

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НШ 50А-3 (АНТЕУ)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос НШ 50А-3 (АНТЕЙ) — надежный, модернизированный шестеренный насос объемного типа, предназначенный для создания давления и перекачки минеральных масел в гидравлических системах мобильной и промышленной техники. Его основная функция — преобразование механической энергии привода (вращения вала) в гидравлическую энергию потока рабочей жидкости.

Описание и назначение изделия

Данный агрегат является развитием классической серии НШ в исполнении «А», оптимизированным для работы в условиях повышенных механических и гидравлических нагрузок. Конструкция **насоса НШ 50А-3 (АНТЕЙ)** предусматривает установку подшипников скольжения в монолитном корпусном блоке, что значительно повышает устойчивость к перегрузкам и радиальным воздействиям. Основное применение — оснащение и ремонт гидросистем тракторной, строительной, дорожной и коммунальной техники, где критически важны стабильность подачи и длительный ресурс.

Габариты, масса и кодировка

Агрегат обладает компактными размерами, облегчающими его монтаж в стесненных условиях машинного отделения. Вес изделия составляет 7,1 кг, что говорит о солидной, цельнометаллической конструкции. Присоединительные размеры стандартизированы и соответствуют нормам отечественного машиностроения, что упрощает замену вышедших из строя узлов. Идентификационный код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (Код ТН ВЭД) — 8412 29 000 0.

Основные массогабаритные параметры насоса НШ 50А-3	Параметр	
	Масса, кг	
	Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	
	Стандарт присоединения	
	Код ТН ВЭД	

Рис. 1. Габаритный чертеж и схема подключения насоса НШ 50А-3.

— Почему **насос НШ 50А-3 (АНТЕЙ)** никогда не спорит с гидрораспределителем? Потому что он знает: в их отношениях главное — стабильное давление, а не лишние слова.

Технические характеристики

Ключевые параметры определяют область эффективного применения агрегата в конкретных гидросистемах.

Паспортные данные насоса НШ 50А-3 (АНТЕЙ)	Параметр	Знач
	Рабочий объем (номинальный), см ³	50
	Теоретическая подача (расход) при номинальной частоте, л/мин	107.2

	Номинальное рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	16 (160)
	Номинальная частота вращения вала, об/мин	40
	Тип вала привода	Шлицевый
	Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +60
	Тип рабочей среды	Минеральное масло класса вязкости ISO VG 68

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данной модели оправдан рядом эксплуатационных преимуществ для сервисных и производственных предприятий:

- 1. Повышенный ресурс и надежность.** Конструкция с монолитным блоком подшипников и усиленным валом (модификация «3») обеспечивает устойчивость к гидроударам и радиальным нагрузкам, что напрямую увеличивает межремонтный период.
- 2. Снижение эксплуатационных затрат.** Совместимость с широко распространенными минеральными маслами и стандартными системами фильтрации упрощает обслуживание и сокращает расходы на технические жидкости.
- 3. Универсальность монтажа и замены.** Стандартизированные присоединительные размеры и шлицевой вал позволяют интегрировать **насос НШ 50А-3 (АНТЕЙ)** в существующие гидросистемы тракторов, экскаваторов и другой техники без сложных доработок.
- 4. Стабильность параметров.** Прецизионная обработка шестерен обеспечивает минимальные пульсации потока и давления, что положительно сказывается на работе следящих гидроприводов и точности оборудования.
- 5. Адаптация к суровым условиям.** Широкий температурный диапазон позволяет эксплуатировать агрегат в условиях российского климата — от морозных зим до жаркого лета.

Принцип работы в гидросистеме

Насос НШ 50А-3 (АНТЕЙ) работает по принципу вытеснения, характерному для шестеренных объемных гидромашин. Ведущая шестерня, получающая вращение от двигателя через шлицевой вал, входит в зацепление с ведомой шестерней в жестком корпусе. В зоне выхода зубьев из зацепления во всасывающей полости создается разрежение, благодаря чему рабочая жидкость (масло) поступает из гидробака. Захваченная во впадины между зубьями и корпусом, жидкость перемещается вдоль стенок к напорной полости. В зоне входа зубьев в зацепление объем уменьшается, и масло вытесняется в напорный трубопровод, создавая требуемый поток и давление для питания гидроцилиндров, гидромоторов или золотниковых распределителей.

Температурный режим и срок службы

Допустимый диапазон температур рабочей среды составляет от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$, что позволяет запускать систему после простоя в мороз, предварительно подобрав масло соответствующей вязкости. Режим работы — продолжительный, с допустимыми кратковременными пиковыми нагрузками. Заявленный производителем ресурс до капитального ремонта превышает 5000 моточасов при соблюдении регламента. На долговечность напрямую влияют три фактора: качество и чистота гидравлического масла (обязательна установка фильтров тонкой очистки), соблюдение номинального давления (16 МПа) и своевременность сервисного обслуживания (контроль ...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	16
---------------	----

3. Комплектность

Изделие «Насос НШ 50А-3 (ANTEY)» — 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.