Насос С12-5М-2



Описание

Описание и назначение

Насос С12-5М-2 — это пластинчатый нерегулируемый насос объемного типа, предназначенный для подачи минеральных масел в системы смазки промышленного оборудования. Агрегат обеспечивает стабильную работу в широком диапазоне вязкости и характеризуется правым направлением вращения вала. Насос С12-5М-2 выступает в качестве ключевого элемента смазочных систем станков, прессов и конвейерных линий, обеспечивая дозированную подачу рабочей среды.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Конструкция насоса С12-5М-2 отличается компактностью, что упрощает его интеграцию в существующие гидравлические системы. Габаритные размеры и масса позволяют легко производить монтаж даже в условиях ограниченного пространства. Код ТН ВЭД для данного изделия — 8413600000.

Параметр	Значение
Масса, кг	1,6
Длина L, мм	89
Ширина B, мм	75
Высота, мм	32
Код ТН ВЭД	8413600000

Технические характеристики насоса

Технические параметры насоса С12-5М-2 обеспечивают его эффективную работу в составе различных гидравлических и смазочных систем. Высокая производительность в сочетании с надежностью делает этот агрегат востребованным в промышленности.

Характеристика	Параметр
Рабочее давление, МПа (номинальное/максимальное)	0,25 / 0,4
Рабочий объем, см³	2,0
Производительность (номинальная подача), л/мин	2,5

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.

Подача при частоте вращения 960 об/мин, л/мин	1,6
Мощность потребляемая, кВт	0,05
Частота вращения вала, об/мин (номинальная/максимальная/минимальная)	1500 / 2000 / 480

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбирая насос С12-5М-2, вы получаете ряд эксплуатационных выгод, которые напрямую влияют на эффективность и надежность вашего оборудования.

Ключевые преимущества:

• Стабильная подача масла: обеспечивает равномерную смазку узлов трения, снижая их износ и предотвращая простои.

• Упрощенный монтаж и сервисное обслуживание: унифицированные присоединительные размеры и отсутствие необходимости в регулярном техническом обслуживании сокращают затраты на эксплуатацию.

• Длительный ресурс работы: при соблюдении условий эксплуатации и качественной фильтрации масла срок службы превышает 10 000 часов.

• Широкий температурный диапазон: возможность работы от -20°С до +70°С позволяет использовать насос С12-5М-2 в различных климатических условиях, включая неотапливаемые цеха.

• Совместимость с типовыми системами: агрегат легко интегрируется в существующие смазочные линии и насосные группы благодаря стандартным параметрам подключения.

Принцип работы в гидравлической системе

Насос С12-5М-2 функционирует по принципу объемного вытеснения. Вращение ротора приводит к перемещению пластин, которые, прижимаясь к статору, формируют рабочие камеры переменного объема. На стороне всасывания объем камеры увеличивается, создавая разрежение и затягивая масло из бака через всасывающий патрубок. На стороне нагнетания объем камеры уменьшается, выталкивая масло в напорную магистраль под давлением до 0,4 МПа. Данная конструкция обеспечивает плавный, безимпульсный поток рабочей среды, что критически важно для стабильной работы систем смазки.

Температурный режим работы и срок службы

Насос С12-5М-2 рассчитан на эксплуатацию в интервале температур окружающей среды и рабочей жидкости от -20°С до +70°С. Ресурс агрегата напрямую зависит от качества используемого масла и состояния фильтрующих элементов. Рекомендуемая вязкость рабочей среды — от 17 до 213 мм²/с. Соблюдение этих условий, наряду с предотвращением попадания абразивных частиц, позволяет достичь заявленного срока службы более 10 000 часов даже в условиях цикличной нагрузки с частыми пусками и остановами.

Область применения и типовое оборудование

Насос С12-5М-2 широко применяется в системах принудительной смазки промышленного оборудования. Его основное назначение — обеспечение бесперебойной подачи масла к узлам трения.

Типичные сферы использования:

• Металлообрабатывающие станки: токарные, фрезерные, шлифовальные.

• Прессовое оборудование: гидравлические и механические прессы.

• Конвейерные системы и транспортеры.

• Упаковочное и пищевое оборудование (при использовании соответствующих масел).

• Различные гидростанции и насосные группы, где требуется автономный источник подачи смазки.

Надежность насоса С12-5М-2 делает его незаменимым в отраслях с непрерывным производственным циклом, таких как автомобилестроение, металлургия и тяжелое машиностроение.

Типичные ошибки при подборе насоса

Некорректный выбор насоса может привести к снижению производительности системы, повышенному износу или поломке. Избегайте следующих ошибок:

• **Пренебрежение давлением:** выбор насоса С12-5М-2 без учета максимального давления в системе (0,4 МПа) может привести к его перегрузке.

• **Несоответствие типа рабочей среды:** использование жидкостей с вязкостью за пределами диапазона 17-213 мм²/с или агрессивных составов, несовместимых с материалами уплотнений.

• **Игнорирование направления вращения:** насос С12-5М-2 имеет правое (нереверсируемое) вращение вала, что необходимо учитывать при подключении привода.

• **Неучет температурных условий:** эксплуатация при температурах ниже -20°С или выше +70°С без специальных мер может сократить ресурс.

Условное обозначение модели

Маркировка **С12-5М-2** имеет четкую логику и позволяет специалисту быстро определить основные параметры изделия:

С — обозначает смазочный тип насоса.

12 — указывает на условный диаметр присоединительного патрубка (12 мм).

5 — является индексом модификации конструкции.

М — символизирует модернизированное исполнение.

2 — определяет типоразмер и соответствует рабочему объему в 2 см³.

Такая система обозначений стандартна для продукции отечественного производства и упрощает процедуру подбора и заказа.

Габаритные и присоединительные размеры

Для успешного монтажа и обеспечения совместимости с существующим оборудованием необходимо строго соблюдать габаритные и присоединительные размеры насоса С12-5М-2. Ниже приведена основная монтажная информация.

Обозначение на чертеже	Размер, мм	Примечание
D	45h6	Диаметр установочного отверстия корпуса
D1	40h12	Вспомогательный посадочный диаметр
L	89	Общая длина корпуса насоса
B	75	Наибольшая ширина агрегата
d	12j6	Диаметр резьбового присоединительного патрубка

Чертеж габаритных размеров насоса С12-5М-2 для проверки совместимости при модернизации или ремонте.

Примеры конфигураций заказа

В зависимости от потребностей производства, насос С12-5М-2 может поставляться в различных комплектациях. Вот несколько типовых вариантов:

1. **Базовая поставка:** Насос С12-5М-2 в индивидуальной упаковке, с правосторонним вращением вала. Подходит для прямой замены вышедшего из строя агрегата.

2. **Комплект для северных регионов:** Насос С12-5М-2, прошедший дополнительную проверку на работоспособность при низких температурах (до -20°С).

3. **Сервисный набор:** Насос С12-5М-2 в комплекте с запасным ремкомплектом, включающим уплотнени…