ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос 50HP32/2

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Радиально-поршневой насос 50НР32/2 представляет собой высоконадежный нерегулируемый агрегат, предназначенный для эксплуатации в гидравлических системах общего машиностроительного назначения. Основная функция этого насоса 50НР32/2 – создание и поддержание стабильного высокого давления рабочей жидкости до 50 МПа в двух независимых либо взаимодействующих гидроконтурах. Конструкция соответствует требованиям ГОСТ 17411-91, что гарантирует совместимость с большинством отечественных промышленных гидросистем.

Краткое описание и ключевые параметры

Модель 50НР32/2 является оптимальным решением для задач, требующих повышенной точности подачи и устойчивости к пиковым нагрузкам. Двухотводная схема обеспечивает одновременное обслуживание двух контуров, что расширяет функциональные возможности гидростанции или насосной группы. Масса агрегата составляет 39 кг, габаритные размеры – 278×288×288 мм, что следует учитывать при проектировании пространства для монтажа. Код ТН ВЭД данного изделия: 8413.50.000 0.

Параметр	Значение
Масса, кг	39
Габариты (Д×Ш×В), мм	278×288×288
Тип подключения (фланец), мм	D=288
Резьба нагнетательного патрубка	М27×2

Инженер приходит на склад и говорит: "Мне нужен насос 50НР32/2 для новой линии". Кладовщик, не отрываясь от монитора: "Бери тот, что слева – у него уже отработал 5000 часов, так что давление в работе проверил на себе".

Детальные технические характеристики

Параметр	Значение
Тип насоса	Радиально-поршневой нерегулируемый
Количество отводов	2
Номинальная подача, л/мин	44,1 / 22 / 17,5
Максимальное рабочее давление, МПа	50 / 63 | 2,5 / 6,3
Номинальная частота вращения, об/мин	1500
Требуемая мощность привода, кВт	19,5
Рабочий объем, см³	32
Тип рабочей среды	Минеральные масла (ВНИИ НП-403, ИГП-30, ИГП-38, ИГП-49)
Вязкость рабочей жидкости, мм²/с	21–265
Тонкость фильтрации (номинальная), мкм	40
Класс чистоты жидкости по ГОСТ 17216-71	14
Рабочая температура окружающей среды	от 0°C до +50°C
Температура рабочей жидкости	от +10°C до +50°C
Коэффициент подачи	не менее 0,93

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса 50НР32/2 для модернизации или ремонта гидросистемы предоставляет ряд существенных преимуществ для технических специалистов и предприятий.

Во-первых, высокая надежность конструкции и проверенная временем схема радиально-

поршневого типа минимизируют риск внезапных отказов, увеличивая общий ресурс работы системы.

Во-вторых, наличие двух отводов позволяет оптимизировать гидравлическую схему оборудования, сократить количество используемых насосных агрегатов и упростить обслуживание. Это особенно актуально для прессового и кузнечного оборудования.

В-третьих, насос 50НР32/2 обеспечивает стабильность давления в широком диапазоне рабочих режимов, включая циклические нагрузки с частыми пусками и остановками. Совместимость с типовым рядом минеральных масел и стандартными системами фильтрации масла снижает эксплуатационные расходы.

Наконец, его конструкция и присоединительные размеры соответствуют распространенным промышленным стандартам, что упрощает процесс замены и монтажа без серьезных доработок гидростанции.

Принцип работы насоса 50НР32/2

В основе функционирования данного агрегата лежит радиальная схема расположения поршней с качающейся осью. Два ряда цилиндров, по пять поршней в каждом, приводятся в движение эксцентриковым валом. Работа насоса 50НР32/2 начинается с подачи рабочей жидкости от встроенного пластинчатого насоса низкого давления (модель БГ12-42), который осуществляет предварительное заполнение и повышает общий КПД системы.

При вращении вала с эксцентриком жидкость всасывается через специальные пазы, а затем нагнетается через клапанные группы в общий коллектор и далее – в два нагнетательных отвода. Сферические головки поршней, взаимодействующие с подпятниками, образуют шарнирное соединение, что снижает износ и компенсирует возможные перекосы. Такая конструкция гарантирует высокую производительность и долговечность даже при интенсивной эксплуатации.

Температурный режим работы и ресурс

Насос 50НР32/2 рассчитан на длительную работу в диапазоне температур окружающей среды от 0°С до +50°С. Важным условием для обеспечения заявленного ресурса, превышающего 10 000 часов, является соблюдение температурного диапазона рабочей жидкости от +10°С до +50°С. Для работы в условиях российского климата с возможными низкими температурами в неотапливаемых цехах необходимо предусмотреть систему предпускового подогрева масла в гидробаке.

Факторами, напрямую влияющими на срок службы, являются качество и чистота рабочей среды. Обязательным является использование рекомендованных масел и поддержание тонкости фильтрации на уровне 40 мкм. Регулярное сервисное обслуживание, включающее контроль состояния фильтров и замену уплотнений, позволяет эксплуатировать агрегат в режимах с непрерывной нагрузкой и частыми циклами пуск-стоп.

Область применения и типовое оборудование

Данная модель нашла широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется высокое и стабильное давление в двух независимых контурах. Насос 50НР32/2 часто используется в составе гидравлических станций и насосных групп для следующего оборудования:

• Прессовое оборудование (гидравлические прессы, ковочные машины, кривошипные прессы).
• Металлургическое и металлообрабатывающее оборудование (прокатные станы, г…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	50
Расход	44,1 л/мин
Габаритные размеры, см	27.8*28.8*28.8
Масса, кг	39

3. Комплектность

Изделие «Насос 50НР32/2» — 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.