ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос агрегат БГ11-23А

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Насос агрегат БГ11-23А представляет собой компактную гидростанцию, спроектированную для работы в составе смазочных и низконапорных гидравлических систем промышленного оборудования. Устройство представляет собой моноблочную конструкцию, объединяющую шестеренный насос серии Г11 и асинхронный электродвигатель АИР90L4. Основная функция агрегата — стабильная и надежная подача минеральных масел и индустриальных жидкостей.

Вес и габаритные размеры

Общая масса агрегата в сборе составляет 42 кг. Размеры позволяют стандартный монтаж в условиях ограниченного пространства машинного зала или станочного парка. Унификация креплений обеспечивает быструю замену или установку на место вышедших из строя аналогичных установок. Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности для данного изделия — 8413.50.90.90.

Параметр	Значение
Длина, мм	502
Ширина, мм	200
Высота, мм	260
Диаметр вала, мм	13
Монтажная высота, мм	160
Масса (нетто), кг	42

Инженеры на тестировании нового насосного агрегата спорят о его производительности. Один говорит: «Его давление достигает 3 МПа!» Другой возражает: «Зато мой **насос агрегат БГ11-23А** стабильно работает при 2,5 МПа уже пять лет без нареканий». Кто прав? Смотря какую задачу решать — кратковременную перегрузку или долгосрочную надежность. Агрегат БГ11-23А выбирают как раз за второе.

Технические характеристики

Ключевые параметры **насосного агрегата БГ11-23А** определяют его возможности в гидравлическом контуре. Конструкция рассчитана на долговременную эксплуатацию в условиях стандартных производственных циклов с минимальным сервисным вмешательством. Ниже представлены основные технические данные устройства.

Наименование параметра	Величина
Рабочий объем, см³	22,4
Номинальная подача (производительность), л/мин	26
Давление на выходе (номинальное), МПа (бар)	2,5 (25)
Давление на выходе (максимальное), МПа (бар)	3,0 (30)
Номинальная частота вращения вала, об/мин	1450
Максимальная частота вращения, об/мин	1800
Тип и мощность электропривода	АИР90L4, 2,2 кВт

Диапазон вязкости рабочей среды, мм²/с	29–35
Тип рабочей среды	Индустриальные масла (И-Г, И-Д), лубриканты
Присоединительные размеры (резьба патрубков)	М12х1.5 (стандарт для напорной/всасывающей линии)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор агрегата **БГ11-23А** для комплектации гидросистемы предоставляет несколько ощутимых выгод для специалиста, отвечающего за бесперебойность технологических процессов.

- **Снижение эксплуатационных потерь:** Моноблочная конструкция с двигателем и насосом на общей раме исключает необходимость центровки валов и установки сложных соединительных муфт, что сокращает время монтажа и риск несоосностей.
- **Высокий ресурс работы:** Использование качественных подшипниковых узлов и термически обработанных шестерен позволяет агрегату отрабатывать до 10 000 часов наработки до планового капремонта при соблюдении условий по фильтрации масла.
- **Стабильность параметров давления:** Инженерная оптимизация зацепления шестерен и конструкция корпуса минимизируют пульсации давления на выходе, обеспечивая плавную работу исполнительных механизмов станка или пресса.
- **Широкая совместимость:** Стандартные присоединительные размеры и номинальное давление в 2,5 МПа позволяют использовать **насос агрегат БГ11-23А** в большинстве типовых гидравлических и смазочных систем советского и российского станочного парка.
- **Удобство обслуживания:** Доступная компоновка узлов упрощает процедуру замены уплотнений или контроль состояния подшипников, что сокращает время планового технического обслуживания.

Принцип работы

Насос агрегат БГ11-23А функционирует по классическому принципу объемного шестеренного вытеснения. Электродвигатель через упругую муфту передает вращение на ведущую шестерню насоса. Ведущая и ведомая шестерни, находясь в зацеплении, вращаются внутри расточки корпуса овального сечения. В зоне всасывания зубья, выходя из зацепления, создают разрежение, благодаря которому масло поступает в рабочую камеру. Заполняя впадины между зубьями и стенками корпуса, жидкость перемещается к зоне нагнетания. При входе зубьев в зацепление в зоне нагнетания объем рабочей камеры уменьшается, масло вытесняется в нагнетательную магистраль гидросистемы под заданным давлением.

Температурный режим работы и срок службы

Для обеспечения заявленного ресурса агрегат должен эксплуатироваться в рекомендуемом температурном диапазоне. Оптимальная температура рабочей жидкости составляет 40±4°С. Без последствий для механической части допускается работа в диапазоне от -20°С до +70°С. При отрицательных температурах необходимо использовать масла соответствующих марок либо предусмотреть предпусковой подогрев. Установленная производителем продолжительность безотказной работы — до 10 000 часов — достижима при соблюдении нескольких ключевых условий. Первое — использование рабочей среды с классом чистоты не грубее 13 по ГОСТ 17216-2001. Второе — обязательное наличие в системе фильтров тонкой очистки с размером пор не

более 40 мкм. Третье — соблюдение номинального давления и избегание длительной работы на предельных режимах в 3,0 МПа.

Сфера применения

Насос агрегат БГ11-23А нашел свое применение в различн…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	2.53
Расход	26 л/мин
Мощность	2.2
Масса, кг	39,9

3. Комплектность

Изделие «Насос агрегат БГ11-23А» — 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.