ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос агрегат БГ11-22А

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение насосного агрегата

Насос агрегат БГ11-22А — это компактный блочный гидравлический комплекс, на единой раме смонтированы шестерённый насос Г11 и электродвигатель асинхронного типа. Предназначен он для бесперебойной подачи минеральных масел и индустриальных смазок в гидравлические контуры, а также в системы централизованного смазывания промышленного оборудования. Этот агрегат обеспечивает стабильную работоспособность гидросистем станков, прессового оборудования и технологических линий.

Конструкция с креплением на лапах двигателя (исполнение IM1001) упрощает установку агрегата БГ11-22А и его сервисное обслуживание в условиях цеха. Ключевая особенность модели — способность эффективно работать с жидкостями, кинематическая вязкость которых при рабочей температуре составляет от 29 до 35 мм²/с. Насос агрегат БГ11-22А часто используется как основной узел в системах низкого и среднего давления, а также может выполнять функции резервной гидравлической станции.

Основные параметры: вес, габариты и код ТН ВЭД

Общая масса готового к работе агрегата составляет 25 килограммов. Его габаритные размеры обеспечивают удобное размещение в пространстве стандартной гидростанции или в нише технологической машины. Для удобства подбора и проверки совместимости приведена таблица ключевых размеров и массы.

Параметр	Значение
Масса агрегата (нетто), кг	25
Длина (L), мм	464
Ширина (B), мм	200
Высота (H), мм	240
Присоединительные размеры фланцев	По ГОСТ 12815-80
Код ТН ВЭД	8413 50 000 0

Код ТН ВЭД 8413 50 000 0 соответствует «Силовым насосам с рабочим объёмом более 50 см³, но не более 1 000 см³». Все оборудование сертифицировано для использования на территории государств-членов ЕАЭС.

Технические характеристики агрегата БГ11-22А

Данная таблица содержит все основные эксплуатационные параметры, которые определяют область применения и производительность агрегата. Здесь указаны ключевые значения давлений, производительность и характеристики электропривода.

Параметр (Характеристика)	Значение (Норма)
Рабочий объем, см³ за один оборот	11.2
Номинальная подача (производительность), л/мин	12
Номинальное рабочее давление, МПа (кгс/см²)	2.5 (25)
Максимально допустимое давление в	3.0 (30)

системе, МПа (кгс/см²)	
Рабочая частота вращения вала, об/мин	1450
Номинальная мощность электродвигателя, кВт	1.1
Тип и исполнение электродвигателя	АИР 80А4, IM1001
Средний показатель КПД агрегата, %	52
Тип рабочей среды (масло)	Минеральные масла (ИГП-38, И-20А и аналоги)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насос агрегата БГ11-22А для вашего предприятия обеспечивает ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

1. Снижение эксплуатационных простоев. Простая и надежная конструкция шестерённой пары минимизирует риск внезапных отказов, что критически важно для непрерывных производственных циклов.

2. Увеличенный ресурс работы. При использовании рекомендованных масел и своевременной фильтрации (тонкость 40 мкм) моторесурс агрегата превышает 8000 часов наработки.

3. Удобство монтажа и интеграции. Стандартные присоединительные размеры фланцев (ГОСТ 12815-80) и лапы крепления двигателя позволяют быстро установить агрегат вместо вышедшего из строя или вновь создаваемую систему.

4. Стабильность давления и расхода. Работа насос агрегата БГ11-22А характеризуется постоянными параметрами подачи при изменении вязкости масла в рабочем диапазоне, что обеспечивает стабильность работы всей гидросистемы.

5. Широкая совместимость. Агрегат рассчитан на работу с широким спектром неагрессивных минеральных масел, применяемых в отечественном машиностроении, и легко встраивается в типовые схемы смазки и гидропривода.

Принцип работы в составе гидравлической системы

Насос агрегат БГ11-22А функционирует по принципу шестерённого вытеснения. Вращение от вала электродвигателя передается на ведущую шестерню насоса, которая находится в зацеплении с ведомой. В зоне входа создается разрежение, за счет которого рабочая жидкость (масло) всасывается из бака через всасывающий фильтр. Масло захватывается во впадинах между зубьями и корпусом, переносится вдоль стенок камеры к выходному отверстию и выталкивается в напорную магистраль, создавая рабочее давление. Со стороны выхода установлен встроенный клапан, ограничивающий давление в системе на уровне 3.0 МПа для защиты от перегрузок.

Температурный режим и ожидаемый срок службы

Насос агрегат БГ11-22А рассчитан на работу в диапазоне температур рабочей жидкости от +10°C до +60°C. Для обеспечения заявленного ресурса критически важно, чтобы вязкость масла при +40°C находилась в пределах 29–35 мм²/с. Эксплуатация за этими пределами ведет к повышенному износу и снижению производительности.

Агрегат может работать в режиме продолжительной непрерывной нагрузки, а также выдерживать циклические режимы с частыми пусками и остановками. Основными

факторами, напрямую влияющими на его срок службы, являются: качество и чистота масла (рекомендуется класс чистоты не ниже 13 по ГОСТ 17216), исправность и регулярная замена элементов фильтрации, соблюдение номинального рабочего давления. При соблюдении всех условий средний срок службы до капитального ремонта составляет 7–8 лет.

Область применения и типовое оборудование

Агрегат БГ11-22А находит широкое применение в…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	2.5
Расход	12 л/мин
Мощность	1.1
Масса, кг	24,2

3. Комплектность

Изделие «Насос агрегат БГ11-22А» — 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.