ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НШ25В-3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и основное назначение

Шестерённый **насос НШ25В-3** представляет собой гидравлический агрегат, спроектированный для продолжительной и интенсивной эксплуатации в составе гидроприводов мобильной техники. Это оборудование обеспечивает надежную подачу минеральных масел к исполнительным механизмам управления, гарантируя стабильность работы всей гидросистемы. **Насос НШ25В-3** отличается высокой производительностью и способностью сохранять заданные параметры потока даже при значительных колебаниях нагрузки, что делает его ключевым элементом в сельскохозяйственных, строительных и дорожных машинах.

Таблица основных параметров и габаритов

Для быстрого подбора и проверки совместимости ниже приведены ключевые **технические характеристики насоса НШ25В-3** и его физические параметры.

Параметр	Значение
Модификация насоса	С втулками из антифрикционного алюминиевого сплава
Рабочее давление, номинальное	16 МПа (160 атм)
Рабочее давление, максимальное	21 МПа (210 атм)
Номинальная частота вращения	1400 об/мин
Теоретическая подача (при 1400 об/мин)	54,2 л/мин
Рабочий объем	24,55 см³
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла (Группа Н по ГОСТ 17479.3)
Тип присоединения	По ГОСТ 12448-80
Масса, кг	3,7

На чертеже представлены точные габариты насоса НШ25В-3, необходимые для проверки места установки: 185x125x110 мм.

Масса, габаритные размеры и код ТН ВЭД

Физические параметры гидронасоса являются критичными для его интеграции в существующие отсеки оборудования. **Насос НШ25В-3** имеет малый вес — всего 3,7 кг, что упрощает монтаж и снижает общую нагрузку на конструкцию. Полный присоединительный чертеж позволяет инженерам спланировать установку или замену агрегата без переделок гидростанции.

Характеристика	Значение
Масса (не более)	3,7 кг
Габаритные размеры (ДхШхВ)	185 x 125 x 110 мм
Диаметр приводного вала	22 мм
Код ТН ВЭД	8413 50 9000

Схема с присоединительными размерами, включая посадочный диаметр 80 мм и расположение крепежных отверстий, для точного монтажа.

Принцип работы и конструктивные особенности

Работа агрегата основана на классическом принципе шестерённого зацепления. При вращении ведущей шестерни, жестко посаженной на вал, ведомая шестерня приводится в движение в герметичной камере корпуса. Рабочая жидкость захватывается зубьями в зоне всасывания, переносится по периферии корпуса и вытесняется в напорную линию. Конструкция **штуцера НШ25В-3** и всей системы уплотнений минимизирует внутренние утечки, обеспечивая высокий объемный КПД (не менее 92%) и стабильность давления на выходе.

Почему **насос НШ25В-3** считается самым уравновешенным сотрудником на производстве? Потому что он всегда создает стабильное давление, никогда не уходит в «самоволку» (самовсасывание), а его работа — это сплошная циркуляция.

Температурный режим работы и ресурс

Гидравлическое оборудование рассчитано на широкий **диапазон температур** эксплуатации: от -40°С до +80°С. Это позволяет использовать **насос НШ25В-3** в условиях как крайнего севера, так и жаркого климата. Режим работы может быть как непрерывным, так и циклическим с частыми пусками и остановами. Срок службы напрямую зависит от качества фильтрации рабочей среды и соблюдения регламента технического обслуживания. При использовании масла с вязкостью 25-49 сСт и чистоте не грубее класса 25/21/18 по ISO 4406, ресурс насоса превышает 5000 моточасов, что подтверждается сервисной статистикой.

Область применения и типовое оборудование

Данный шестерённый насос является универсальным и устанавливается на широкий спектр мобильной и стационарной техники. Основная сфера — гидроприводы сельскохозяйственных машин: тракторы серии МТЗ-80/82, ЮМЗ, комбайны «Дон», «Енисей». Также **насос НШ25В-3** успешно применяется в строительной и дорожной технике (автогрейдеры, погрузчики, мини-экскаваторы), коммунальных машинах (снегоочистители, подметальные устройства) и промышленных гидростанциях для подачи смазки. Его надежность и ремонтопригодность ценятся сервисными центрами по всей России.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор в пользу данного гидравлического узла дает пользователю ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

- **Снижение простоев техники** благодаря высокой надежности и большому межсервисному интервалу. Конструктивная простота минимизирует риск внезапных отказов.
- **Увеличение ресурса гидросистемы**. Стабильная подача без пульсаций и скачков давления бережно воздействует на другие компоненты: гидроцилиндры, распределители, клапаны.
- **Удобство монтажа и замены**. Стандартизированные присоединительные размеры по ГОСТ и компактные габариты позволяют быстро интегрировать **насос НШ25В-3** в существующую схему.
- **Совместимость с распространенными типами масел**. Агрегат работает на стандартных минеральных и полусинтетических гидравлических маслах, не требуя специальных дорогостоящих жидкостей.
- **Экономия на обслуживании**. Широко доступны ремонтные комплекты, включая

уплотнения, втулки и подшипники, что позволяет проводить восстановление силами сервисных инженеров без замены всего узла.

Состав и типовые элементы ремонтного комплекта

Для поддержания работоспособности узел требует периодического обслуживания. …

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Насос НШ25В-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.