ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос ДБГ11-22, ДБГ11-22А

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Шестеренный насос ДБГ11-22 (и его модификация ДБГ11-22А) представляет собой специализированный агрегат для создания и поддержания давления минерального масла в гидравлических системах промышленного оборудования. Основная функция — обеспечение стабильной подачи рабочей жидкости к узлам трения и гидроприводам станков, прессов и другой техники. Модель отличается высокой надежностью, простотой конструкции и продолжительным ресурсом работы.

Описание и назначение насоса ДБГ11-22

Модели насосов ДБГ11-22 и ДБГ11-22А относятся к категории блочных шестеренных гидроагрегатов. Конструктивно изделие представляет собой насос Г11, смонтированный на лапах для стационарной установки. В базовой комплектации электродвигатель не входит, что позволяет адаптировать привод под конкретные требования. Основное назначение — работа в системах централизованной смазки и гидропривода металлорежущих станков, кузнечно-прессового и тяжелого промышленного оборудования, где требуется стабильная подача минеральных масел и схожих по вязкости жидкостей.

Габаритные размеры, вес и код ТН ВЭД

Агрегаты отличаются компактными размерами, облегчающими интеграцию в существующие системы. Ниже приведены ключевые параметры для моделей серии ДБГ11.

Параметр	Значение для ДБГ11-22 / ДБГ11-22А
Длина, мм	436
Ширина, мм	200
Высота, мм	150
Масса, кг	24
Код ТН ВЭД	8413.60.99.00

Такие габариты и масса обеспечивают простоту монтажа даже в условиях ограниченного пространства машинных отделений или станочных ниш.

Несколько слов о надежности в работе

Техник спрашивает у инженера: — Что нужно для долгой и бесперебойной работы гидросистемы? — Три вещи: качественное масло, своевременное обслуживание и надёжный **насос ДБГ11-22**. Без него даже самое дорогое масло никуда не потечёт.

Технические характеристики насосов серии ДБГ11

Наименование параметра	Модель ДБГ11-22	Модель ДБГ11-22А
Номинальная подача, л/мин	12	12
Подача, м³/ч	0.72	0.72
Рабочее давление, кгс/см²	25	25
Требуемая мощность привода, кВт	0.9	0.9
Допустимая вязкость рабочей среды, сСт	до 800	

Наименование параметра	Модель ДБГ11-22	Модель ДБГ11-22А
Тип присоединения (вход/выход)	G1/2" / G3/4"	

Преимущества и особенности эксплуатации

Интеграция насоса ДБГ11-22 в технологическую цепочку дает пользователю ряд эксплуатационных выгод:

Надежность и ресурс. Чугунный корпус и закаленные шестерни обеспечивают высокую износостойкость. Срок службы агрегата превышает 15 000 моточасов при условии соблюдения правил эксплуатации.

Стабильность параметров. Шестеренная конструкция гарантирует постоянную подачу масла с минимальными пульсациями давления, что критически важно для точного оборудования.

Универсальность применения. Способность работать с минеральными маслами различной вязкости делает модель ДБГ11-22А востребованной в разных отраслях — от станкостроения до сельхозмашиностроения.

Простота обслуживания. Блочная конструкция и доступность ремкомплектов (ГК-11) минимизируют время на плановое обслуживание и ремонт.

Принцип работы шестеренного насоса

Функционирование агрегата основано на классической схеме шестеренного насоса. В корпусе размещены две находящиеся в зацеплении шестерни — ведущая и ведомая. Приведение ведущей шестерни во вращение от внешнего привода (электродвигателя) создает в зоне всасывания (входной патрубок) разрежение. За счет него рабочая жидкость (минеральное масло) поступает во впадины между зубьями и корпусом. Вращаясь, шестерни переносят жидкость по периферии корпуса к зоне нагнетания (выходной патрубок), где происходит ее вытеснение и рост давления до рабочих 25 кгс/см². Герметичность между зонами всасывания и нагнетания обеспечивается малыми зазорами между зубьями и стенками корпуса.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Шестеренный насос ДБГ11-22 рассчитан на работу с минеральными маслами в диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости от -20°С до +80°С. Рекомендованы масла, соответствующие ГОСТ 17479.3. Агрегат адаптирован для длительной работы в непрерывном режиме, а также для цикличных нагрузок с частыми пусками и остановами.

Срок службы напрямую зависит от чистоты рабочей среды и качества технического обслуживания. Ключевые факторы, сокращающие ресурс:

• **Загрязнение масла.** Допустимый размер твердых частиц — не более 25 мкм. Обязательна установка фильтров грубой очистки (сетка 80 мкм) на линии всасывания.
• **Несоответствие вязкости.** Работа на жидкостях с вязкостью значительно ниже или выше расчетной ведет к росту износа и падению КПД.
• **Систематическая работа на предельном давлении.** Хотя конструкция рассчитана на 25 кгс/см², оптимальная работа — в диапазоне 20-23 кгс/см², что снижает нагрузку на узлы.

Сферы применения и типовое оборудование

Благодаря надежности и стабильности параметров, насосная группа ДБГ11-22А находит применение в различных отраслях промышленности.

• **Металлообработка:** Гидравлические системы и системы централизованной смазки токарных, фрезерных, шлифовальных станков (например, серий 16К20, 6Р13, 3Б722).
• **Кузнечно-прессовое оборудование:** Прессы для литья под давлением, кривошипно-шатунные прессы, гидравлические ножницы.
• **Прокатное производство:** Системы смазки клетей прокатных станков.
• **Общее машиностроение:** Компрессорные установки,…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	2,5
Расход	18 л/мин
Масса, кг	12,2

3. Комплектность

Изделие «Насос ДБГ11-22, ДБГ11-22А» — 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.