

Электронасос Помпа П100МС



Описание

Электронасос Помпа П100МС представляет собой моноблочный центробежный насос полупогружного типа, предназначенный для организации циркуляции смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) и минеральных масел в системах охлаждения металлорежущего оборудования. Основная функция агрегата — обеспечение стабильного потока рабочей среды для эффективного охлаждения режущего инструмента, смазки узлов станка и отвода стружки.

Описание и назначение

Модель **П100МС** является ключевым компонентом гидравлических систем промышленных станков. Конструкция насоса отличается высокой надежностью, так как его проточная часть и корпус выполнены из чугуна, что обеспечивает устойчивость к абразивному износу и коррозии. Устройство рассчитано на непрерывную работу в условиях производственного цеха. Универсальность **Электронасоса Помпа П100МС** позволяет применять его не только в станкостроении, но и в других гидравлических контурах, требующих перекачки маловязких жидкостей.

Основные параметры: вес, габариты и Код ТН ВЭД

Насос обладает компактными размерами, облегчающими его интеграцию в существующие системы охлаждения станков. Его масса и габариты соответствуют большинству распространенных аналогов, что делает замену устаревшего оборудования быстрой и без модернизации посадочных мест.

Параметр	Значение
Масса, не более	12 кг
Наружный диаметр корпуса	230 мм
Регулируемая глубина погружения	80-200 мм
Код ТН ВЭД	841370000

Данные параметры необходимо учитывать для проверки совместимости с размерами бака или станины станка.

— Чем отличается новый **Электронасос Помпа П100МС** от старого насоса? — Тем, что новый работает, а старый — уже «устал» и отправлен в утиль.

Технические характеристики модели П100МС

Ниже представлены ключевые эксплуатационные параметры, определяющие область применения и условия работы агрегата. Выбор насоса должен быть основан на соответствии этих характеристик требованиям вашей гидросистемы.

Параметр	Значение
Подача (производительность)	100 л/мин
Рабочее давление на выходе	0,4 кг/см ²
Диапазон рабочих температур среды	от +10°C до +50°C
Тип рабочей среды	СОЖ, минеральные масла
Максимальная вязкость среды	до 90 сСт
Допустимая загрязненность среды	не более 5 г/л
Максимальный размер твердых частиц	0,5 мм
Присоединительный размер	G 3/4" (резьба внутренняя)
Напряжение питания электродвигателя	220 / 380 В
Мощность электродвигателя	0,37 кВт
Частота вращения вала	3000 об/мин

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **Электронасоса Помпа П100МС** в системах СОЖ и гидропривода дает производственным предприятиям ряд существенных выгод:

- 1. Увеличение общего ресурса работы станка.** Стабильная подача чистой охлаждающей жидкости напрямую влияет на срок службы режущего инструмента и точность обработки. **Электронасос Помпа П100МС** обеспечивает требуемый расход без пульсаций.
- 2. Сокращение простоев на обслуживании.** Прочная металлическая конструкция и простота конструкции минимизируют необходимость частого вмешательства. Техническое обслуживание сводится к периодической очистке входной сетки.
- 3. Универсальность и простота подключения.** Насос имеет типовые присоединительные размеры (G 3/4"), что обеспечивает его совместимость с большинством трубопроводов систем охлаждения отечественных и импортных станков.
- 4. Экономическая эффективность.** Длительный срок службы (не менее 8 лет) и прямая замена устаревших моделей (типа НГ, ПА-90) позволяют снизить общие затраты на поддержание парка оборудования в рабочем состоянии.

Принцип работы центробежного полупогружного насоса

Работа **Электронасоса Помпа П100МС** основана на действии центробежной силы. Электродвигатель приводит во вращение вал с закрепленной на нем крыльчаткой (рабочим колесом). Забор жидкости происходит через защитную сетку в нижней части корпуса. Под действием вращения крыльчатки жидкость отбрасывается от центра к периферии, где попадает в спиральный отвод (улитку) и далее — в нагнетательный патрубок. Такая схема обеспечивает плавный, безударный поток рабочей среды. Глубина погружения регулируется, что позволяет адаптировать агрегат к различной высоте уровня жидкости в баке.

Температурный режим работы и расчетный срок службы

Для корректной и долговечной работы **Электронасоса Помпа П100МС** необходимо соблюдать эксплуатационные условия. Агрегат рассчитан на непрерывную работу в диапазоне температур рабочей жидкости от +10°C до +50°C. Такой режим исключает перегрев подшипниковых узлов и загустение масла. Под циклической нагрузкой (частые пуски/остановы) ресурс также не снижается при условии использования качественной рабочей среды. Основными факторами, влияющими на срок службы, являются: соблюдение допустимой загрязненности (фильтрация), соответствие вязкости, отсутствие перегрузок по давлению. При соблюдении паспортных условий ресурс работы насоса превышает 8 лет.

Область применения на промышленном оборудовании

Электронасос Помпа П100МС нашел широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется эффективная циркуляция СОЖ и масел:

Металлообрабатывающие станки: Токарные (1К62, 16К20), фрезерные (6Р12, 6Р13), шлифовальные (3М151, 3Г71), сверлильные.

Автоматические линии и агрегаты: Используется в системах охлаждения многопозиционных станков и обрабатывающих центров.

Вспомогательное гидравлическое оборудование: Может применяться в качестве насоса подпитки в некоторых схемах гидростанций или для перекачки масла в системах смазки.

Универсальность делает **Электронасос Помпа П100МС** востребованным как для сервисного ремонта, так и для комплектации нового оборудования.

Типичные ошибки при подборе насоса для системы СОЖ

Неправильный выбор насосного агрегата ведет к снижению производительности, поломкам и простоям. Избегайте следующих ошибок:

- 1. Подбор только по присоединительной резьбе** без учета требуемой производительности (л/мин) и создаваемого давления.
- 2. Игнорирование вязкости рабочей среды.** Использование жидкостей с вязкостью выше 90 сСт для **Электронасоса Помпа П100МС** приведет к перегрузке двигателя.
- 3. Неучет степени загрязненности жидкости.** Работа на загрязненных эмульсиях (более 5 г/л) без дополнительной фильтрации ускоряет износ крыльчатки и подшипников.
- 4. Пренебрежение температурным диапазоном.** Эксплуатация при температурах ниже +10°C может вызвать загустение масла и трудности с пуском.

Условное обозначение модели П100МС и его расшифровка

Маркировка насоса содержит в себе закодированную информацию о его основных параметрах:

П — обозначение типа изделия (Помпа, насос).

100 — номинальная производительность в литрах в минуту (100 л/мин).

М — модернизированное исполнение.

С — стандартное исполнение для станкостроительной отрасли.

Таким образом, индекс **П100МС** однозначно указывает на принад...