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

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, см³	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, см³	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 гидравлических станций (гидростанций) для систем управ…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	6,3
Расход	58 л/мин
Частота вращения, об/мин	1500
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.