.

Параметр	Значение
Рабочий объем	32 см ³ /об
Номинальное рабочее давление	16 МПа (160 бар)
Максимально допустимая частота вращения вала	2500 об/мин
Номинальный ресурс до капитального ремонта	2 000 000 рабочих циклов
Допустимый диапазон температур рабочей среды	от -40°C до +80°C
Тип рекомендуемой рабочей среды	Гидравлические масла классов ISO VG 32, 46, 68, отвечающие требованиям DIN 51524
Тип присоединительных портов	Внутренняя резьба согласно чертежам установочных размеров

Преимущества и особенности эксплуатации

Интеграция **Насос НШ 32М-3 С - шпон. вал** в состав гидросистемы промышленного оборудования дает пользователю ряд операционных преимуществ.

- 1. Минимизация эксплуатационных простоев.** Конструкция MASTER с усиленными узлами и увеличенным ресурсом до 2 млн циклов снижает частоту отказов и необходимость плановых замен, что критично для непрерывных производственных циклов.
- 2. Стабильность рабочих параметров.** Шпоночное соединение вала обеспечивает полное отсутствие проскальзывания даже при пиковых нагрузках, поддерживая заданную производительность и давление в системе.
- 3. Универсальность применения.** Агрегат полностью взаимозаменяем с большинством распространенных моделей насосов НШ как по присоединительным, так и по габаритным размерам, что упрощает модернизацию и ремонт.
- 4. Адаптивность к условиям работы.** Широкий температурный диапазон и неприхотливость к качеству масла (при условии базовой фильтрации) позволяют использовать **Насос НШ 32М-3 С - шпон. вал** в различных климатических зонах РФ и СНГ.

Принцип работы в гидравлическом контуре

Функционирование шестеренного гидроагрегата основано на принципе вытеснения. Крутящий момент от силового агрегата (двигателя) через шпоночное соединение передается на ведущую шестерню. Вращаясь в сцеплении с ведомой шестерней в герметичной полости корпуса, они создают зону разрежения во всасывающей полости. Под действием атмосферного давления рабочая жидкость поступает в камеру, заполняет впадины между зубьями и транспортируется к напорной линии. Благодаря точному подгону шестерен и минимальным зазорам обеспечивается высокий объемный КПД и стабильная подача.

Режимы работы, ресурс и влияние внешних факторов

Заявленный ресурс в 2 миллиона циклов достижим при соблюдении регламентированных условий. **Насос НШ 32М-3 С - шпон. вал** рассчитан на работу в циклическом режиме с частыми пусками и остановками, характерном для мобильной техники. На сокращение срока службы напрямую влияют такие факторы, как превышение максимального рабочего давления, работа на предельных оборотах, использование некондиционного или загрязненного масла без должной...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	16
Габаритные размеры, см	16,5x14,5x17,5
Масса, кг	4

3. Комплектность

Изделие «Насос НШ 32М-3 С - шпон. вал» — 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.