ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос шестеренный НШ57-57-3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос шестеренный НШ57-57-3 представляет собой унифицированный двухсекционный агрегат для применения в гидравлических системах мобильной и промышленной техники. Его основная задача – создание двух независимых, стабильных потоков рабочей жидкости под давлением для питания сложных гидроконтуров. Устройство обеспечивает бесперебойную работу гидроприводов при интенсивных нагрузках.

Описание и назначение изделия

Модель **насос шестеренный НШ57-57-3** предназначена для перекачивания минерального масла в гидравлических системах, требующих высокой надежности и производительности. Благодаря двухконтурной схеме он способен одновременно обслуживать два независимых гидропотребителя или один, но с разделением функционала (например, основное и вспомогательное оборудование). Это решение оптимизирует компоновку гидростанции и снижает затраты.

Лицевая сторона насоса НШ57-57-3. Видны фланцы присоединения, маркировка и выходные каналы.

Габаритный чертеж и схема монтажа шестеренного насоса НШ57-57-3 для проверки совместимости.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Габаритные размеры и масса являются ключевыми параметрами при планировании монтажа или замены узла в существующую конструкцию. **Насос шестеренный НШ57-57-3** имеет компактные размеры, упрощающие его установку даже в стесненных условиях техники. Код ТН ВЭД для данной продукции: 841360300.

Параметр	Значение
Длина (с учетом вала), мм	~320
Ширина, мм	~280
Высота, мм	~210
Масса, кг	27.5

— Почему инженер долго выбирал **насос шестеренный НШ57-57-3**? Он искал ту самую «пару шестерён», с которой будет работать десятилетиями!

Технические характеристики НШ57-57-3

Детальное знание технических параметров позволяет точно интегрировать **насос шестеренный НШ57-57-3** в гидравлическую схему, обеспечив синергию с другими компонентами, такими как распределители, гидроцилиндры и система фильтрации масла.

Параметр	Значение
Рабочий объем одной секции, см³	57,1
Тип насоса и количество секций	Шестеренный, двухсекционный
Номинальное рабочее давление, МПа (бар)	16 (160)
Максимальное давление, МПа (бар)	21 (210)
Производительность (подача) на номинальной частоте, л/мин*	122,5 / 122,5

Номинальная частота вращения вала, об/мин	2400
Диапазон рабочих частот вращения, об/мин	960 — 2640
Коэффициент подачи (объемный КПД), %, не менее	94
Тип рабочей среды	Минеральные масла для гидросистем (вязкость 10-500 сСт)
Направление вращения вала (со стороны привода)	Правое (по часовой стрелке)
Присоединительный размер вала (шлицевое соединение)	32x10x60 мм (d x b x l)

* — при номинальной частоте вращения 2400 об/мин и вязкости масла 20 сСт.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Двухсекционная конструкция рационально распределяет нагрузку, снижая износ и повышая общую надежность узла. Внутренняя смазка перекачиваемой средой минимизирует трение.
- **Снижение эксплуатационных простоев:** Высокая стойкость к гидроударам и перегрузкам обеспечивает стабильность давления, что критически важно для непрерывных производственных циклов.
- **Универсальность и удобство монтажа:** Типовые присоединительные размеры и компактный корпус из чугуна СЧ20 позволяют легко интегрировать насос в большинство отечественных и импортных гидросистем, заменяя вышедшие из строя аналоги.
- **Широкий температурный диапазон:** Возможность работы в условиях российского климата, от сильных морозов до летней жары.
- **Совместимость с типовыми системами:** Насос идеально подходит для модернизации или ремонта установок, изначально спроектированных под данный типоразмер.

Принцип работы в составе гидросистемы

Работа **насоса шестеренного НШ57-57-3** строится на принципе вытеснения жидкости парой зацепляющихся шестерен, размещенных в общем корпусе. При вращении, создаваемом приводом (ДВС или электродвигателем), зубья шестерен захватывают рабочую среду из всасывающей полости и перемещают ее по периферии корпуса в напорную магистраль. Две независимые пары шестерен работают синхронно, создавая два потока с идентичными или близкими параметрами, что удобно для построения раздельных контуров управления и привода в одном агрегате.

Температурный режим и ожидаемый срок службы

Допустимый температурный диапазон эксплуатации составляет от -40°C до +80°C для рабочей жидкости на входе в насос. Модель рассчитана на продолжительную работу в циклическом режиме с частыми пусками и остановами. Заявленный производителем ресурс при соблюдении условий составляет не менее 5000 моточасов. На долговечность напрямую влияют факторы: качество и чистота гидравлического масла (требуется фильтрация не грубее 25 мкм), соблюдение предельных значений давления, своевременность сервисного обслуживания и отсутствие кавитации.

Область применения и типовое оборудование

Данный **насос шестеренный НШ57-57-3** нашел широкое применение в качестве силового агрегата для гидростанций и насосных групп в следующих сферах:

- **Мобильная техн…**

2. Технические характеристики

Давление, МПа	16
Габаритные размеры, см	3.2*1*6
Масса, кг	27.5

3. Комплектность

Изделие «Насос шестеренный НШ57-57-3» — 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.