ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос пластинчатый НПл 63-12,5/6,3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидравлического агрегата

Насос пластинчатый НПл 63-12,5/6,3 является ключевым элементом гидравлической системы, предназначенным для создания стабильного и непрерывного потока рабочей жидкости. Это гидравлическое оборудование представляет собой двухпоточный агрегат, собранный из двух независимых однопоточных секций. Основная функция насоса пластинчатого НПл 63-12,5/6,3 заключается в подаче масла под номинальным давлением 6,3 МПа к исполнительным механизмам промышленных станков и прессового оборудования.

Масса, габариты и классификационный код

Конструкция устройства обеспечивает его компактность и удобство монтажа в составе гидростанции. Общая масса насоса пластинчатого НПл 63-12,5/6,3 составляет 32 килограмма. Код ТН ВЭД для данного изделия: 841350900. Агрегат соответствует требованиям технической документации ТУ 2.053.1899-88 и предназначен для эксплуатации в промышленных гидравлических контурах, где требуется высокая надежность.

Параметр	Значение
Масса, кг	32
Габариты (Д×Ш×В), мм	380×280×220
Код ТН ВЭД	841350900

На консультации инженер спрашивает: «Какой насос выбрать для системы с двумя независимыми контурами?» Коллега, не задумываясь, отвечает: «Конечно, насос пластинчатый НПл 63-12,5/6,3. У него два выхода, так что давление в обоих линиях будет стабильным, и тебе не придется бегать между ними!»

Технические параметры и рабочие характеристики

Данный пластинчатый насос отличается четко заданными эксплуатационными параметрами, которые обеспечивают его эффективную интеграцию в гидравлическую систему.

Параметр	Значение
Рабочий объем основной/дополнительной секции, см³	63 / 12,5
Теоретическая подача при 1450 об/мин, л/мин	50,8 / 9,7
Номинальное рабочее давление на выходе, МПа (атм.)	6,3 (ок. 64 атм.)
Давление на входе (всасывания), МПа	0,08 – 0,12
Диапазон рекомендуемой частоты вращения вала, об/мин	600 – 1500
Объемный КПД, не менее, %	63
Тип рабочей среды	Гидравлическое масло (минеральное)
Вязкость рабочей жидкости при 40°C, мм²/с	22 – 46

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса пластинчатого НПл 63-12,5/6,3 для комплектации гидростанции или модернизации оборудования предоставляет пользователю ряд существенных эксплуатационных преимуществ.

1. Снижение простоев оборудования. Высокая надежность конструкции и двухпоточная схема минимизируют риск отказа гидропривода, что особенно критично для непрерывных производственных циклов.

2. Увеличение ресурса гидросистемы. Стабильная работа насоса пластинчатого НПл 63-12,5/6,3 без пульсаций давления снижает динамические нагрузки на трубопроводы, уплотнения и другие компоненты, продлевая их срок службы.

3. Удобство монтажа и сервиса. Компактные габариты и стандартные присоединительные размеры облегчают установку. Конструкция агрегата предполагает возможность ремонта и замены наиболее изнашиваемых элементов – пластин и уплотнений.

4. Совместимость с типовыми системами. Модель НПл 63-12,5/6,3 спроектирована для работы с широко распространенными в России промышленными маслами и рассчитана на типовые параметры гидроконтуров.

Принцип функционирования в гидросистеме

Принцип работы насоса пластинчатого НПл 63-12,5/6,3 основан на изменении объема рабочих камер. Вращение ротора внутри статора с эксцентричным расположением приводит к выдвижению пластин под действием центробежной силы. В зоне всасывания объем между пластинами увеличивается, создавая разрежение и затягивая рабочую жидкость из бака гидростанции. В зоне нагнетания объем уменьшается, выталкивая масло под давлением в напорную магистраль. Двухпоточное исполнение позволяет агрегату обслуживать две гидролинии независимо или суммарно, в зависимости от схемы обвязки.

Режимы работы, температурный диапазон и ресурс

Агрегат рассчитан на длительную работу в режиме S1 (непрерывная эксплуатация). Допустимый диапазон температур окружающей среды и рабочей жидкости составляет от -20°C до +70°C. Для холодного пуска при отрицательных температурах рекомендуется использование масел соответствующей всесезонной вязкости.

Срок службы насоса пластинчатого НПл 63-12,5/6,3 напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются: качество и чистота гидравлического масла (обязательна установка фильтра тонкой очистки не грубее 25 мкм), поддержание давления всасывания в рекомендуемых пределах, отсутствие кавитации. При корректной эксплуатации наработка на отказ может превышать 10 000 часов.

Область применения и типовое оборудование

Насос пластинчатый НПл 63-12,5/6,3 находит применение в различных отраслях промышленности, где требуются стабильные источники гидравлической энергии.

Основные сферы использования:

• **Металлообработка:** гидроприводы токарных, фрезерных, шлифовальных станков с

ЧПУ и универсальных моделей.
• **Кузнечно-прессовое оборудование:** гидравлические прессы, гибочные машины, ножницы.
• **Испытательные стенды:** создание нагрузки и управление в гидравлических контурах стендов для испытания узлов и материалов.
• **Прочие установки:** системы централизованной смазки, технологические линии, подъемно-транспортное оборудование с гидроприводом.

Состав ремонтного комплекта и типовые изнашиваемые детали

Для поддержания работоспособности насоса пластинчатого НПл 63-12,5/6,3 целесообразно иметь в наличии ремкомплект. Наиболее подвержены износу следующие элементы:

2. Технические характеристики

Давление, МПа	6,3
Расход	10 л/мин
Масса, кг	32

3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый НПл 63-12,5/6,3» — 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.