

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос пластинчатый БГ 12-41Б**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение пластинчатого насоса БГ 12-41

**Насос пластинчатый БГ 12-41Б** – это нерегулируемый однопоточный агрегат двукратного действия, предназначенный для обеспечения циркуляции рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования. Устройство соответствует требованиям технических условий ТУ 2.053.1342-78 и предназначено для создания стабильного потока масла в станках, прессах и другой гидрофицированной технике. Данная модель характеризуется постоянным направлением потока и высокой надежностью в условиях непрерывной эксплуатации, оптимизирована для работы в умеренных и холодных климатических зонах. Стандартное исполнение предполагает правое вращение вала, но по специальному запросу возможен выпуск модели с левосторонним направлением вращения.

### Вес, габариты и код ТН ВЭД

Агрегат отличается компактными размерами, что облегчает его интеграцию в существующие гидравлические схемы. Ключевые физические параметры **насоса пластинчатого БГ 12-41Б** приведены в таблице ниже. Для таможенного декларирования используется код ТН ВЭД 8413.50.000.

#### Условное обозначение БГ 12-41Б расшифровывается следующим образом:

БГ – обозначение типа насоса (Борисоглебский).

12 – серия.

4 – тип насоса (двукратного действия).

1Б – вариант исполнения по подаче (3.3 л/мин, рабочий объем 3.2 см<sup>3</sup>).

УХЛ4 – климатическое исполнение для эксплуатации в умеренных и холодных районах при размещении категории 4 (крытые помещения).

«Насос пластинчатый БГ 12-41Б работает так стабильно, что его даже подозревают в сговоре с законом гидродинамики – он всегда соблюдает его в точности!» – шутят инженеры на производстве.

### Основные технические характеристики и параметры

Параметр	Значение
Рабочее давление, номинальное (максимальное), МПа	10
Абсолютное давление на входе, МПа (мин/макс)	0.08 / 0.12
Номинальная производительность (подача), л/мин	3.3
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	3.2 (±3%)
Диапазон рабочих частот вращения, об/мин (мин/ном/макс)	600 / 1500 / 1600
Потребляемая номинальная мощность, кВт	1.34 (±10%)
Тип присоединения (фланец), мм	80×80 (межосевое 60)
Диаметр вала, мм	18
Масса агрегата, кг	3.6
Общий ресурс работы, часов (не менее)	4000

Габаритные размеры устройства составляют 160 мм в длину, 120 мм в ширину и 140 мм в высоту. Стандартная поставляемая модель **насоса пластинчатого БГ 12-41Б** имеет

**правый** тип вращения вала (по часовой стрелке).

## Принцип работы и устройство гидронасоса

Рабочий цикл **насоса пластинчатого БГ 12-41Б** основан на принципе двукратного действия. Вращающийся ротор с подвижными пластинами расположен эксцентрично относительно внутренней поверхности статора. Под воздействием центробежной силы и давления жидкости пластины выдвигаются из пазов ротора, образуя герметичные камеры. При вращении объем этих камер изменяется: в зоне увеличения происходит всасывание рабочей среды через всасывающие окна, а в зоне уменьшения – ее вытеснение в напорную магистраль. Данная схема обеспечивает равномерную подачу и снижает пульсации давления в системе. Для долговечной эксплуатации критически важно обеспечить требуемые условия на входе: давление всасывания в пределах 0.08-0.12 МПа и скорость потока масла не выше 1.5 м/с.

## Преимущества для эксплуатации и технического обслуживания

Выбор гидронасоса определяется не только параметрами, но и операционной эффективностью. **Насос пластинчатый БГ 12-41Б** обладает рядом выгодных особенностей:

- **Высокая надежность и увеличенный ресурс.** Конструкция с компенсацией износа рабочих поверхностей и заявленный ресурс свыше 4000 моточасов обеспечивают минимизацию простоев оборудования.
- **Стабильность давления и производительности.** Принцип двукратного действия гарантирует малый уровень пульсаций потока, что положительно сказывается на работе чувствительных гидроаппаратов в контуре.
- **Удобство монтажа и совместимость.** Стандартизированные присоединительные размеры фланца и вала (ISO 3019-2) позволяют производить замену без сложных доработок существующей насосной группы.
- **Низкие требования к обслуживанию.** Агрегат рассчитан на длительную работу с периодической лишь заменой фильтроэлементов и контролем качества рабочей жидкости.
- **Широкая сфера применения.** Устройство совместимо с широким спектром промышленных минеральных масел, что позволяет использовать его на разном технологическом оборудовании.

## Требования к условиям работы и факторы, влияющие на срок службы

Эксплуатационный ресурс **насоса пластинчатого БГ 12-41Б** напрямую зависит от соблюдения регламентированных условий. Допустимый диапазон температур рабочей жидкости составляет от +10°C до +50°C, окружающей среды – от -40°C до +40°C. Агрегат предназначен для работы в крытых помещениях (категория размещения 4 по ГОСТ). Ключевым фактором долговечности является чистота рабочей среды. Требуется использование минеральных масел с кинематической вязкостью в диапазоне 17–213 сСт (при 50°C) и классом чистоты не ниже 12 по ГОСТ 17216. Система гидростанции должна быть оснащена фильтром тонкой очистки с номинальной тонкостью фильтрации не грубее 25 мкм.

## Области применения и типовое оборудование

**Насос пластинчатый БГ 12-41Б** находит применение в качестве источника давления в гидросистемах малой и средней мощности. Он эффективно используется в следующих областях:

- **Металлообрабатывающая промышленность:** гидроприводы подач токарных, фрезерных, сверлильных станков.
- ...

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	10
Расход	3,3
Масса, кг	3,6

## 3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый БГ 12-41Б» — 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.