

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**Насос пластинчатый НПлР 80/16+НПлР
80/16**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос пластинчатый НПлР 80/16+НПлР 80/16 – это высоконадежный двухпоточный гидравлический агрегат с встроенной системой регулирования предельного давления. Его основная функция заключается в обеспечении двумя независимыми, но равными по объему и давлению потоками рабочей жидкости гидросистем промышленного оборудования. Конструкция интегрирует в единый корпус две секции, что позволяет существенно повысить производительность или разделить питание разных контуров без увеличения габаритов установки.

Описание и назначение

Данная модель представляет собой силовой узел, выполняющий также предохранительные и управляющие функции. При достижении заданного максимального давления (16 МПа) срабатывает регулировочный клапан, плавно снижающий производительность, что защищает исполнительные механизмы и трубопроводы от перегрузок и гидроударов. Насос пластинчатый НПлР 80/16+НПлР 80/16 предназначен для установки в гидроприводы металлорежущих и деревообрабатывающих станков, прессового оборудования, прокатных станов и других систем, требующих стабильной двухпоточной подачи или регулируемой гидравлической подачи.

Масса, габариты и ТН ВЭД

Общая масса агрегата составляет 122 кг. Габаритные размеры (длина × ширина × высота) равны 289×237×351 мм. Код ТН ВЭД для таможенного оформления – 8413600000.

Таблица габаритных размеров и веса

| Параметр | Значение |
|----------------|----------|
| Длина, L (мм) | 289 |
| Ширина, В (мм) | 237 |
| Высота, Н (мм) | 351 |
| Масса, кг | 122 |

Инженер-конструктор объясняет новичку: "Видишь этот насос пластинчатый НПлР 80/16+НПлР 80/16? Он как хороший сотрудник — создаёт двойное давление, но при перегрузке умеет вовремя сбросить!"

Технические характеристики

| Параметр | Значение/Описание |
|---|--|
| Рабочее давление, номинальное (МПа) | 16 |
| Рабочий объем, суммарный (см ³) | 160 (2 × 80) |
| Подача номинальная, каждая секция (л/мин) | 97,0 |
| Диапазон температур рабочей жидкости (°С) | от -20 до +70 |
| Тип рабочей среды | Минеральные масла (вязкость 23–45 сСт при 40°С, ISO VG22-46) |
| Класс чистоты жидкости по ISO | 19/16 |
| Направление вращения вала | По часовой стрелке (со стороны вала) |
| Масса, кг | 122 |

Преимущества и особенности эксплуатации

Ключевые выгоды от использования данного агрегата для сервисных и производственных компаний:

- **Снижение простоев оборудования:** Встроенная регулировка давления предотвращает аварийные остановки из-за перегрузок, повышая общую надежность гидросистемы.
- **Увеличение ресурса работы:** Двойная секция в одном корпусе позволяет распределить нагрузку, а качественные материалы и точная сборка обеспечивают заявленный срок службы свыше 10 000 часов.
- **Высокая стабильность давления:** Пластинчатая конструкция обеспечивает низкий уровень пульсаций, что критично для точного позиционирования в станках с ЧПУ и другом прецизионном оборудовании.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Унифицированные присоединительные размеры, соответствующие ГОСТ, и возможность установки в любом пространственном положении упрощают интеграцию в существующие линии.
- **Широкая совместимость:** Насос пластинчатый НПлР 80/16+НПлР 80/16 рассчитан на работу с типовыми промышленными минеральными маслами, что упрощает выбор рабочей среды.

Принцип работы в составе гидросистемы

Рабочий цикл основан на вращении ротора с радиально перемещающимися пластинами внутри эллиптического статора. При вращении под действием центробежной силы пластины выдвигаются, создавая герметичные камеры переменного объема. На всасывающем участке объем камеры увеличивается, создавая разрежение и затягивая масло из гидробака через систему фильтрации. На нагнетательном участке объем уменьшается, выталкивая жидкость под давлением в напорную магистраль. Клапан регулировки постоянно мониторит давление в системе и при достижении уставки 16 МПа начинает ограничивать производительность, обеспечивая плавный сброс нагрузки.

Температурный режим и ресурс службы

Допустимый температурный диапазон эксплуатации составляет от -20°C до +70°C, при этом для холодного пуска допустима температура до -30°C при условии, что вязкость масла не превышает 400 сСт. Агрегат рассчитан на непрерывную работу в условиях промышленного цикла. Основными факторами, влияющими на достижение максимального ресурса (более 10 000 часов), являются: соблюдение требований к чистоте рабочей жидкости (класс ISO 19/16), использование масел с рекомендованной вязкостью, своевременное техническое обслуживание и замена фильтрующих элементов. Избегание работы на предельных давлениях сверх номинала также продлевает срок службы.

Область применения и типовое оборудование

Двухпоточная конструкция делает насос пластинчатый НПлР 80/16+НПлР 80/16 востребованным в различных отраслях. Основные сферы применения включают машиностроение, металлообработку и производство спецтехники. Агрегат устанавливается в качестве силового узла в гидроприводах следующих типов оборудования: гибочные и штамповочные прессы, литьевые машины, металлорежущие станки (в том числе с ЧПУ), гидроприводы прокатных станов, деревообрабатывающие станки, подъемно-транспортные механизмы (краны, манипуляторы), испытательные

стенды и мобильные гидростанции. Его применение позволяет организовать два независимых контура питания или удвоить производительность одного контура.

Состав ремкомплекта

Для проведения планового ремонта или замены изношенных деталей рекомендуется использовать оригинальные комплектующие. Ниже приведена таблица типовых...

2. Технические характеристики

| | |
|---------------|----|
| Давление, МПа | 16 |
|---------------|----|

3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый НПЛР 80/16+НПЛР 80/16» — 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.