ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НШ32ДК-3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение насоса НШ32ДК-3

Насос НШ32ДК-3 представляет собой односекционный шестеренный гидравлический агрегат постоянной производительности, предназначенный для создания давления в системах с минеральными маслами. Основная функция заключается в обеспечении работоспособности гидравлических контуров мобильной и стационарной техники, таких как системы рулевого управления, силовые приводы подъемно-транспортного оборудования и рабочие органы сельхозмашин. Этот насос является ключевым компонентом гидростанции, обеспечивающим стабильную подачу рабочей жидкости.

Модель НШ32ДК-3 отличается высокой надежностью, что делает ее предпочтительным выбором для замены изношенных узлов в ходе ремонтных операций и при модернизации устаревшего парка техники.

Основные размеры и вес

Для корректного подбора и планирования монтажа важно учитывать габаритные и присоединительные размеры, а также массу изделия. Средние показатели для насоса НШ32ДК-3 приведены в таблице ниже.

Параметр	Значение
Масса насоса (нетто), кг	4.6
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	220×180×150
Код ТН ВЭД	8413.50.900
Масса брутто с упаковкой, кг	6.2
Габариты упаковки, мм	300×250×200

Применение демпферного клапана в конструкции модели НШ32ДК-3 позволяет ей эффективно работать в условиях возможных гидроударов, увеличивая общий ресурс гидросистемы.

Технические параметры шестеренного насоса

Подбор гидравлического оборудования требует точного учета характеристик. Ниже приведены ключевые технические показатели насоса НШ32ДК-3.

Характеристика	Параметр
Тип конструкции	Односекционный шестеренный насос
Номинальное рабочее давление, МПа (бар)	16 (160)
Максимально допустимое давление, МПа (бар)	21 (210)
Номинальная производительность (подача), л/мин	71.5
Рабочий объем, см³/об	31.7
Рекомендуемая частота вращения вала, об/мин	4000
Средний механический КПД, %	94

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса НШ32ДК-3 для комплектации или ремонта гидросистемы обеспечивает

ряд эксплуатационных преимуществ.

Повышенная надежность и ресурс. Усиленная конструкция шестеренной пары и корпуса обеспечивает длительный срок службы даже при интенсивных циклических нагрузках.

Стабильность параметров. Насос НШ32ДК-3 поддерживает стабильную производительность в широком диапазоне температур и при колебаниях давления в системе.

Универсальность подключения. Стандартные присоединительные размеры позволяют интегрировать агрегат в большинство типовых гидравлических систем отечественной и зарубежной техники.

Простота обслуживания. Конструкция допускает быструю замену изнашиваемых элементов (уплотнений) без демонтажа основной насосной группы.

Широкий температурный диапазон. Возможность работы как при отрицательных температурах, так и в условиях повышенной тепловой нагрузки.

Принцип работы в гидравлическом контуре

Принцип действия насоса НШ32ДК-3 базируется на работе пары шестерен в закрытой камере. Ведущая шестерня, получающая вращение от вала отбора мощности или электродвигателя, передает движение ведомой. В зоне зацепления зубьев создается разрежение, благодаря которому рабочая жидкость (минеральное масло) всасывается через входной патрубок.

Далее масло переносится во впадинах между зубьями вдоль стенок корпуса к напорной полости. На выходе жидкость вытесняется в напорную магистраль под давлением. Гидравлическая компенсация внутренних зазоров в модели НШ32ДК-3 минимизирует внутренние перетечки, сохраняя высокий объемный КПД на протяжении всего срока эксплуатации. Смазка всех трущихся пар осуществляется непосредственно перекачиваемой средой.

Режимы работы, температурный диапазон и ресурс

Насос НШ32ДК-3 рассчитан на работу в диапазоне температур перекачиваемой жидкости от -30°С до +80°С. Рекомендуемая вязкость масла — от 15 до 100 сСт. Агрегат предназначен для продолжительной работы в условиях постоянной и переменной нагрузки.

Гарантированный ресурс до первого капитального ремонта при условии использования рекомендованных масел и своевременной замены фильтрующих элементов (не реже 250 моточасов) составляет не менее 5000 часов. На продолжительность срока службы напрямую влияет качество рабочей среды. Установка фильтров тонкой и грубой очистки перед насосом НШ32ДК-3 является обязательным требованием для увеличения межсервисного интервала.

Область применения и типы оборудования

Шестеренный насос НШ32ДК-3 нашел широкое применение в гидравлических системах различной мобильной и стационарной техники благодаря своей надежности и производительности.

Сельскохозяйственная техника: тракторы (МТЗ-80/82, К-700/701), зерноуборочные комбайны («Дон», «Нива», «Вектор»), кормоуборочные комплексы, косилки.

Дорожно-строительная и коммунальная техника: катки (ДУ-31), фронтальные погрузчики, мини-экскаваторы, асфальтоукладчики.

Промышленное оборудование: гидравлические пресса, станки с ЧПУ, подъемно-транспортные механизмы (элеваторы, краны малой грузоподъемности).

Также насос НШ32ДК-3 используется в составе гидростанций для привода вспомогательных механизмов на производственных линиях.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности насоса рекомендуется проводить периодическое техническое обслуживание с заменой изнашиваемых элементов. Типовой ремкомплект включает следующие позиции.

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Насос НШ32ДК-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.