

Насос шестеренный НШ серии "Г"



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 перекосящий качающийся узел 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-2101 и т.д.).

Вопросы и ответы (FAQ)

1. Как правильно выбрать нужную модификацию насоса НШ серии "Г" для своего трактора?

Для корректного выбора необходимо знать точную модель и год выпуска вашей техники. Основными параметрами являются рабочий объем насоса (например, НШ10, НШ32) и направление вращения вала (левое или правое). Эти данные обычно указаны в технической документации на машину или на табличке старого насоса. Вы также можете обратиться к нашим специалистам на сайте <https://777-gidra.ru/> для профессиональной консультации.

2. Совместимы ли насосы НШ серии "Г" с импортными гидравлическими маслами?

Да, насосы совместимы с большинством минеральных и полусинтетических гидравлических масел, соответствующих классам вязкости по ISO VG 32, 46, 68. Важно, чтобы масла были неагрессивны к материалам уплотнений (резина, фторкаучук) и соответствовали требованиям по чистоте. Рекомендуем сверяться с руководством по эксплуатации вашего оборудования.

3. Каковы типичные неисправности насосов НШ серии "Г" и какие запчасти чаще всего требуются?

Наиболее частой причиной снижения **производительности** или давления является износ шестерен и корпуса. Также со временем могут потребоваться замены сальники и уплотнения, предотвращающие утечки. В ремонтный комплект обычно входят новые уплотнительные кольца, манжеты, а иногда и подшипники. При своевременном обслуживании ресурс насоса значительно увеличивается.

4. Как организована доставка насосов НШ по России и каковы сроки?

Мы осуществляем оперативную поставку со склада в Екатеринбурге во все регионы Российской Федерации. Доставка возможна транспортными компаниями (Деловые Линии, ПЭК, КИТ и др.), почтой России или курьерскими службами. Для городов Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Казань, Нижний Новгород, Челябинск, Самара, Омск, Ростов-на-Дону, как правило, доступны ускоренные логистические варианты. Точные срок...