

## Насос пластинчатый 35Г12-25АМ



### Описание

Насос пластинчатый 35Г12-25АМ представляет собой профессиональное гидравлическое оборудование, предназначенное для создания устойчивого потока рабочей жидкости в промышленных системах. Его основная функция – подача минерального масла в гидравлические линии станочного, прессового и другого производственного оборудования.

### Описание и назначение

Данная модель представляет собой двухпоточный насос пластинчатого типа с постоянным рабочим объемом. Исполнение 35Г12-25АМ разработано для эксплуатации в условиях, требующих высокой надежности и стабильности работы гидросистемы. Насос пластинчатый 35Г12-25АМ эффективно преобразует механическую энергию вращения вала в гидравлическую энергию потока жидкости под давлением. Его можно интегрировать в существующие комплексы гидропривода для обеспечения работы двух независимых контуров с различными расходами. Основная область применения включает металлообрабатывающие станки, прессовое оборудование, автоматизированные линии и другие производственные установки.

### Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Насос пластинчатый 35Г12-25АМ относится к ТН ВЭД 8413.50.000. Его конструкция соответствует габариту 2+1, что указывает на определенные присоединительные размеры фланцев и вала. Вес модели составляет 33 кг.

Параметр	Значение
Масса, кг	33
Габарит	2+1
Код ТН ВЭД	8413.50.000

Фронтальный вид насоса 35Г12-25АМ с указанием основных монтажных элементов.

Приходит инженер в магазин и говорит: «Дайте мне Насос пластинчатый 35Г12-25АМ для моей гидравлической системы». Продавец отвечает: «Конечно, только проверьте вращение вала – правое или левое?». «Правое, – говорит инженер, – у меня все сроки горят, давление падает!». Продавец протягивает коробку: «Берите, ваш насос»

пластинчатый 35Г12-25АМ, и помните – в гидросистеме, как в жизни, главное – стабильное давление и правильное направление потока».

## Технические характеристики

Характеристика	Значение для модели 35Г12-25АМ
Номинальная подача, л/мин	110,4 / 35,7
Рабочее давление на выходе, МПа	6,3
Номинальное	7,0
Максимальное	0,08
Давление на входе, МПа	0,12
Номинальное	960
Максимальное	600
Диапазон частоты вращения, об/мин	1500
Номинальная	17,9
Минимальная	Минеральное масло
Максимальная	17 – 440
Номинальная потребляемая мощность, кВт	+10
Тип рабочей среды	+50
Диапазон вязкости масла, сСт	33
Температурный диапазон рабочей жидкости, °С	
Минимальная	
Максимальная	
Масса, кг	

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование насоса пластинчатого 35Г12-25АМ в составе гидравлической системы обеспечивает ряд значимых преимуществ для технического персонала и производственных компаний.

**1. Высокая стабильность давления и производительности.** Конструкция насоса гарантирует поддержание номинального давления 6,3 МПа в широком диапазоне частот вращения, что снижает риск простоев оборудования из-за падения гидросилы.

**2. Увеличение общего ресурса гидросистемы.** Двухпоточная схема позволяет рационально распределить нагрузку, а использование качественных материалов для пластин и статора обеспечивает длительный межсервисный интервал. Ресурс работы составляет свыше 5000 моточасов.

**3. Удобство монтажа и совместимость.** Габарит 2+1 и стандартные присоединительные размеры делают насос пластинчатый 35Г12-25АМ совместимым с большинством типовых гидростанций и насосных групп отечественного и импортного производства.

**4. Адаптация к различным условиям эксплуатации.** Климатическое исполнение УХЛ категории 4 позволяет применять оборудование в условиях умеренного и холодного климата при температуре окружающей среды от 0°С до +50°С.

## Принцип работы

Насос пластинчатый 35Г12-25АМ функционирует по принципу роторно-пластинчатого вытеснения. Вращение вала передается ротору, в радиальных пазах которого свободно перемещаются пластины. Под действием центробежной силы и давления в системе пластины выдвигаются и прижимаются к внутренней поверхности статора (кольцу). В

процессе вращения между двумя соседними пластинами, ротором и статором образуются замкнутые камеры. При движении от зоны всасывания к зоне нагнетания объем камеры сокращается, что приводит к вытеснению рабочей жидкости – минерального масла – в напорную магистраль гидросистемы. Двухпоточная реализация означает, что в корпусе агрегата организованы два независимых контура подачи с разными значениями расхода.

## Температурный режим работы и срок службы

Критически важным для обеспечения заявленного срока службы является соблюдение температурного режима. Насос пластинчатый 35Г12-25АМ рассчитан на непрерывную работу с минеральным маслом, температура которого находится в диапазоне от +10°C до +50°C. Эксплуатация при температуре масла ниже минимального порога приводит к резкому увеличению вязкости, росту сопротивления в линии всасывания, кавитации и, как следствие, преждевременному износу пластин и подшипников. Предельная температура окружающей среды – от 0°C до +50°C. Основными факторами, влияющими на ресурс, помимо температурного режима, являются качество применяемого масла, эффективность его **фильтрации**, отсутствие загрязнений в системе и соблюдение номинального рабочего давления. При соблюдении всех регламентных требований и своевременном **сервисном обслуживании** насос пластинчатый 35Г12-25АМ отработает свыше 5000 часов.

## Сфера применения и типовое оборудование

Данная модель широко используется в различных отраслях промышленности, где требуется надежный источник гидравлической энергии. Основные области применения насоса пластинчатого 35Г12-25АМ:

- 1. Станкостроение и металлообработка:** токарные, фрезерные, сверлильные станки с ЧПУ, гидрокопировальные и шлифовальные станки.
- 2. Кузнечно-прессовое оборудование:** гидравлические прессы для штамповки,ковки, литья под давлением, правильные машины.
- 3. Строительная и спецтехника:** гидравлические системы подъемников, манипуляторов, экскаваторов (в стационарных или мобильных гидростанциях).
- 4. Производственные автоматические линии:** оборудование для упаковки, резки, переработки полимеров и дерева.
- 5. Ремонтные комплексы и мастерские:** стенды для испытания гидроаппаратуры, мобильные ремонтные **гидростанции**.

## Состав ремкомплекта и типовые узлы замены

Для проведения планового или аварийного ремонта насоса рекомендуется использовать оригинальные ремкомплекты или их сертифицированные аналоги.

Наименование узла/детали	Примечание
Комплект пластин (лопаток)	Основной элемент, подверженный механическому износу. Выполнен из износостойкого материала.
Уплотнительные манжеты и кольца	Заменяются при появлении течей масла по

Подшипниковый узел

Распределительный диск (плита)

Пружины пластин

валу или в местах соединений.  
Обеспечивает свободное вращение ротора.  
Износ возникает при перегрузках или  
загрязнении масла.  
Контролирует распределение жидкости.  
Изнашивается на рабочих поверхностях.