

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос пластинчатый Г12-54АМ

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пластинчатый насос Г12-54АМ – это масляный гидравлический насос с механической регулировкой рабочего объема, предназначенный для создания постоянного по направлению потока рабочей жидкости в промышленных гидравлических системах. Основная функция – подача под давлением в контуры станков и машин с возможностью изменения производительности.

Вес гидронасоса составляет 31,5 кг. Код ТН ВЭД для подобного оборудования – 8413. Размеры и масса приведены в таблице ниже.

Габаритные размеры и вес насоса Г12-54АМ

Масса, кг

Типовые габариты (ШхВхГ), мм

Техническая шутка для гидравликов

Приходит инженер на склад и спрашивает: «Где у вас **насос пластинчатый Г12-54АМ?**» Кладовщик отвечает: «Давно ждёт, уже давление копит!»

Подробные технические характеристики

Конструкция **пластинчатого насоса Г12-54АМ** обеспечивает стабильную работу в диапазоне номинальных параметров. Ниже представлены основные эксплуатационные данные.

Основные параметры	Значение
Рабочий объем, см ³	45
Номинальная подача, л/мин	53
Выходное давление, МПа	номинальное
максимальное	7,0
Давление на входе, МПа	от -0,02 до +0,05
Частота вращения вала, об/мин	960-1500
Номинальная мощность, кВт	8,1
Коэффициент подачи, %	86
Полный КПД, %	74
Масса, кг	31,5
Параметры регулирования	Значение
Диапазон регулировки рабочего объема, см ³	18-45
Диапазон регулировки давления, МПа	4-6,3
Точность поддержания давления, МПа	0,8
Частота изменения подачи, раз/мин	30
Уровень звука, дБА	72
Ресурс до 90% отказа, ч	при фильтрации 10 мкм

Параметры регулирования	Значение
при фильтрации 25 мкм	3000

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **пластинчатого насоса Г12-54АМ** в гидросистемах приносит ряд существенных выгод для производственных предприятий:

- 1. Снижение эксплуатационных затрат.** Механическая регулировка подачи позволяет точно согласовывать производительность насоса с потребностями технологического цикла, экономя энергию и уменьшая износ.
- 2. Повышенная надежность и ресурс.** Конструкция насоса, разработанная Елецким заводом гидропривод, рассчитана на длительную работу при номинальном давлении 6,3 МПа. Соблюдение требований по фильтрации масла (рекомендуется тонкость 10 мкм) гарантирует ресурс до 5000 часов.
- 3. Удобство интеграции и обслуживания.** Насос имеет правое направление вращения (по часовой стрелке со стороны привода) и стандартные присоединительные размеры, что упрощает его монтаж в существующие насосные группы или гидростанции.
- 4. Стабильность гидравлических параметров.** Насос обеспечивает минимальный гистерезис (0,2 МПа) и быстрое время реакции (0,3 с) при изменениях нагрузки, что критично для прецизионных станков.

Принцип работы регулируемого пластинчатого насоса

Пластинчатый насос Г12-54АМ функционирует по принципу изменения эксцентриситета между статором и ротором. Во вращающемся роторе установлены пластины, которые под действием центробежной силы и давления масла прижимаются к внутренней поверхности статора. При регулировке рабочий объем камер, образованных пластинами, изменяется, что позволяет плавно варьировать подачу от 18 до 45 см³ за оборот. Масло забирается из бака гидросистемы при небольшом подпоре или разрежении на входе (-0,02...+0,05 МПа) и нагнетается в напорную магистраль.

Температурный режим, ресурс и условия для долговечности

Для обеспечения заявленного ресурса работы рекомендуется эксплуатация с минеральными или синтетическими гидравлическими маслами, соответствующими группе по вязкости ISO VG 32 или VG 46. Допустимый диапазон температур рабочей среды – от +10°C до +60°C. Насос рассчитан на длительную непрерывную работу при сохранении номинальных параметров. Основными факторами, влияющими на срок службы, являются: чистота масла (обязательна установка фильтров тонкостью не грубее 25 мкм), отсутствие кавитации на входе и соблюдение предельного давления 7,0 МПа.

Область применения и типовое оборудование

Данная модель гидронасоса широко применяется в различных отраслях промышленности для питания гидроприводов:

- Металлорежущие и деревообрабатывающие станки (токарные, фрезерные, шлифовальные).
- Прессовое оборудование малой и средней мощности.
- Подъемно-транспортные механизмы.
- Специальная технологическая оснастка и испытательные стенды.
- В составе гидравлическ...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	6,3
Расход	58 л/мин
Масса, кг	31,5

3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый Г12-54АМ» — 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.