

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос 1PNAФ 32/320**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Назначение и область применения насоса

Насос 1РНАФ 32/320 представляет собой регулируемый аксиально-поршневой агрегат, предназначенный для работы в составе высоконапорных гидравлических систем. Его ключевой задачей является преобразование механической энергии привода в стабильное гидравлическое давление величиной до 32 МПа (320 бар) с возможностью изменения подачи рабочей жидкости в широком диапазоне. Это устройство стабильно применяется на промышленных предприятиях в составе прессового, металлообрабатывающего, строительного и специального оборудования.

Благодаря возможности ручного регулирования объема подачи, насос 1РНАФ 32/320 обеспечивает точное дозирование потоков гидравлической мощности. Такое качество критически важно на автоматизированных линиях, где требуется вариативный контроль скоростей движения исполнительных механизмов при сохранении высокого усилия.

### Расшифровка условного обозначения модели

Индекс **1РНАФ 32/320** несет полную информацию о конструкции и параметрах изделия:

**1Р** – указывает на наличие механизма **ручного регулирования** подачи.

**НА** – обозначает основную конструктивную схему: **насос аксиально-поршневой**.

**Ф** – свидетельствует о **форсированном** исполнении по уровню давления.

**32** – определяет **рабочий объем** в кубических сантиметрах.

**320** – задает **номинальное давление** в барах (соответствует 32 МПа).

Такая система обозначения позволяет техническим специалистам быстро идентифицировать ключевые характеристики агрегата. Например, указанный номинальный рабочий объем в 32 см<sup>3</sup> определяет теоретическую производительность при заданной частоте вращения, что является исходным параметром для расчета мощности гидравлической системы.

### Основные технические параметры и габариты

Насос 1РНАФ 32/320 сконструирован для продолжительной работы в режиме высоких нагрузок. Его технические характеристики зафиксированы в паспорте изделия и сертификатах соответствия нормам ГОСТ Р и ТР ТС 010/2011.

Параметр	Значение
Типоразмер насоса	1РНАФ 32/320
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	32
Номинальное рабочее давление, МПа (бар)	32 (320)
Частота вращения, не более, об/мин	1500
Номинальная производительность (подача) при 1500 об/мин, л/мин	45.6
Требуемая входная мощность (номинальная), кВт	24.3
Масса агрегата (без жидкости), кг	42
Установочное климатическое исполнение	УХЛ4

Для корректного планирования монтажа и транспортировки требуется знать габаритные и присоединительные размеры. Ниже приведена сводная таблица с основными размерами.

Параметр	Значение
Вес	42 кг
Габаритные размеры (ДхШхВ)	280 × 200 × 250 мм
Присоединительные размеры	Соответствуют ГОСТ 12448-80
Диаметр входного патрубка	20 мм
Диаметр выходного патрубка	16 мм
Код ТН ВЭД	8413 50 900 0

- Коллега, почему ты при выборе модели так долго мучаешься? Нам же нужен именно насос 1PНАФ 32/320!

- Да, но мне важна точность! Этот насос 1PНАФ 32/320 регулируется вручную, а я хочу подобрать давление так, чтобы кофе в кружке не плескался!

## Принцип действия и конструктивные особенности

Рабочий цикл насоса 1PНАФ 32/320 строится на классическом аксиально-поршневом принципе. Вращение приводного вала через шатунный механизм преобразуется в возвратно-поступательное движение поршневой группы, расположенной под углом к оси вала. Во время движения «от дна» поршень создает разрежение, всасывая рабочую жидкость из гидробака через впускной тракт. В ходе обратного хода «ко дну» эта же жидкость вытесняется под высоким давлением в напорную магистраль гидросистемы.

Особенностью данной модели является блок ручного регулирования, который позволяет оператору изменять угол наклона блока цилиндров. Данная операция выполняется при остановленном приводе и приводит к изменению величины рабочего хода поршней и, как следствие, объема подаваемой жидкости от нуля до максимального значения. Это позволяет гибко настраивать скорость работы исполнительных органов без изменения скорости вращения приводного двигателя.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбирая насос 1PНАФ 32/320 для своей гидросистемы, вы получаете ряд технологических и эксплуатационных преимуществ:

Гибкость регулирования гидропотока. Возможность плавной настройки производительности от 0 до 45.6 л/мин позволяет точно согласовывать работу насоса с потребностями технологического процесса, снижая энергопотребление и тепловыделение.

Высокая надежность при форсированных нагрузках. Конструкция форсированного исполнения рассчитана на устойчивую работу при номинальном давлении 32 МПа в продолжительном режиме, что увеличивает общий ресурс гидравлического контура.

Сокращение эксплуатационных затрат. Механизм ручного регулирования отличается простотой и надежностью, не требует сложной электроники или частого обслуживания. Пользователь может оперативно реагировать на изменение требований к системе.

Широкая совместимость с типовыми системами. Габаритные и присоединительные размеры соответствуют отечественным стандартам, что облегчает интеграцию насоса в существующие гидравлические станции и группы как при первичном монтаже, так и при модернизации устаревшего оборудования.

## Температурный режим работы и ресурс

Насос 1PНАФ 32/320 способен функционировать в широком диапазоне климатических

условий. Он рассчитан на работу при температуре окружающего воздуха...

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	32
---------------	----

## 3. Комплектность

Изделие «Насос 1РНАФ 32/320» — 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.