ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос БГ 11-11А агрегат

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос БГ 11-11А агрегат является ключевым компонентом для организации стабильной принудительной смазки ответственных узлов промышленного оборудования. Это готовый к монтажу узел, состоящий из шестеренного насосного элемента и приводного электродвигателя, соединенных упругой муфтой. Агрегат предназначен для работы с минеральными маслами в системах централизованной смазки станков, прессового оборудования и других стационарных машин.

Описание и назначение агрегата

Основная функция насосного агрегата БГ 11-11А заключается в создании и поддержании давления масла в замкнутом контуре смазочной системы. Он обеспечивает циркуляцию рабочей жидкости для подачи её к точкам трения в требуемом объёме. Устройство рассчитано на правое вращение вала (если смотреть со стороны привода), а установка на левое вращение доступна под индивидуальный заказ.

Масса готового агрегата составляет 7,3 кг. Габаритные размеры по корпусу — 280 мм в длину, 220 мм в ширину и 250 мм в высоту. Для различных моделей в серии БГ11 масса может варьироваться от 7,0 до 7,5 кг. Код ТН ВЭД для данного оборудования — 8413.50.0000.

Параметр	Значение
Длина, мм	280
Ширина, мм	220
Высота, мм	250
Масса, кг	7,3

Инженер спрашивает у нового насоса БГ 11-11А агрегат: «Ты хоть раз слышал о простое?». Насос отвечает: «Нет, слышал только о стабильном давлении в 0,5 МПа!»

Технические характеристики агрегата БГ 11-11А

Параметр характеристик	Модель БГ11-11	Модель БГ11-11А	Модель БГ11-11Б
Рабочий объём, см³	8,0	**5,0**	3,0
Номинальная подача, л/мин	8,0	**5,0**	3,0
Давление нагнетания, МПа	0,5		
Частота вращения вала, с⁻¹ (об/мин)	10,0–30,0 (600–1800)		
Исполнение по умолчанию	Вращение вала правое		
Тип рабочей среды	Минеральное масло (вязкость 17-400 мм²/с)		
Масса агрегата, кг	7,3		

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование насоса БГ 11-11А агрегат на производстве дает несколько ключевых выгод:

Снижение эксплуатационных рисков. Встроенная система фильтрации с тонкостью

очистки 40 мкм защищает подшипники и другие узлы смазываемого оборудования от абразивного износа, что напрямую увеличивает их ресурс.

Высокая надежность и простота обслуживания. Шестеренная конструкция насоса проверена временем, обеспечивая стабильную производительность до 5 л/мин. Резервирование и сервисное обслуживание не требуют высоких затрат.

Универсальность подключения. Агрегат совместим со стандартными промышленными гидравлическими и смазочными магистралями, что упрощает его интеграцию в модернизируемые системы и новые проекты.

Готовность к работе. Поставка в виде собранного и готового к подключению агрегата насоса БГ 11-11А минимизирует время монтажа и пусконаладки на месте.

Принцип работы в составе гидросистемы

Функционирование насосного агрегата основано на принципе вытеснения жидкости парой шестерен. Вращение ведущей шестерни, передаваемое от электродвигателя через упругую муфту, захватывает масло из полости всасывания и перемещает его по периферии зубьев в сторону нагнетательного патрубка. Создаваемое давление в 0,5 МПа обеспечивает преодоление гидравлического сопротивления фильтров, трубопроводов и дозирующих устройств смазочной системы. Подача потока является равномерной, без существенных пульсаций.

Температурный режим и срок службы

Допустимый диапазон температур окружающей среды и рабочей жидкости составляет от +10°С до +50°С. Для обеспечения заявленного ресурса работы, превышающего 8 000 моточасов, необходимо соблюдение нескольких условий: использование масла соответствующей вязкости (17-400 мм²/с) и чистоты (не грубее 13 класса по ГОСТ 17216-71), отсутствие кавитации на всасывающей линии, надежное крепление агрегата для минимизации внешней вибрации. Режим работы допускается как непрерывный, так и циклический, с частыми пусками и остановами. Рекомендуемый межсервисный интервал — 500 часов работы.

Область применения и совместимое оборудование

Насос БГ 11-11А агрегат находит применение в различных отраслях промышленности, где требуется организованная подача смазки:

Металлообработка: системы смазки направляющих и суппортов токарных, фрезерных, шлифовальных станков, подачи эмульсии.

Кузнечно-прессовое оборудование: циркуляционные системы смазки кривошипных и гидравлических прессов, гильотинных ножниц.

Деревообработка: линии подачи масла к подшипникам и направляющим лесопильных рам, фанерных прессов, шлифовальных агрегатов.

Общепромышленное применение: в составе гидростанций и насосных групп малой мощности, для оборудования конвейерных линий, тяжелых промышленных роботов.

Состав ремонтного комплекта и типовые отказы

Наиболее уязвимыми элементами, подверженными износу в насосе БГ 11-11А агрегат, являются уплотнения и шестерни. Рекомендуется иметь на складе ремкомплект, включающий следующие позиции:

Наименование запчасти	Типичная причина износа
Уплотнительные манжеты вала	Естественный износ, попадание абразива, перегрев.
Пара шестерен (ведущая/ведомая)	Работа на загрязненном масле, недостаточное давление на входе (кавитация).
Уплотнения корпусных разъемов	Механическое повреждение при сборке, старение резины.
Подшипники скольжения	

2. Технические характеристики

Давление, МПа	2,5
Расход	5 л/мин
Мощность	0.25
Частота вращения, об/мин	1450
Габаритные размеры, см	22*25*25
Масса, кг	07.мар

3. Комплектность

Изделие «Насос БГ 11-11А агрегат» — 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.