ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Насос шестеренный НШ серии «N»

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Насосы шестеренные НШ серии «N» представляют собой современные гидравлические агрегаты, спроектированные для создания и поддержания стабильного потока рабочей жидкости в системах с высоким рабочим давлением. Эти насосы широко востребованы в отечественной промышленности благодаря своей надежности, ремонтопригодности и адаптации к российским условиям эксплуатации. Серия «N» включает в себя широкий типоразмерный ряд, что позволяет подобрать оптимальный насос шестеренный НШ серии «N» для конкретных задач по производительности и давлению.

## Описание и назначение насосов серии «N»

Насос шестеренный НШ серии «N» – это агрегат объемного типа, выполненный в прочном алюминиевом корпусе, изготовленном методом точного литья. Конструктивное исполнение «N» подразумевает использование долговечных металлофторопластовых подшипников скольжения, что значительно повышает ресурс работы при работе с широким спектром гидравлических масел, включая жидкости по отечественным стандартам ГОСТ. Основное назначение насосов шестеренных НШ серии «N» – это преобразование механической энергии вращения вала в энергию потока жидкости, обеспечивая подачу масла в гидросистемы станков, мобильной техники, прессов и другого промышленного оборудования.

## Краткие общие параметры

Код ТН ВЭД для всей серии: 8413 60 310 0. Габаритные размеры и масса насосов варьируются в зависимости от рабочего объема. Для удобства выбора ниже приведены ориентировочные диапазоны.

Ориентировочные габариты и масса насосов НШ серии «N»

| Группа по рабочему объему | Диапазон рабочего объема, см³ | Приблизительная длина, мм | Приблизительная ширина, мм | Приблизительная высота, мм | Масса, кг (диапазон) |
|---|---|---|---|---|---|
| Группа 2 | 4 – 20 | | | | 100 – 150 |
| Группа 2.5 | 16 – 45 | | | | 150 – 200 |

Точные присоединительные размеры (межосевое расстояние вала, посадочные отверстия, размеры фланцев) необходимо уточнять для конкретной модели насоса шестеренного НШ серии «N».

## Детальные технические характеристики

Серия «N» разделена на две основные группы по рабочему объему. Каждая группа включает несколько моделей с фиксированными геометрическими параметрами, что определяет их производительность и предельные давления.

### Насосы шестеренные НШ исполнения "N", группа 2 (4-20 см³)

| Параметр | Единица измерения | Значение для кода рабочего объема |
|---|---|---|
| Код объема | - | 4 |
| Рабочий объем, q | см³ | 4 |
| Номинальное давление, Рном | МПа (бар) | 20 (200) |
| Макс. кратковременное давление, P2 | МПа (бар) | 25 (250) |
| Максимальное пиковое давление, P3 | МПа (бар) | 28 (280) |
| Макс. частота вращения, nmax | мин⁻¹ | 4000 |
| Мин. частота вращения, nmin | мин⁻¹ | 500 |

## Насосы шестеренные НШ исполнения "N", группа 2.5 (16-45 см³)

| Параметр | Единица измерения | Значение для кода рабочего объема |
|---|---|---|
| Код объема | - | 16 |
| Рабочий объем, q | см³ | 16 |
| Номинальное давление, Рном | МПа (бар) | 17 (160) |
| Макс. кратковременное давление, P2 | МПа (бар) | 22 (210) |
| Максимальное пиковое давление, P3 | МПа (бар) | 26 (250) |
| Макс. частота вращения, nmax | мин⁻¹ | 3000 |

| Параметр | Единица измерения | Значение для кода рабочего объема |
|---|---|---|
| Код объема | - | 16 |
| Мин. частота вращения, nmin мин⁻¹ | | 500 |

## Принцип работы насоса

Принцип действия насоса шестеренного НШ серии «N» основан на классической схеме внешнего зацепления двух шестерен – ведущей и ведомой. Ведущая шестерня жестко соединена с приводным валом, получающим вращение от двигателя (электрического, ДВС). При вращении шестерни, зубья, выходя из зацепления в зоне всасывания, создают разрежение, за счет которого гидравлическая жидкость поступает в полость насоса. Далее жидкость захватывается во впадинах между зубьями и перемещается вдоль стенок корпуса в зону нагнетания. При входе зубьев в зацепление в зоне нагнетания объем уменьшается, и жидкость вытесняется под давлением в напорную магистраль гидросистемы. Именно такая простая и эффективная конструкция обеспечивает высокую надежность и стабильность параметров насоса шестеренного НШ серии «N».

## Температурный режим работы и срок службы

Насосы шестеренные НШ серии «N» рассчитаны на работу с минеральными и синтетическими гидравлическими маслами вязкостью от 10 до 300 мм²/с. Рекомендуемый температурный диапазон рабочей жидкости состав…

### 2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

### 3. Комплектность

Изделие «Насос шестеренный НШ серии «N»» — 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.