ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Насос пластинчатый НПл 56-16/16

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

# Назначение и технические особенности

Насос пластинчатый НПл 56-16/16 представляет собой высоконадежный двухпоточный гидроагрегат, спроектированный для обслуживания гидравлических систем промышленного оборудования. Его основная функция – стабильная подача рабочей жидкости по двум независимым каналам с разными параметрами производительности из общего источника. Конструкция объединяет в едином корпусе два насосных модуля с общим всасывающим каналом, что позволяет эффективно питать несколько гидроконтуров с различными требованиями к расходу, например, привод подачи и привод зажима в металлообрабатывающих станках. Данная модель, насос пластинчатый НПл 56-16/16, отвечает требованиям ТУ 2.053.1899-88 и обеспечивает длительный ресурс работы при номинальном давлении в 16 МПа.

# Габаритные размеры, масса и классификация

Агрегат имеет компактные габариты, которые обеспечивают простую интеграцию в существующие гидросистемы. Монтажные размеры насоса пластинчатого НПл 56-16/16 стандартизированы и унифицированы с сериями устаревшего оборудования, что облегчает его замену без существенной доработки конструкции. Для оформления таможенных документов используется Код ТН ВЭД 8413.50.000 0.

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Длина | 420 мм |
| Ширина | 310 мм |
| Высота | 280 мм |
| Масса | 32 кг |
| Габарит | 2+1 |

А наше предложение насос пластинчатый НПл 56-16/16 как раз для таких случаев!

# Основные параметры и характеристики

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Номинальное рабочее давление | 16 МПа |
| Номинальная подача (по двум потокам) | 71,4 / 19,4 л/мин |
| Рабочий объем каждого насоса | 56,0 / 16,0 см3 |
| Расчетная частота вращения вала | 1500 об/мин |
| Требуемая мощность привода | 31,1 кВт |
| Тип рабочей среды | Минеральные масла (ИГП-38, ВНИИ НП-403) |
| Тонкость фильтрации | 25 мкм |
| Температурный режим работы | -10°C до +60°C |

# Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса пластинчатого НПл 56-16/16 обеспечивает ряд эксплуатационных выгод:

**Снижение стоимости владения:** Замена двух отдельных насосов одним двухпоточным агрегатом упрощает конструкцию гидростанции, снижает затраты на монтаж и обслуживание.

**Стабильность работы:** Благодаря заложенным конструктивным особенностям, насос

пластинчатый НПл 56-16/16 обеспечивает минимальную пульсацию давления, что положительно сказывается на точности работы исполнительных механизмов.

**Увеличенный ресурс:** Использование качественных материалов и точная обработка деталей обеспечивают ресурс не менее 10 000 часов при правильной фильтрации масла и соблюдении температурного режима.

**Унификация и совместимость:** Присоединительные и монтажные размеры агрегата совместимы с популярными сериями станков и прессового оборудования, что делает его идеальным решением для модернизации.

**Простота сервиса:** Конструкция позволяет проводить диагностику и замену наиболее подверженных износу элементов без демонтажа всей гидросистемы.

## Принцип функционирования в гидросистеме

Работа пластинчатого насоса этой модели основана на классическом роторно-пластинчатом принципе. Вал насоса, получающий вращение от электродвигателя через упругую муфту, приводит во вращение ротор с радиально установленными пластинами. Эти пластины скользят по внутренней поверхности статора, имеющей форму эллипса. При вращении пластины выдвигаются из пазов ротора и прижимаются к статору, образуя замкнутые камеры. Изменение объема этих камер в зоне всасывания создает разрежение, затягивающее рабочую жидкость из бака. При переходе в зону нагнетания объем камеры уменьшается, и жидкость вытесняется в напорную магистраль под рабочим давлением. В насосе пластинчатом НПл 56-16/16 этот процесс организован дважды для двух независимых внутренних модулей, что и формирует два гидравлических потока.

## Обеспечение надежности: температурный режим и ресурс

Длительный срок службы насоса пластинчатого НПл 56-16/16 напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации. Ключевыми являются:

**Качество и температура рабочей среды:** Агрегат рассчитан на работу с минеральными маслами типа ИГП-38 в температурном диапазоне от -10°C до +60°C. Вязкость масла должна находиться в пределах 25 – 213 мм²/с. Работа за пределами диапазона приводит к повышенному износу пластин и ротора.

**Чистота гидравлической жидкости:** Обязательным условием является использование фильтров тонкой очистки (не грубее 25 мкм) на линии всасывания. Примеси и абразивные частицы – основная причина снижения ресурса.

**Режим работы:** Насос пластинчатый НПл 56-16/16 предназначен для длительной непрерывной работы в условиях промышленного цикла. Допустимы кратковременные пиковые нагрузки не более 110% от номинального давления.

## Области применения и типовое оборудование

Благодаря своей универсальности и надежности, насос пластинчатый НПл 56-16/16 нашел широкое применение в различных отраслях промышленности:

**Металлообработка:** Станки с ЧПУ, токарные, фрезерные и шлифовальные станки, где требуется раздельная подача на приводы подачи стола (большей производительности) и приводы зажима инструмента или заготовки (меньшей производительности).

**Прессовое оборудование:** Кузнечно-прессовые машины, гидравлические прессы.

**Деревообработка:** Подающие механизмы, прессы для склеивания.

**Специализированная техника:** Испытательные стенды, участки конвейерных линий.

Поставка насосов пластинчатых НПл 56-16/16 осуществляется также для замены морально и…

## 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Давление, МПа | 16 |
| Расход | 71,4-19,4 л/мин. |
| Частота вращения, об/мин | 1500 |
| Габаритные размеры, см | 36,5x24,7x17 |
| Масса, кг | 32 |

## 3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый НПл 56-16/16» — 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.