ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмонасос НП1/320М

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмонасос НП1/320М представляет собой компактное и высокопроизводительное устройство, предназначенное для передачи гидравлической энергии и перекачки рабочей жидкости в стационарных и мобильных гидросистемах. Этот аппарат находит применение в составе насосных станций, гидравлических испытательных стендов и технологических линий, где требуется надежная подача масла под высоким давлением. Основная функция пневмонасоса НП1/320М заключается в преобразовании энергии сжатого воздуха в энергию потока гидравлического масла, обеспечивая стабильную работу исполнительных механизмов.

Габариты, вес и коды

Пневмонасос НП1/320М отличается компактными размерами, что упрощает его интеграцию в существующие гидравлические контуры. Вес устройства варьируется в зависимости от модификации и комплектации, обеспечивая баланс между прочностью и удобством монтажа. Для осуществления таможенного оформления и поиска аналогов используется соответствующий Код ТН ВЭД.

Параметр	Значение
Приблизительная масса, кг	12–18
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	320x180x160
Код ТН ВЭД	8413 70 000 0

Приходит как-то пневмонасос НП1/320М на собеседование в гидросистему. Его спрашивают: «А какое у вас рабочее давление?» Отвечает: «Давление? Да я хоть 320 бар выдержу, лишь бы воздух подавали!»

Ключевые технические параметры

Эксплуатационные характеристики пневмонасоса НП1/320М определяют его надежность и эффективность в различных условиях. При подборе необходимо учитывать все параметры, особенно рабочее давление и тип среды.

Характеристика	Значение / Описание
Максимальное рабочее давление	320 бар (32 МПа)
Диапазон рабочих температур	от -10°C до +80°C
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла (вязкостью 10–46 сСт)
Присоединительные размеры (резьба)	Вход/выход: G1/2" или M20x1.5 (в зависимости от исполнения)
Расход сжатого воздуха (при 6 бар)	до 1000 л/мин
Производительность по маслу	до 100 л/мин (зависит от давления и вязкости)

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование пневмонасоса НП1/320М в гидравлическом контуре дает пользователю ряд существенных эксплуатационных выгод.

1. **Высокая надежность и увеличенный ресурс работы.** Конструкция агрегата рассчитана на продолжительную работу в режиме циклических нагрузок, что снижает

частоту простоев оборудования на техническое обслуживание.
2. Удобство интеграции и монтажа. Стандартные присоединительные размеры и компактный корпус позволяют быстро установить пневмонасос НП1/320М в новую или модернизируемую систему.
3. Стабильность выходных параметров. Устройство поддерживает заданное давление в гидролинии с минимальными пульсациями, что критически важно для точного оборудования.
4. Широкая совместимость. Аппарат работает с большинством типов гидравлических масел и совместим с типовыми элементами гидростанций (фильтрами, гидрораспределителями, клапанами).
5. Безопасность. Использование сжатого воздуха в качестве привода исключает риск искрообразования, позволяя применять насос во взрывоопасных зонах.

Принцип действия в гидросистеме

Пневмонасос НП1/320М функционирует по принципу объемного вытеснения. Сжатый воздух от внешнего источника (компрессора или магистрали) подается в пневмокамеру устройства, приводя в движение диафрагму или поршень. Возвратно-поступательное движение рабочего органа создает разрежение во всасывающей полости, за счет чего гидравлическое масло забирается из бака. При обратном ходе рабочая среда вытесняется в напорную магистраль гидросистемы. Таким образом, энергия пневмопривода преобразуется в энергию потока жидкости под высоким давлением.

Режимы работы и срок службы

Аппарат рассчитан на продолжительную работу в циклическом режиме (пуск-стоп). Допустимый температурный диапазон окружающей среды и рабочей жидкости составляет от -10°С до +80°С. Ресурс пневмонасоса НП1/320М напрямую зависит от трех ключевых факторов: качества и чистоты гидравлического масла, регулярности технического обслуживания и соответствия фактического рабочего давления номинальному. Своевременная замена фильтрующих элементов и использование рекомендуемых производителем масел позволяют значительно увеличить межремонтный интервал.

Область применения и типы оборудования

Данная модель широко используется в различных отраслях промышленности и сервиса. Пневмонасос НП1/320М можно встретить в составе следующего оборудования: гидравлические прессы и штамповочные станки; испытательные стенды для трубной арматуры и гидрокомпонентов; мобильные ремонтные гидростанции для обслуживания спецтехники; подъемно-транспортное оборудование (доклевеллеры, подъемники); системы смазки и подачи технологических жидкостей. Таким образом, сфера применения охватывает машиностроение, металлообработку, строительный сектор и ремонтные службы.

Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания пневмонасоса НП1/320М в рабочем состоянии рекомендуется иметь набор сменных элементов. Чаще всего изнашиваются уплотнительные узлы.

Наименование запчасти	Типичная причина износа
Комплект манжет и уплотнительных колец (для поршня/штока)	Абразивный износ из-за загрязненного масла, старение резины

Уплотнения клапанов
(впускного/выпускного)

2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,63

3. Комплектность

Изделие «Пневмонасос НП1/320М» — 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.