

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос 50НС14**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение насоса 50НС14

**Радиально-поршневой секционный насос 50НС14** представляет собой ключевой компонент гидравлических систем промышленного оборудования, предназначенный для генерации стабильного высокого давления. Этот агрегат сочетает в своей конструкции радиально-поршневой насос давления 50 МПа и интегрированный пластинчатый насосный модуль БГ12-42, что позволяет формировать два независимых потока рабочей жидкости с разными параметрами. Данный **насос 50НС14** находит применение в гидроприводах станков, прессов и другой тяжелой техники, где требуется высокая надежность и компактность. Основная функция изделия заключается в обеспечении непрерывного и стабильного рабочего давления в контуре системы.

### Основные параметры: масса, размеры и классификация

Стандартная масса устройства составляет 27,5 кг. Типовые габаритные размеры (длина x ширина x высота) равны 342x246x246 мм, что делает агрегат достаточно компактным для монтажа в ограниченных пространствах гидростанций и насосных групп. Код ТН ВЭД (Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности) для данного класса промышленного гидравлического оборудования – **8413.50.000 0**.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (LxSxH)	342 x 246 x 246 мм
Масса (без рабочей жидкости)	27,5 кг
Код ТН ВЭД	8413.50.000 0

Директор цеха спрашивает инженера: «Почему на участке стоит только **насос 50НС14?**» Инженер отвечает: «Потому что другие модели не выдерживают такого давления ответственности и просто устают раньше времени».

### Детализированные технические характеристики

Параметры **насоса 50НС14** подобраны для интенсивной эксплуатации в условиях высоких нагрузок. Критически важными для корректного подбора и последующей работы являются номинальное давление, производительность (подача) и рабочая частота вращения.

Характеристика	Значение
Номинальное рабочее давление	50 МПа (500 бар)
Максимальная мощность агрегата	18 кВт
Номинальная подача (производительность) насоса	19 литров в минуту
Рабочий объем главной секции	14 см <sup>3</sup>
Номинальная частота вращения вала	1500 об/мин
Тип рабочей среды	Минеральные масла (ВНИИ НП-403, ИГП-30 и др.)
Присоединительный размер вала	Ø36 мм
Диапазон рабочих температур жидкости	от +10°C до +50°C

### Преимущества и особенности эксплуатации

- **Секционная конструкция.** Комбинация радиально-поршневого и пластинчатого насосов в одном корпусе позволяет обслуживать два гидравлических контура с

разным давлением, что упрощает структуру гидростанции и снижает занимаемое пространство.

- **Высокая надежность и ресурс.** Проектирование в соответствии с ГОСТ 17411-91 обеспечивает долговечность и стабильность параметров при непрерывной эксплуатации, что ведет к снижению простоев оборудования.
- **Широкий спектр совместимости.** **Насос 50НС14** может интегрироваться в большинство типовых гидравлических систем прессового и станочного оборудования российского и зарубежного производства.
- **Удобство монтажа и обслуживания.** Стандартизированные присоединительные размеры и наличие модуля БГ12-42 в едином блоке упрощают установку и последующее сервисное обслуживание гидравлической системы.

## Принцип функционирования в гидросистеме

Работа **насоса 50НС14** основана на радиально-поршневом принципе. Вращение приводного вала приводит в движение цилиндрический блок. Под действием центробежной силы поршни совершают радиальные движения, создавая камеры переменного объема. Это обеспечивает циклы всасывания рабочей жидкости из гидробака и её нагнетания в высокодавленный контур системы. Параллельно **насос 50НС14** через встроенный пластинчатый модуль БГ12-42 формирует дополнительный поток жидкости с более низким давлением (до 2,5 МПа), который может использоваться, например, для системы управления или подпитки.

## Надежность и температурные требования

Для обеспечения заявленного срока службы (более 10 000 часов) критически важно соблюдение температурного режима и требований к рабочей среде. Температура окружающего воздуха не должна выходить за пределы 0°C...+50°C, при этом температура самой жидкости должна поддерживаться в диапазоне +10°C...+50°C. Выход за эти рамки негативно влияет на вязкость масла и может привести к кавитации или перегреву. На ресурс работы напрямую влияют качество используемого гидравлического масла и эффективность его фильтрации. Для **насоса 50НС14** обязательна тонкость фильтрации на всасывающей линии не грубее 25 мкм и класс чистоты масла не ниже 14 по ГОСТ 17216-71.

## Области применения оборудования

Благодаря способности создавать высокое давление до 50 МПа, **насос 50НС14** широко применяется в различных отраслях тяжелого машиностроения и промышленности. Он является стандартным силовым узлом для гидроприводов кузнечно-прессового оборудования (прессы, ковочные машины, гильотинные ножницы), металлургических станков, тяжелых станков для объемной штамповки. Также его используют в составе испытательных стендов, кранов-манипуляторов, экструзионных линий и даже в судовых гидравлических системах. **Насос 50НС14** доказал свою эффективность на предприятиях металлургической, химической и нефтегазовой промышленности.

## Состав и срок службы типовых ремкомплектов

Ресурс работы **насоса 50НС14** напрямую зависит от условий эксплуатации и качества обслуживания. Для поддержания работоспособности рекомендуется выполнять регулярную замену наиболее подверженных износу к...

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	50
Габаритные размеры, см	34,2x24,6x24,6
Масса, кг	27

### **3. Комплектность**

Изделие «Насос 50НС14» — 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.