

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос пластинчатый 5БГ12-21АМ**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Насос пластинчатый 5БГ12-21АМ представляет собой двухпоточный гидравлический агрегат габарита 1+1. Его основная функция заключается в обеспечении постоянной подачи рабочей жидкости в гидросистемы промышленного оборудования, таких как металлорежущие станки, гидравлические прессы и производственные линии. Модель относится к нерегулируемым насосам двукратного действия.

## Краткое описание изделия

Этот гидравлический насос предназначен для создания стабильного потока минерального масла в системах с постоянным направлением циркуляции. Агрегат состоит из двух лопастных насосов, размещенных в одном корпусе, что позволяет организовать две независимые гидролинии. Использование насоса пластинчатого 5БГ12-21АМ гарантирует высокую надежность и точность работы оборудования при эксплуатации в условиях производственных цехов.

Параметр	Значение
Масса, кг	16
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	290×250×180
Код ТН ВЭД	8413.50.000.0

Код ТН ВЭД 8413.50.000.0 соответствует гидравлическим насосам с вращающимся рабочим органом. Изделие соответствует ГОСТ 13824-84.

Механик хвастается коллеге: «Я себе новый пластинчатый насос поставил — теперь давление в системе всегда как скала!» Коллега в ответ: «А у меня 5БГ12-21АМ — он и без скалкоустойчивости обходится!»

## Подробные технические характеристики

Параметр	Значение
Тип рабочей среды	Минеральные масла (вязкость 17-213 сСт)
Рабочее давление, МПа	Номинальное на выходе 12.5 Предельное (пиковое) 14.0
Давление на входе, МПа	0.02
Рабочий объем каждого насоса, см <sup>3</sup>	5 / 5
Номинальная подача каждого насоса, л/мин	5.4 / 5.4
Частота вращения вала, об/мин	Номинальная (расчетная) 1500 Минимальная 1200 Максимальная 1800
Номинальная мощность, кВт	4
Ресурс работы до капитального ремонта, ч	5000
Масса, кг	16

## Преимущества и особенности эксплуатации

Интеграция насоса пластинчатого 5БГ12-21АМ в гидросистему обеспечивает пользователю ряд конкретных выгод:

- **Стабильность рабочего давления:** Благодаря двухпоточной конструкции с независимыми гидролиниями достигается высокая равномерность потока масла, что критически важно для точного позиционирования и плавности хода

- исполнительных механизмов станков и прессов.
- **Снижение простоев оборудования:** Надежная конструкция с ресурсом в 5000 часов гарантирует минимизацию незапланированных остановок производственных линий для замены или ремонта гидроагрегата.
  - **Совместимость с типовыми гидросистемами:** Стандартные межосевые расстояния и присоединительные размеры позволяют производить замену без переделки узла крепления или адаптации трубопроводов.
  - **Удобство монтажа и сервисного обслуживания:** Конструкция предусматривает легкий доступ к основным узлам для проведения плановых регламентных работ, включая замену пластин и уплотнений.
  - **Адаптивность к качеству рабочей среды:** Устройство сохраняет заявленную производительность в широком диапазоне вязкости масла при условии наличия штатной фильтрации в системе.

## Принцип действия в составе гидросистемы

Насос пластинчатый 5БГ12-21АМ функционирует на основе вращения ротора с подвижными пластинами, которые скользят в его радиальных пазах. При вращении под действием центробежной силы пластины выдвигаются и прижимаются к профилированной внутренней поверхности статора. Это попеременное увеличение и уменьшение объема рабочих камер обеспечивает процесс всасывания и нагнетания жидкости. Две независимые группы таких камер, работающие синхронно от одного приводного вала, формируют два потока масла. Стандартное направление вращения вала — правое (по часовой стрелке, если смотреть со стороны привода).

## Температурный режим работы и факторы, влияющие на ресурс

Допустимый диапазон температур рабочего масла составляет от +10°C до +50°C. Окружающая среда может иметь температуру от 0°C до +50°C при влажности не более 80%. Агрегат рассчитан на непрерывный режим работы в циклически нагруженных системах. Ключевыми факторами, определяющими срок службы насоса пластинчатого 5БГ12-21АМ, являются качество и чистота масла, регулярность его замены и состояние фильтров тонкой очистки, а также соблюдение номинального рабочего давления. Пренебрежение этими условиями приводит к ускоренному износу пластин, статора и подшипниковых узлов.

## Области применения и типовое оборудование

Данная модель гидравлического насоса преимущественно используется в следующих сферах:

- **Металлообработка:** Токарные, фрезерные, сверлильные станки и обрабатывающие центры.
- **Прессовое оборудование:** Гидравлические прессы моделей ПГ-200, ДГ-300 для штамповки, гибки и запрессовки.
- **Производство изделий из пластмасс:** Оборудование для литья под давлением.
- **Сборные гидростанции и насосные группы:** В составе блоков питания для различных промышленных манипуляторов и систем автоматики.

## Линейка запчастей и ремкомплект

Для планового обслуживания и ремонта насоса пластинчатого 5БГ12-21АМ

рекомендуется использовать оригинальные комплектующие.

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	12,5
---------------	------

## 3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый 5БГ12-21АМ» — 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.