ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НАД1Ф 74М45/320 П

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Насос НАД1Ф 74М45/320 П представляет собой высокопроизводительный регулируемый аксиально-поршневой агрегат, предназначенный для интеграции в промышленные гидравлические системы с высокими требованиями к мощности и стабильности давления. Основное назначение данной модели — обеспечивать надежную работу гидропривода в технологическом оборудовании, таком как прессовые установки и станки общего машиностроения.

Оборудование разработано с учетом требований ГОСТ 17411-91 и обеспечивает точное дозирование рабочей жидкости под постоянным давлением, что критически важно для поддержания технологических циклов.

Габаритные данные и классификация

Модель **НАД1Ф 74М45/320 П** имеет значительную массу, что свидетельствует о ее надежной конструкции и использовании массивных компонентов для работы под высоким давлением.

Параметр	Значение
Масса агрегата	137 кг
Габариты (Д×Ш×В)	711×275×345 мм
Код ТН ВЭД	8413.50.000

Инженеры-гидравлики шутят: самый надежный в мире план — это технологическая карта, составленная для **насоса НАД1Ф 74М45/320 П**. Там есть и давление, и подача, и никаких задержек по срокам.

Технические характеристики

Ключевые параметры, определяющие область применения и производительность устройства:

Параметр	Значение
Номинальная подача (расход)	57 л/мин
Рабочее давление	до 32 МПа (320 кгс/см²)
Частота вращения вала	25 с⁻¹ (1500 об/мин)
Потребляемая мощность	40,5 кВт
Рабочий объем	45 см³/об

Принцип работы гидронасоса

Функционирование **насоса НАД1Ф 74М45/320 П** базируется на аксиально-поршневой схеме с возможностью регулирования подачи. Вращение приводного вала преобразуется в возвратно-поступательное движение плунжеров, которые забирают рабочую жидкость из всасывающей линии и нагнетают ее в напорную магистраль.

Ключевым узлом является встроенный регулятор мощности. Он динамически изменяет угол наклона блока цилиндров (шайбы) в зависимости от давления в системе, поддерживая установленное значение мощности на выходе. Это позволяет избежать перегрузок электродвигателя и оптимизировать энергопотребление, особенно в циклических режимах работы прессового оборудования.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Стабильность работы:** Встроенный регулятор мощности обеспечивает постоянство выходных параметров при изменении нагрузки, что продлевает ресурс всей гидросистемы.
- **Высокая надежность:** Конструкция рассчитана на длительную эксплуатацию при номинальном давлении до 32 МПа, что снижает частоту отказов и простои дорогостоящего оборудования.
- **Энергоэффективность:** Автоматическая регулировка расхода в зависимости от потребности системы позволяет сократить потери мощности и расход электроэнергии.
- **Совместимость:** Фланцевое крепление и стандартные присоединительные размеры упрощают интеграцию **насоса НАД1Ф 74М45/320 П** в существующие гидростанции и насосные группы.
- **Удобство обслуживания:** Конструкция предусматривает сервисный доступ к основным узлам, а использование широко распространенных масел упрощает логистику расходных материалов.

Температурный режим и ресурс

Для обеспечения заявленного ресурса в 1200 часов машино-часов наработки на отказ необходимо строго соблюдать регламентированные условия эксплуатации. **Насос НАД1Ф 74М45/320 П** предназначен для работы с минеральными маслами групп ВНИИ НП-403, ИГП-30, ИГП-38 или аналогами по ГОСТ 16728-78.

Вязкость масла должна находиться в диапазоне 21–265 мм²/с. Температура рабочей жидкости от +10 до +50°С, окружающей среды от 0 до +50°С. Решающее влияние на ресурс оказывает качество фильтрации. Номинальная тонкость фильтрации на линии всасывания должна составлять не грубее 40 мкм.

Режим давления также строго нормирован: непрерывная работа под максимальным давлением 32 МПа допускается не более 30 минут. Пиковые нагрузки до 32 МПа не должны превышать 40 секунд с последующими паузами не менее 4 секунд.

Сфера применения и типовое оборудование

Данная модель **насоса НАД1Ф 74М45/320 П** оптимальна для гидроприводов, требующих высокого и стабильного давления. Типичные области применения включают:

- **Прессовое оборудование:** Листогибочные и штамповочные прессы, пакетировочные машины для металлолома и твердых отходов.
- **Станкостроение:** Гидравлические системы тяговых и зажимных механизмов в станочных комплексах.
- **Специальное технологическое оборудование:** Установки для испытания материалов на сжатие, подъемные платформы с гидроприводом.

Агрегат может работать как в замкнутых (закрытых), так и в разомкнутых (открытых) гидравлических схемах.

Расшифровка условного обозначения модели

Маркировка **НАД1Ф74М-45/32П** несет полную информацию об устройстве:

- **НА** – Насос аксиально-поршневой.
- **Д1** – Наличие регулятора (стабилизатора) мощности.
- **Ф** – Фланцевое исполнение крепления к двигателю или раме.
- **74М** – Индекс модернизированного исполнения конструкции.
- **45** – Рабочий объем, выраженный в кубических сантиметрах на оборот (45 см³/об).
- **32** – Номинальное рабочее давление в МПа (32 МПа).
- **П** – Исполнение «погружное», указывающее на особенности конструкции корпуса и подвода жидкости.

Габаритные и присоединительные размеры

Для корректного монтажа и проверки совместимости…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	32
Расход	57 л/мин
Габаритные размеры, см	71.1*27.5*34.5
Масса, кг	137

3. Комплектность

Изделие «Насос НАД1Ф 74М45/320 П» — 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.