

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос 50НС32/2

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос 50НС32/2 представляет собой секционный радиально-поршневой агрегат, предназначенный для работы в составе гидравлических систем промышленного оборудования, требующих стабильного высокого давления. Основная функция устройства – преобразование механической энергии вращения вала в энергию потока гидравлической жидкости под давлением до 50 МПа.

Описание и назначение гидронасоса

Модель 50НС32/2 является общепромышленным гидравлическим насосом, сочетающим в своей конструкции принципы работы поршневой и пластинчатой групп. Это решение обеспечивает высокую надежность и стабильность параметров подачи, что критически важно для прессового, металлообрабатывающего и горнодобывающего оборудования. Агрегат соответствует требованиям ГОСТ 17411-91 и рассчитан на длительную эксплуатацию в условиях интенсивных нагрузок.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Масса насоса 50НС32/2 составляет 43,5 килограмма. Габаритные размеры позволяют интегрировать его в большинство типовых гидростанций и насосных групп. Для безопасной транспортировки и хранения изделие поставляется в защитном деревянном кейсе. Код ТН ВЭД, под которым осуществляется таможенное оформление, – 8413500000.

Параметр размера	Значение, мм
Длина (L)	390
Высота (H)	288
Ширина (D)	288
Размер по присоединению (I3)	282

Чертеж с указанием основных монтажных размеров гидравлического насоса 50НС32/2, вид со стороны вала и присоединительных отверстий.

На совещании у главного инженера:

— Почему опять выбрали насос 50НС32/2 для нового пресса?

— Потому что с ним давление в системе стабильное, а нервы у нас — нет.

Подробные технические характеристики

Ключевые параметры, определяющие область применения и производительность агрегата.

Техническая характеристика	Значение параметра
Номинальное рабочее давление	50 МПа (500 бар)
Максимальное допустимое давление	63 МПа (630 бар)
Рабочий объем	32 см ³
Номинальная подача (производительность)	44.1 л/мин (суммарно по двум секциям: 2×22 л/мин)
Номинальная частота вращения вала	1500 об/мин
Требуемая входная мощность	40.3 кВт
Минимальная кинематическая вязкость	21 мм ² /с

рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла (ВНИИ НП-403, ИГП-38, их аналоги)
Тип рабочей среды	
Типовое присоединение	Фланцевое, крепление на лапах (исполнение "К")

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор модели 50НС32/2 для комплектации гидросистемы дает пользователю ряд существенных эксплуатационных выгод.

Снижение эксплуатационных расходов. Конструктивная надежность и повышенный ресурс основных узлов напрямую влияют на уменьшение простоев оборудования и затрат на сервисное обслуживание.

Совместимость и универсальность. Агрегат соответствует типовым промышленным стандартам, что упрощает его интеграцию в существующие гидростанции, например, серии ГСН-160, или замену устаревших аналогов.

Стабильность рабочих параметров. Секционная конструкция и особая геометрия распределительного узла обеспечивают постоянную производительность и давление в широком диапазоне рабочих режимов, включая циклические нагрузки.

Удобство монтажа и обслуживания. Продуманная конструкция с доступными точками подключения и стандартным креплением позволяет быстро установить насос 50НС32/2. Наличие ремонтных комплектов упрощает восстановление работоспособности.

Принцип работы в гидравлической системе

Функционирование насоса 50НС32/2 основано на радиальном расположении поршней. При вращении приводного вала через кулачковый механизм или эксцентрик поршни совершают возвратно-поступательное движение внутри своих цилиндров (рабочих камер). В фазе всасывания объем камеры увеличивается, забирая рабочую жидкость из гидробака через входной порт. В фазе нагнетания объем уменьшается, вытесняя жидкость под высоким давлением в напорную магистраль системы.

Важной особенностью данной модели является наличие встроенного шестеренного или пластинчатого насоса подкачки (БГ12-42), который обеспечивает дополнительную подачу до 17.5 л/мин при давлении 2.5 МПа. Этот контур решает задачи подпитки основного насоса, управления сервосистемами или охлаждения.

Температурный режим работы и ресурс

Допустимый диапазон температур рабочей жидкости (масла) составляет от +10°C до +50°C. Температура окружающей среды может колебаться от 0°C до +50°C. Агрегат рассчитан на работу в режиме продолжительной непрерывной нагрузки с редкими пусками и остановками.

Срок службы насоса 50НС32/2, превышающий 15 000 моточасов, достигается при строгом соблюдении условий эксплуатации. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются: качественная фильтрация масла (рекомендуемая тонкость фильтрации – 25 мкм, класс чистоты по ГОСТ 17216-71 – не ниже 14), использование

рекомендованных марок рабочей среды, своевременная замена фильтрующих элементов и соблюдение предельного рабочего давления.

Область применения и типовое оборудование

Гидронасос 50НС32/2 находит применение в отраслях, где требуется создание высокого и стабильного усилия.

Металлургия и кузнечно-прессовое производство: гидравлические прессы, правильные машины, ножницы.

Горнодобывающая и нефтегазовая промышленность: буровые установки, шламовые насосы, механизмы подачи.

Машиностроение: тяжелые станки (токарно-карусельные, расточные), подъемно-транспортное оборудование (краны, манипуляторы).

2. Технические характеристики

Давление, МПа	50
---------------	----

3. Комплектность

Изделие «Насос 50НС32/2» — 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.