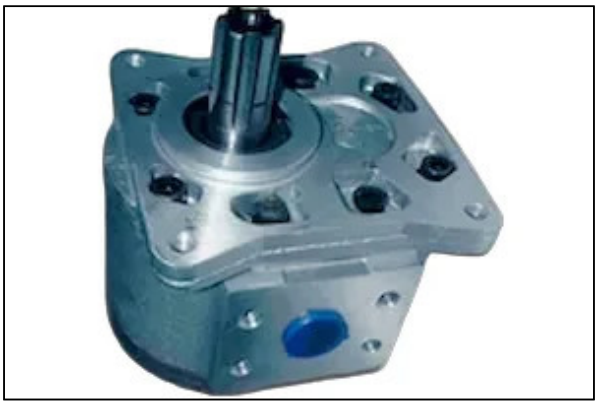
Насос НШ 90Г3 4



Описание

Насос НШ 90Г3 4 – это гидравлический шестеренный агрегат, предназначенный для создания потока рабочей жидкости (минерального масла) в гидравлических системах различного промышленного и мобильного оборудования. Он обеспечивает преобразование механической энергии вращения вала от привода в энергию потока гидравлического масла. Данная модель входит в серию **ГИДРАВЛИК** и характеризуется высокой надежностью, стабильным рабочим давлением и значительным рабочим объемом в 90 см³, что определяет её высокую производительность.

Описание и назначение насоса НШ 90Г3 4

Модель НШ 90Г3 4 является ключевым элементом при построении гидропривода. Основная функция данного шестеренного насоса – обеспечение непрерывной подачи гидравлического масла в контур под заданным давлением. Он широко применяется в составе гидравлических станций (гидростанций), насосных групп, систем управления и других агрегатов, где требуется стабильный источник гидравлической энергии. Конструкция насоса НШ 90Г3 4 рассчитана на продолжительную работу в составе гидросистем промышленных станков, прессового оборудования, подъемных механизмов и строительной техники.

Код ТН ВЭД для данной продукции, как правило, относится к группе 8413 (насосы для жидкостей). Указанные габаритные размеры и масса могут незначительно варьироваться в зависимости от конкретного исполнения и производителя. Для серии моделей НШ от 63 до 200 см³ диапазон габаритов по размеру А составляет от 147 мм до 236 мм.

Приходит шестерня на склад и спрашивает: «Где здесь насос НШ 90Г3 4? Меня туда в пару зовут, говорят, нужна надежная пара для долгой совместной работы».

Технические характеристики шестеренного насоса НШ 90Г3 4

Технические параметры определяют область применения и условия эксплуатации насоса.

Наименование параметра	Значение / Характеристика
Обозначение модели (тип)	НШ 90Г3 4 (Насос Шестеренный, 90 см³, Гидравлик-3, 4 отверстия под шпильки)

Рабочий объём (теоретическая подача), см³	90
Номинальное рабочее давление, МПа (Бар)	До 20 (200)
Допустимый диапазон температур рабочей среды, °C	От -40 до +80
Тип рабочей среды (жидкости)	Минеральные и синтетические гидравлические масла (И-Г-А, И-Г-С и аналоги) по ГОСТ 17479.3-85, группы вязкости 22…68 мм²/с
Тип присоединения / Монтажный фланец	Фланцевое, 4 отверстия под шпильки М10
Присоединительные размеры (вход/выход)	Резьба трубная (уточняется по чертежу; типично 1 1/4")
Масса (ориентировочно), кг	От ~8 кг (зависит от исполнения)
Производительность (теоретическая), л/мин	Зависит от частоты вращения. При n=1500 об/мин: Qтеор ≈ 90 * 1500 / 1000 = 135 л/мин

Габаритные и присоединительные размеры насосов серии

Для корректного монтажа насоса НШ 90Г3 4 и подбора замены необходимо знать геометрические параметры. Приведенная таблица включает ключевые размеры для моделей с разным рабочим объемом, что позволяет инженеру проверить совместимость по посадочным местам с существующим приводом или агрегатом.

	63	71	80	90	100	112	125	140	150	160	170	180	190	200
Код рабочего объема, см³														
Размер A (общая длина)	147	149.5	153	156.5	180	184.5	189	194.5	218	221.5	225.5	229	232.5	236
Размер C (высота/вылет)	73.65	75.1	76.65	78.4	90	92.25	94.5	97.25	109	110.75	112.75	114.5	116.25	118
Размер D (диаметр вала)	32				40				60					
Размер ExE1 (расположение отверсти	42,88x77,77				78x78									

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.

й под
шпил
ьки)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса НШ 90Г3 4 обеспечивает ряд эксплуатационных выгод для производственных и сервисных предприятий:

1. Высокая надежность и увеличенный ресурс. Прочная конструкция корпуса и шестерен из высококачественных сталей, работающих в паре с бронзовыми втулками, обеспечивает долгий срок службы даже при интенсивной эксплуатации.

2. Стабильность рабочих параметров. Насос обеспечивает постоянную производительность и стабильное рабочее давление в заданном диапазоне до 20 МПа, что критически важно для точности работы гидравлических механизмов.

3. Универсальность установки и подключения. Стандартизированное фланцевое крепление с четырьмя отверстиями (исполнение «4» в маркировке) и типовые присоединительные размеры упрощают интеграцию агрегата в новые и модернизируемые гидросистемы, в том числе в гидростанции типа ГС МГП 25.1.

4. Снижение простоев оборудования. Высокая ремонтопригодность и наличие ремонтных комплектов позволяют быстро восстановить работоспособность насоса в случае износа внутренних узлов, минимизируя время простоя техники.

5. Широкий допуск по рабочим жидкостям. Совместимость с большинством распространенных минеральных и синтетических гидравлических масел отечественного и импортного производства облегчает сервисное обслуживание.

Принцип работы шестеренного гидронасоса

Принцип действия насоса НШ 90Г3 4 основан на объемном вытеснении жидкости парой зацепляющихся шестерен, размещенных в герметичном корпусе. Вращающий момент от приводного двигателя (электродвигателя или ДВС) передается на ведущую шестерню через вал с шпонкой. Ведущая шестерня входит в зацепление с ведомой, заставляя ее вращаться. В зоне всасывания зубья, выходя из зацепления, создают разрежение, и рабочая жидкость (гидравлическое масло) заполняет образовавшиеся полости. Затем, перемещаясь по периметру корпуса в полостях между зубьями и стенками, жидкость переносится в зону нагнетания. Там, при вхождении зубьев в зацепление, объем полости уменьшается, и жидкость под давлением вытесняется в напорную линию гидросистемы.

Расшифровка условного обозначения НШ 90Г3 4

Маркировка модели структурирована и несет в себе ключеву…