

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос пластинчатый НПл 5-12/6,3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение агрегата

Насос пластинчатый НПл 5-12/6,3 - это двухпоточный гидравлический агрегат, предназначенный для работы в составе стационарных гидросистем промышленного назначения. Основная функция изделия заключается в создании стабильного потока рабочей жидкости (масла) для привода исполнительных механизмов в металлорежущих станках, прессовом оборудовании и других промышленных установках. Конструктивно он объединяет в одном корпусе два независимых насосных механизма, что позволяет обслуживать два гидравлических контура от общего всасывающего тракта, упрощая монтаж и снижая нагрузку на привод.

Габариты, вес и классификационные данные

Агрегат характеризуется компактными размерами, обеспечивающими простую интеграцию в существующие гидроблоки. Его масса составляет 19 кг. Код ТН ВЭД, под который классифицируется **насос пластинчатый НПл 5-12/6,3** - 8413 60 000 0. Присоединение к гидросистеме осуществляется через стандартизированный фланец Ду 25 согласно ГОСТ 12815-80.

Параметр	Значение/Описание
Общая длина (с приводным валом)	280 мм
Ширина (габаритная)	220 мм
Высота агрегата	180 мм
Масса насоса	19 кг
Код ТН ВЭД	8413 60 000 0
Присоединительный размер	Фланец Ду 25 ГОСТ 12815-80

Техническо-юмористическая пауза

Инструкция для нового инженера: "Чтобы запустить насос пластинчатый НПл 5-12/6,3, нужно..." - "Перестань читать и просто включи его!" - перебивает опытный наладчик. "Но у меня вопрос, почему он называется двухпоточным?" - "Потому что один поток масла качает, а второй поток бумажной волокиты ты создашь, пока не включишь его!"

Полные технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальное рабочее давление	6,3 МПа (63 кгс/см ²)
Номинальная подача (для каждого потока)	5,8 / 5,8 л/мин
Рабочий объем камер	5,0 / 12,0 см ³ за оборот
Частота вращения вала (номинальная / максимальная)	960 / 1500 об/мин
Тип вращения вала (стандарт / опция)	Правое (по запросу доступно левое)
Диапазон рабочих температур масла	от -10°C до +60°C
Рекомендуемая вязкость рабочей среды	20 – 400 мм ² /с
Тип рабочей среды	Минеральные масла (ИГП-38, ВНИИ НП-403 и аналогичные)
Требования к фильтрации масла (тонкость)	не грубее 25 мкм

Принцип действия в гидросистеме

Работа **насоса пластинчатого НПл 5-12/6,3** построена на классической пластинчатой схеме. Внутри корпуса расположен ротор со специальными радиальными пазами, в которых свободно перемещаются пластины. При вращении вала пластины под действием центробежных сил выдвигаются и плотно прижимаются к внутренней поверхности эксцентрично расположенного статора. Это создает серию герметичных рабочих камер. В зоне соединения с всасывающей линией объем этих камер увеличивается, создавая разрежение и затягивая масло из бака. По мере поворота ротора объем камеры в зоне нагнетания уменьшается, вытесняя жидкость в напорную магистраль под заданным давлением. Двухпоточность реализована за счет параллельного расположения двух таких насосных секций на общем валу в едином корпусе.

Преимущества и особенности эксплуатации

Насос пластинчатый НПл 5-12/6,3 предлагает ряд ключевых преимуществ для производственных и сервисных компаний:

- 1. Повышенная надежность и ресурс работы.** Простая и отработанная конструкция с минимальным количеством трущихся пар обеспечивает длительный срок службы, заявленный производителем не менее 10 000 моточасов при соблюдении условий по маслу и фильтрации.
- 2. Стабильность давления и производительности.** Агрегат обеспечивает нерегулируемую, но постоянную подачу в каждом контуре, что критично для точности работы станков и прессов, исключая просадки давления при циклической нагрузке.
- 3. Удобство монтажа и обслуживания.** Компактная двухпоточная конструкция заменяет два отдельных насоса, экономя место в гидрошкафу и упрощая трубную обвязку. Стандартные присоединительные размеры (фланец Ду 25) позволяют легко интегрировать его в типовые гидростанции.
- 4. Снижение эксплуатационных расходов.** Совместимость с распространенными промышленными маслами (ИГП-38 и др.) и доступность ремкомплектов делают обслуживание экономически выгодным. Увеличение ресурса напрямую ведет к сокращению простоев оборудования.
- 5. Адаптивность к типовым задачам.** Модель **НПл 5-12/6,3** покрывает широкий спектр потребностей в питании гидросистем станков и прессов среднего усилия, что уменьшает сложность подбора для стандартных применений.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Агрегат рассчитан на непрерывный режим работы в диапазоне температур рабочей жидкости от -10°C до +60°C. Для запуска при отрицательных температурах обязателен предпусковой подогрев масла в баке. Основными факторами, определяющими фактический срок службы **насоса пластинчатого НПл 5-12/6,3**, являются: качество и чистота масла (соблюдение тонкости фильтрации 25 мкм), отсутствие кавитации на всасывании, соблюдение номинального давления 6,3 МПа и своевременность сервисного обслуживания. Использование масел с противозадирными присадками (типа ВНИИ НП-403) положительно сказывается на износостойкости пластин и корпуса.

Сфера применения и типовое оборудование

Данный гидроагрегат нашел широкое применение в различных отраслях

промышленности, где требуется надежный источник гидравлической энергии. Он используется в качестве силового...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	6,3
---------------	-----

3. Комплектность

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