ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос 50НС4

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Назначение и описание

Радиально-поршневой насос 50НС4 – гидравлический агрегат, созданный для подачи рабочей жидкости под высоким давлением в составе промышленных гидравлических систем. Его основная функция – преобразование механической энергии вращения вала в энергию потока масла. Устройство спроектировано для стабильной и надежной работы на прессовом оборудовании, термопластавтоматах и других станках, где требуются значительные усилия. Особая конструктивная схема обеспечивает высокий КПД и долговечность.

Габариты, вес и таможенный код

Типичная масса насоса 50НС4 составляет 23.5 кг при габаритах 315 мм в длину, 246 мм в ширину и высоту. Отдельные исполнения могут иметь незначительные вариации в размерах. Классификационный Код ТН ВЭД для данной продукции – 8413.50.900 0. При выборе модификации насоса 50НС4 рекомендуется сверить присоединительные размеры с параметрами вашей установки.

Параметр размеров	Значение, мм
Длина (L)	315
Ширина (D)	246
Высота (H)	246

Объясняет мастер новичку: "Вот видишь этот **насос 50НС4**? Он даже под 50 МПа не теряет самообладания. Бери пример!"

Ключевые технические параметры

Основные эксплуатационные характеристики модели, определяющие её применение, представлены в таблице. Обратите внимание на высокое рабочее давление и ограниченный диапазон частот вращения.

Наименование параметра	Величина
Максимальное рабочее давление	50 МПа (500 кгс/см²)
Подача (номинальная)	5.5 л/мин
Рекомендуемая частота вращения вала	1500 об/мин
Мощность, потребляемая насосом	6 кВт
Рабочий объём (опционально)	3.2; 5; 8 или 12.5 см³
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ 17479.2-85 (HM, HL и др.)
Присоединительный размер выходного патрубка	Резьба М27х2

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса 50НС4 для комплектации оборудования предоставляет ряд значимых преимуществ для технических специалистов и сервисных служб.

1. Снижение эксплуатационных простоев. Высокая надежность радиально-поршневой группы и корпуса обеспечивает длительный межсервисный интервал, что критически важно для непрерывных производственных циклов.

2. Увеличение ресурса гидросистемы. Насос 50НС4 способен работать в составе как новых, так и реконструируемых систем с устаревшей элементной базой. Стабильность выходных параметров минимизирует ударные нагрузки на трубопроводы, клапаны и приводы.

3. Удобство монтажа и проверки. Конструкция предусматривает стандартные посадочные места и присоединительные размеры. В комплектацию входят все необходимые крепежные элементы и уплотнения для первичной установки.

4. Совместимость с типовыми схемами. Гидравлические характеристики насоса позволяют интегрировать его в большинство стандартных промышленных схем с питанием от асинхронного электродвигателя.

Принцип функционирования в системе

В основе работы насоса 50НС4 лежит радиально-поршневой принцип. Вращение приводного вала преобразуется в возвратно-поступательное движение группы поршней, расположенных радиально относительно оси. При перемещении поршня от центра происходит всасывание гидравлической жидкости из магистрали низкого давления. При движении к центру – нагнетание в напорную линию. Переключение камер всасывания и нагнетания осуществляется с помощью распределителя, синхронизированного с вращением вала. Такая конструкция обеспечивает плавность потока, низкий уровень пульсаций давления и высокий КПД всей гидростанции.

Температурные режимы и ресурс

Насос 50НС4 рассчитан на эксплуатацию в диапазоне температур рабочей среды от -20°С до +70°С. Для пуска при отрицательных температурах рекомендуется использовать масла низкотемпературных серий. Ожидаемый срок службы при соблюдении условий эксплуатации, включая качественную фильтрацию масла (чистота по стандарту ISO 4406 не ниже 18/16/13), превышает 15 000 моточасов. Конструкция включает механизмы автоматической компенсации износа, что позволяет долго сохранять высокий объемный КПД – до 92%. Ресурс напрямую зависит от чистоты рабочей жидкости, корректности вентиляции бака и отсутствия кавитации на линии всасывания.

Область применения и типичное оборудование

Насос 50НС4 нашел широкое применение в отраслях, где технологические процессы требуют создания значительных удельных усилий.

Основные сферы использования:

• Гидроприводы кузнечно-прессового оборудования: механические и гидравлические прессы, гильотинные ножницы, правильные машины, листогибы.

• Пластмассоперерабатывающая промышленность: термопластавтоматы, экструдеры, машины для литья под давлением.

• Металлургические комплексы: приводы роликов клетей прокатных станов, механизмы управления летучими ножницами.

• Горнодобывающая и строительная техника: гидравлические системы мощных шахтных крепей, стационарные насосные станции для землеройных машин.

Насос 50НС4 эффективно работает как в условиях отапливаемых цехов, так и на объектах с повышенной запыленностью при условии защиты всасывающей магистрали.

Расшифровка индекса и ассортимент

Условное обозначение **50НС4** следует читать следующим образом: цифра **50** – характеристика номинального давления в мегапаскалях (МПа). Буквы **НС** указывают на тип изделия – насос секционный (или радиально-поршневого типа). Цифра **4** – это порядковый номер модификации в линейке, определяющий конкретную компоновку и геометрические параметры рабочих камер. В ассортименте представлены модификации с различными рабочими объемами, что позволяет …

2. Технические характеристики

Давление, МПа	50
Расход	5.5 л/мин
Габаритные размеры, см	315x246x246
Масса, кг	23,5

3. Комплектность

Изделие «Насос 50НС4» — 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.