ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос пластинчатый НПл 5-40/6,3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос пластинчатый НПл 5-40/6,3 – это высоконадежный объемный гидронасос, разработанный для одновременного питания двух независимых контуров гидросистемы. Основная функция агрегата заключается в стабильной подаче минеральных или синтетических масел с заданными параметрами давления и расхода. Оборудование применяется в составе гидростанций, насосных групп и прессового оборудования, где важна точная синхронизация работы нескольких исполнительных механизмов.

Техническое описание и область применения

Конструктивно насос пластинчатый НПл 5-40/6,3 представляет собой два совмещенных в едином корпусе однопоточных насоса с общим валом и всасывающим патрубком. Такое решение позволяет существенно оптимизировать габариты насосной установки и упростить ее подключение к гидробойлеру. Каждый из контуров обладает собственными нагнетательными каналами, что исключает взаимное влияние потоков. Данный **насос пластинчатый** является неотъемлемым компонентом гидроприводов металлорежущих станков (токарных, фрезерных), листогибочных прессов, испытательных стендов и другого промышленного оборудования, требующего раздельного управления несколькими гидроцилиндрами или гидромоторами.

Масса насоса составляет 19 кг. Габаритные размеры по корпусу – 320×250×200 мм. Для таможенного оформления и импорта используется **Код ТН ВЭД 8413603100**. Изделие полностью соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Параметр	Значение
Габаритная длина (L), мм	320
Габаритная ширина (B), мм	250
Габаритная высота (H), мм	200
Масса, кг	19

Чертёж насоса НПл 5-40/6,3 с указанием основных присоединительных и габаритных размеров для проверки посадочных мест.

Кладовщик отвечает: «Так он же весь день два потока рассказывает, как его тяжело найти!».

Технические характеристики гидронасоса

Ключевые параметры изделия определяют его стабильную производительность и долговечность в условиях постоянной циклической нагрузки. При подборе аналога или составлении спецификации на гидростанцию необходимо сверяться со следующими данными.

Параметр	Значение / Норма
Рабочее (номинальное) давление, МПа (бар)	6,3 (63)
Подача (расход) каждого потока, л/мин	5,8
Рабочий объем (первый/второй насос), см³	5,0 / 40,0
Рекомендуемая частота вращения вала, об/мин	960
Диапазон температур рабочей среды, °C	от -10 до +60
Кинематическая вязкость рабочей жидкости, мм²/с (сСт)	20 – 400

Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические масла (ИГП-38, ВНИИ НП-403, АУП и др.)
Требуемая тонкость фильтрации масла на всасывании, мкм	25
Присоединительная резьба (всасывание/нагнетание)	Стандартная трубная резьба согласно чертежу

Принцип работы и конструктивные особенности

Насос пластинчатый НПл 5-40/6,3 функционирует по классическому объемному принципу. Вращение вала приводит во вращение ротор, в пазах которого свободно перемещаются пластины. Центробежная сила и давление рабочей жидкости выдвигают пластины, прижимая их к внутренней поверхности статора (корпуса). При прохождении зоны всасывания объем камеры между пластинами увеличивается, создавая разрежение и забор масла из бака. В зоне нагнетания объем камеры уменьшается, что приводит к вытеснению жидкости под давлением в напорную магистраль.

Уникальность этой модели – в реализации двух независимых контуров в одном корпусе. Это достигается за счет специальной конструкции распределительного узла и внутренних каналов. Такая схема повышает общую надежность гидросистемы, так как отказ одного контура не приводит к мгновенной остановке всего оборудования, в отличие от схемы с одним мощным насосом и делителем потока.

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование модели НПл 5-40/6,3 в составе промышленного оборудования дает ряд технических и экономических выгод:

Снижение простоев. Возможность обслуживать два гидроконтура независимо позволяет выполнять ремонт или профилактику одного из них без полной остановки станка или пресса.

Увеличенный ресурс работы. Благодаря сбалансированной конструкции ротора и использованию износостойких материалов (сталь, спеченные пластины) насос сохраняет стабильную производительность на протяжении более 10 000 моточасов при условии качественной фильтрации масла.

Удобство монтажа и обслуживания. Компактные габариты и стандартные присоединительные размеры упрощают замену устаревшего или вышедшего из строя насоса. Наличие ремкомплектов позволяет проводить восстановление на месте.

Стабильность давления и расхода. Объемный принцип действия обеспечивает минимальные пульсации потока, что критично для точного позиционирования в станках с ЧПУ и прецизионных системах.

Совместимость с типовыми гидросистемами. Насос пластинчатый НПл 5-40/6,3 рассчитан на работу с распределителями, клапанами и гидроаппаратурой, соответствующими отечественным ГОСТ, что упрощает интеграцию в уже существующие производственные линии.

Температурный режим и факторы, влияющие на срок службы

Допустимый диапазон температур рабочей жидкости составляет от -10°C до +60°C.

Эксплуатация за этими пределами не рекомендуется, так как при низких температурах резко возрастает вязкость масла, приводя к кавитации и повышенной нагрузке на вал, а при высоких – снижается смазывающая способность и ускоряется износ пар трения.

Ключевые факторы, определяющ…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	6,3
Габаритные размеры, см	32*25*20
Масса, кг	19

3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый НПл 5-40/6,3» — 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.