

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос шестеренный НШ серии "Г"

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Код ТН ВЭД 8413 60 310 0

Описание и преимущества насосов НШ серии "Г"

Насос шестеренный НШ серии "Г" представляет собой одну из самых востребованных и проверенных временем конструкций объемных гидравлических машин в сельскохозяйственном, дорожно-строительном и промышленном машиностроении. Уникальная конструкция включает в себя сквозной равнопрочный корпус, который исключает перекос качающего узла в процессе эксплуатации. Именно это конструктивное решение обеспечивает исключительную стабильность параметров, минимальную пульсацию и длительный **срок службы** насоса, даже при работе в тяжелых условиях. **Насос шестеренный НШ серии "Г"** способен создавать высокое **рабочее давление** в гидросистемах, что делает его идеальным выбором для ответственных применений.

Основные технические характеристики насосов НШ серии "Г"

Гамма **насосов шестеренных НШ серии "Г"** разделена на три ключевые группы по **рабочему объему**: группа 2 (4–20 см³), группа 3 (20–90 см³) и группа 4 (63–200 см³). Такое деление напрямую связано с особенностями конструкции, габаритами и номинальными параметрами. Наибольшие **рабочее давление** и **производительность** демонстрируют модели групп 3 и 4, работающие с номинальным давлением до 20 МПа (200 кгс/см²). Для правильного выбора модели необходимо учитывать требуемую **производительность** гидросистемы, максимальное **рабочее давление** и диапазон рабочих частот вращения.

Условное обозначение моделей

Условное обозначение **насоса шестеренного НШ серии "Г"** расшифровывается следующим образом: **НШ** – насос шестеренный, следующая цифра – **рабочий объем** в см³, буква **Г** – обозначение серии или конструктивного исполнения. Например, НШ10Г – насос с рабочим объемом 10 см³ в исполнении «Г». Уточнение направления вращения (левое/правое) и индекс модификации обычно указываются в полном шифре заказа.

Габариты, вес и присоединительные размеры

Габаритные размеры и масса агрегатов зависят от рабочего объема и группы. В целом, семейство **насосов шестеренных НШ серии "Г"** отличается компактным монтажным узлом и разумной массой, что упрощает их установку на различное оборудование. Присоединительные размеры (фланцы, отверстия под крепеж, шлицевые валы) унифицированы в рамках каждой группы и соответствуют российским и международным стандартам на **присоединение**.

Сводная таблица по группам и основным параметрам:

Группа (рабочий объем)	Диапазон рабочих объемов, см ³	Номинальное давление, МПа (кгс/см ²)	Диапазон частот вращения, мин ⁻¹	Примерная масса (мин-макс), кг
Группа 2	4 – 20	16 (160)	500 – 3600	2.5 – 4.5

Группа 3	20 – 90	14 – 20 (140 – 200)	500 – 3600	4.5 – 15
Группа 4	63 – 200	16 – 20 (160 – 200)	500 – 2400	12 – 28

Принцип работы и конструкция

Насос шестеренный НШ серии "Г" работает по классическому принципу объемного вытеснения. Ведущая и ведомая шестерни, находящиеся в зацеплении, вращаются в плотно пригнанном корпусе. Вращение приводит к захвату жидкости из полости всасывания во впадины между зубьями и корпусом и перемещению ее в полость нагнетания. Сквозной корпус исполнения «Г» обеспечивает равномерное распределение нагрузок, минимизируя износ и поддерживая высокий КПД. Движение вала осуществляется от первичного двигателя (ДВС, электродвигатель) через шлицевое или шпоночное **подключение**.

Рабочая среда и температурный режим

Рассматриваемые насосы предназначены для работы на минеральных маслах, соответствующих стандартам ГОСТ, а также на многих типах неагрессивных жидкостей. Рекомендуемая вязкость рабочей среды находится в диапазоне от 10 до 300 мм²/с.

Насос шестеренный НШ серии "Г" рассчитан на эффективную работу в широком диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости — от -40°С до +80°С. Это позволяет использовать их в северных регионах России без применения специальных систем подогрева, а также в условиях жаркого климата при условии использования масел с соответствующими вязкостно-температурными свойствами.

Область применения и совместимое оборудование

Благодаря своей надежности и высоким параметрам, **насос шестеренный НШ серии "Г"** нашел широчайшее применение в гидроприводах мобильной и стационарной техники. Он является штатным и заменяющим элементом гидросистем для огромного парка техники на территории России и стран СНГ.

Что общего у трактора и парикмахера? И тот, и другой не могут обойтись без хорошего «стригущего» механизма. Только у парикмахера это машинка, а у трактора – насос шестеренный НШ серии "Г", который эффективно «стрижет» поток масла и направляет его в гидроцилиндры.

Основные сферы применения:

- **Сельскохозяйственная техника:** тракторы (МТЗ, ЮМЗ, ХТЗ, ВТЗ, Т-150, ЛТЗ), комбайны («НИВА», «ДОН», «Енисей»), почвообрабатывающие и посевные машины.
- **Дорожно-строительная техника:** бульдозеры, экскаваторы (ЭО-2621, ЭО-2626А, ЭО-2101), погрузчики, асфальтоукладчики, автогрейдеры.
- **Лесозаготовительная техника:** трелевочные тракторы (ТТ-4М), форвардеры, харвестеры.
- **Коммунальная техника:** подметально-уборочные машины, каналопромывочные машины, манипуляторы.

Конкретные модели тракторов и машин, для которых предназначен **насос шестеренный НШ серии "Г"** определенной модификации, указаны в таблицах исходных данных (например, НШ10Г-3 для МТЗ-80/82, Т-4А, ДТ-75; НШ8Г-3 для

экскаваторов ЭО-210...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	20
---------------	----

3. Комплектность

Изделие «Насос шестеренный НШ серии "Г"» — 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.