ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НАС 90/32

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Аксиально-поршневой агрегат с гидравлическим регулированием подачи, известный как **насос НАС 90/32**, предназначен для создания устойчивого потока рабочей жидкости под давлением величиной до 32 МПа (320 бар). Основная область применения данного оборудования – сложные гидравлические системы промышленного назначения, где критически важна точность управления расходом и стабильность работы под высокой циклической нагрузкой. Конструкция данного узла разработана с учетом требований к надежности в условиях интенсивной эксплуатации.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Масса агрегата в стандартном исполнении – 78 килограммов. Габаритные размеры, включая патрубки и фланец, составляют 380 мм в длину, 290 мм в ширину и 320 мм в высоту. Для подключения к гидросистеме используется фланец по ГОСТ 12815-80 с условным проходом DN 65. По классификации Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности данное изделие относится к Коду ТН ВЭД 8413.50.900 0 (насосы объемные с регулируемой подачей).

Параметр	Значение
Длина (max), мм	380
Ширина (max), мм	290
Высота (max), мм	320
Масса, кг	78
Код ТН ВЭД	8413.50.900 0

Рис. 1: Габаритные и присоединительные размеры насоса НАС 90/32.

Условное обозначение и расшифровка

Маркировка изделия **НАС 90/32** содержит исчерпывающую информацию о его основных параметрах. Расшифровка выполняется следующим образом: буквы «НА» обозначают принадлежность к аксиально-поршневым насосам. Литера «С» указывает на наличие в конструкции следящего гидравлического механизма, обеспечивающего регулировку подачи. Число «90» соответствует величине рабочего объема, выраженной в кубических сантиметрах. Последние цифры «32» обозначают номинальное рабочее давление в мегапаскалях.

Инженер-гидравлик объясняет коллеге: «Знаешь, почему наш **насос НАС 90/32** никогда не опаздывает на работу? Потому что у него всегда 100% КПД и нулевые потери давления, даже в понедельник утром!»

Технические характеристики

Параметр	Значение
Тип насоса / Принцип действия	Аксиально-поршневой, регулируемый
Рабочий объем, см³ (см3)	90
Частота вращения, номинальная / максимальная, об/мин	1500 / 2000
Номинальная подача (расход) при 1500 об/мин, л/мин	126

Рабочее давление, номинальное / максимальное, МПа	32 / 35
Требуемая мощность на валу, кВт	67,2
Общий коэффициент полезного действия (КПД), %	92
Тип рабочей среды (масло)	Минеральные масла класса ISO VG 32, 46, 68
Диапазон температур рабочей среды, °C	-40 … +80 (рекомендуемо +20…+60)
Тип присоединения (фланец)	ГОСТ 12815-80, DN 65
Масса, кг	78

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **насоса НАС 90/32** для комплектации гидростанции или модернизации оборудования дает пользователю ряд значимых эксплуатационных преимуществ.

Увеличение ресурса оборудования. Высокий КПД (92%) и продуманная система распределения нагрузки на плунжерную пару существенно снижают тепловыделение и механический износ, продлевая межсервисный интервал.

Стабильность давления и расхода. Наличие следящего гидравлического механизма регулирования обеспечивает точное поддержание заданных параметров потока независимо от изменения нагрузки на привод, что критически важно для прецизионных технологических операций.

Снижение эксплуатационных расходов. Адаптация конструкции к работе на стандартных минеральных маслах и совместимость с типовыми системами фильтрации (рекомендуемая тонкость 25 мкм) минимизируют затраты на обслуживание и расходные материалы.

Универсальность применения. Модель **НАС 90/32** может быть интегрирована в большинство типовых гидравлических контуров промышленного и мобильного оборудования благодаря стандартному фланцевому присоединению и широкому температурному диапазону.

Уменьшение простоев. Надежная конструкция и наличие системы аварийной разгрузки при превышении давления минимизируют риски внезапных поломок, обеспечивая высокую готовность техники к работе.

Принцип работы

Функционирование агрегата основано на аксиально-поршневом принципе. Вращение ведущего вала через шатунный механизм преобразуется в возвратно-поступательное движение группы поршней, расположенных параллельно оси вращения. На фазе всасывания поршень, двигаясь назад, создает разрежение в камере, заполняя ее рабочей жидкостью из линии всаса. На фазе нагнетания движение поршня вперед создает давление, вытесняя жидкость в напорную магистраль. Ключевой особенностью **насоса НАС 90/32** является следящий гидромеханизм, который изменяет угол наклона наклонной шайбы (или блока цилиндров), тем самым регулируя ход поршней и, соответственно, рабочей объем и выходную подачу от нуля до максимального значения. Это позволяет плавно и точно управлять скоростью исполнительных гидродвигателей без использования дросселирующей аппаратуры, что повышает энергоэффективность всей системы.

Температурный режим и ресурс работы

Данный гидроагрегат рассчитан на работу в широком диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости: от -40°C до +80°C. Для обеспечения максимального ресурса рекомендуется поддерживать температуру масла в оптимальном диапазоне +20°C…+60°C. При эксплуатации в условиях низких температур необходима предварительная процедура прогрева гидросистемы на низких оборотах. Заявленный производителем срок службы **насоса НАС 90/32** …

2. Технические характеристики

Давление, МПа	32
Расход	126 л/мин
Габаритные размеры, см	38*29*32
Масса, кг	78

3. Комплектность

Изделие «Насос НАС 90/32» — 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.