ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НМШ25ПА

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и область применения

Насос НМШ25ПА представляет собой шестеренный агрегат с внутренним зацеплением, предназначенный для обеспечения циркуляции рабочей жидкости в гидравлических системах. Основная задача данного насоса – надежная подача масла в системы подпитки и смазки объемных гидроприводов, гидрораспределителей и других узлов управления. Этот насос НМШ25ПА нашел широкое применение в автомобильной и сельскохозяйственной отрасли, где монтируется непосредственно в картеры двигателей и трансмиссий тракторов, дорожно-строительных машин, экскаваторов и прочей спецтехники. Благодаря своей конструкции, **насос НМШ25ПА** обеспечивает стабильную производительность в условиях высоких механических нагрузок, вибраций и значительных перепадов температур, выступая ключевым элементом для повышения ресурса работы всего гидравлического контура.

Основные параметры: габариты, масса и код ТН ВЭД

Конструкция насоса **НМШ25ПА** отличается компактностью, что облегчает его интеграцию в стесненные условия монтажных пространств. Агрегат имеет массу 12.5 кг. Его габаритные размеры составляют 280 мм в длину, 190 мм в ширину и 170 мм в высоту. Данные параметры обеспечивают удобство транспортировки, складирования и непосредственной установки. Для таможенного оформления и корректного подбора аналогов используется классификационный код ТН ВЭД: 8413.60.000.0. Данные параметры унифицированы и позволяют точно идентифицировать узел при заказе запчастей или формировании гидростанции.

Параметр	Значение
Длина, мм	280
Ширина, мм	190
Высота, мм	170
Масса, кг	12.5
Код ТН ВЭД	8413.60.000.0

Почему инженеры уважают **насос НМШ25ПА**? Потому что он, в отличие от некоторых коллег, всегда держит давление и не устраивает перекуров в самый ответственный момент.

Детальные технические характеристики

Технические параметры **насоса НМШ25ПА** определяют его надежность и эффективность в составе гидравлической системы. Агрегат рассчитан на продолжительную работу в стандартных для промышленного оборудования режимах. Основной акцент при проектировании был сделан на сочетание достаточной производительности с устойчивостью к высокому давлению.

Параметр	Значение
Номинальная подача (производительность), л/мин	25
Максимальное рабочее давление, МПа (бар)	16 (160)
Рекомендуемая частота вращения, об/мин	1500
Допустимая вязкость рабочей жидкости, сСт	12 – 60

Параметр	Значение
Диапазон температур рабочей среды, °C	от -20 до +80
Тип рабочей среды	Минеральные, полусинтетические и синтетические гидравлические масла (ИГП, ВМГЗ, HLP), некоторые типы индустриальных масел.
Присоединительные размеры (фланцы, патрубки)	Стандартизированы под типовые тракторные и промышленные гидросистемы. Требуют уточнения по чертежу для конкретного применения.
Масса, кг	12.5

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая износостойкость и увеличенный ресурс:** Применение корпусных деталей из чугуна СЧ20 и шестерен из термообработанной легированной стали обеспечивает стойкость к абразивному износу. Ресурс работы **насоса НМШ25ПА** в стандартных условиях достигает 15 000 моточасов.
- **Стабильность давления и плавность потока:** Конструкция внутреннего зацепления шестерен минимизирует пульсации подачи масла, что снижает вибрационную нагрузку на всю гидросистему и повышает точность работы управляющей аппаратуры.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Компактные габариты и унифицированные присоединительные узлы упрощают установку и замену агрегата. Конструкция предусматривает возможность быстрой замены уплотнительных элементов.
- **Совместимость с типовым оборудованием:** Насос **НМШ25ПА** является штатным или полноценным аналогом для широкого спектра отечественной сельскохозяйственной, дорожной и промышленной техники, что сокращает время на поиск запчастей.
- **Работа в широком температурном диапазоне:** Специальные уплотнения позволяют агрегату сохранять герметичность и работоспособность как при отрицательных температурах до -20°C, так и в условиях нагрева масла до +80°C.

Принцип функционирования в гидросистеме

Принцип действия **насоса НМШ25ПА** базируется на схеме внутреннего зацепления двух шестерен. Ведущая шестерня, получая вращательный момент от вала двигателя (например, через редуктор или напрямую), вращает ведомую шестерню, размещенную внутри нее со смещением осей. В зоне расхождения зубьев в области всасывающего окна создается разрежение, которое затягивает рабочую жидкость из гидробака или картера. Захваченная маслом полость между зубьями и корпусом перемещается по периметру к зоне нагнетания. При входе зубьев в зацепление объем полости уменьшается, создавая избыточное давление и выталкивая жидкость в напорную магистраль системы. Такой принцип обеспечивает насосу **НМШ25ПА** хорошие самовсасывающие характеристики и низкий уровень шума.

Температурный режим и факторы, влияющие на срок службы

Температурный режим эксплуатации агрегата строго регламентирован: рабочая жидкость должна находиться в диапазоне от -20°C до +80°C. Работа при температурах ниже минимальной без предварительного прогрева масла может привести к загустению среды, кавитации и повреждению уплотнений. Превышение верхнего предела ускоряет процесс старения масла и снижает смазывающие свойства. Средний срок службы

насоса НМШ25ПА при соблюдении всех условий сос…

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Насос НМШ25ПА» — 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.