ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос 1РНАМ 250/320

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение агрегата

Насос 1PHAM 250/320 представляет собой регулируемый агрегат аксиально-поршневого типа, предназначенный для создания и поддержания стабильного давления рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования. Основная функция устройства заключается в преобразовании механической энергии привода в гидравлическую энергию потока масла с возможностью плавного изменения его расхода. Конструкция насоса 1PHAM 250/320 предусматривает наличие встроенного вспомогательного насоса низкого давления, что обеспечивает надёжную подпитку основной гидролинии и исключает риск кавитации. Данный насос 1PHAM 250/320 оптимален для комплектации гидростанций, работающих в составе тяжелой прессовой, строительной и буровой техники.

Масса, габариты и код ТН ВЭД

Модель насоса 1PHAM 250/320 относится к категории крупногабаритного гидравлического оборудования. Его вес составляет 135 килограммов, что требует применения соответствующих грузоподъёмных средств при монтаже и обслуживании. Габаритные размеры агрегата обеспечивают его совместимость с большинством типовых промышленных установок. Код ТН ВЭД 8413501900 классифицирует данное изделие как регулируемый аксиально-поршневой насос.

Параметр	Значение
Длина (L), мм	480
Ширина (W), мм	320
Высота (H), мм	290
Масса, кг	135
Код ТН ВЭД	8413501900

Инженер-гидравлик показывает студентам сердце гидросистемы — насос 1PHAM 250/320. Студент спрашивает: «А где у него мозги?» Инженер: «В регуляторе мощности! Именно он думает, как при изменении нагрузки сохранить стабильное давление и расход, чтобы весь агрегат не пошёл "в разнос"...»

Основные технические характеристики

Характеристика	Значение
Рабочий объем, см³	250
Частота вращения, об/мин	до 1500
Номинальная подача, л/мин	356,2
Максимальное рабочее давление, МПа	**32**
Номинальная мощность, кВт	196,6
Тип рабочей среды	**Гидравлические масла по ГОСТ, ISO VG 46**
Присоединительные размеры (фланец)	Ø280 мм, 8 отв. М16 по ГОСТ 12448-80
Климатическое исполнение	УХЛ4

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса 1PHAM 250/320 для модернизации или ремонта гидравлических систем даёт ряд эксплуатационных преимуществ:

Повышенная надёжность и ресурс. Конструкция на базе аксиально-поршневой группы с закалёнными трущимися парами обеспечивает длительный срок службы даже в условиях циклических нагрузок и интенсивной эксплуатации.

Высокая энергоэффективность. Встроенный регулятор мощности (обозначение «М» в маркировке) автоматически корректирует угол наклона блока цилиндров, оптимизируя потребление энергии и снижая тепловыделение в системе.

Стабильность работы при нагрузках. Наличие вспомогательного подпитывающего насоса гарантирует отсутствие кавитации и обеспечивает стабильные гидравлические параметры потока, что критично для точного управления исполнительными механизмами.

Универсальность подключения. Фланцевое присоединение по ГОСТ 12448-80 позволяет интегрировать данный насос 1РНАМ 250/320 в существующие гидросистемы без сложных переходных элементов.

Сокращение простоев. Широкое распространение модели и наличие ремонтных комплектов на складах поставщика минимизируют время на восстановление работоспособности оборудования.

Принцип действия в составе гидросистемы

Принцип работы насоса 1РНАМ 250/320 основан на преобразовании вращательного движения вала привода в возвратно-поступательное движение поршней, расположенных в блоке цилиндров под углом к оси вращения. Всасывающий тракт соединён с гидробаком, откуда рабочая жидкость поступает в цилиндры через распределительное устройство. При ходе поршня создаётся разряжение, обеспечивающее всасывание. При обратном ходе масло вытесняется в нагнетательную магистраль уже под давлением. Регулирование подачи осуществляется изменением угла наклона блока цилиндров относительно приводного вала. Этот процесс управляется гидравлическим регулятором, который в режиме реального времени анализирует давление в системе и оптимизирует производительность. Таким образом, насос 1РНАМ 250/320 автоматически адаптирует свою работу под текущую нагрузку.

Условия эксплуатации и срок службы

Насос 1РНАМ 250/320 рассчитан на продолжительную работу в сложных производственных условиях. Допустимый диапазон температур окружающей среды составляет от -40°С до +50°С при соответствующем подборе рабочей жидкости. Температура самого гидравлического масла в системе должна находиться в пределах от -25°С до +80°С. Для обеспечения заявленного ресурса, превышающего 10 000 часов, необходимо соблюдать следующие условия:

1. **Качество фильтрации.** Обязательна установка фильтра тонкостью не грубее 25 микрон на линии всасывания. Пренебрежение фильтрацией приводит к абразивному износу прецизионных пар и резкому снижению КПД всего насоса.

2. **Соблюдение параметров масла.** Рекомендовано использование масел типа МГЕ-46А или их аналогов по ISO VG 46 с индексом вязкости не ниже 95. Применение некондиционных или загрязнённых жидкостей недопустимо.

3. **Техническое обслуживание.** Регулярный контроль состояния уплотнений, уровня масла в баке и своевременная замена фильтрующих элементов являются обязательными

процедурами для поддержания работоспособности насоса 1РНАМ 250/320.

Область применения и устанавливаемое оборудование

Насос 1РНАМ 250/320 находит применение в отраслях, где требуется высокая...

2. Технические характеристики

Масса, кг	135

3. Комплектность

Изделие «Насос 1РНАМ 250/320» — 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.