Электронасос Помпа П125МС



Описание

Описание и назначение агрегата

Электронасос Помпа П125МС представляет собой моноблочный центробежный насос полупогружного типа, специально разработанный для обеспечения надежной циркуляции смазочно-охлаждающих жидкостей и минеральных масел в гидравлических системах металлообрабатывающего оборудования. Его ключевая функция заключается в создании стабильного потока рабочей среды, что критически важно для эффективного охлаждения зоны резания и смазки инструмента, что напрямую влияет на качество обработки и ресурс дорогостоящего оснащения. Конструкция проточной части из чугуна обеспечивает высокую коррозионную стойкость и износостойкость даже при работе с агрессивными химическими составами.

Основные параметры и классификация

Масса агрегата составляет 15,2 килограмма. Габаритные размеры позволяют легко интегрировать его в существующие системы: диаметр монтажного фланца – 180 мм, общая высота конструкции – 320 мм. Важный параметр – глубина погружения рабочей части – регулируется в пределах от 80 до 250 мм, что обеспечивает гибкость при установке в емкости различной глубины. Для таможенного оформления используется Код ТН ВЭД 8413.70.9000. Изделие соответствует требованиям ГОСТ 17398-72 «Насосы центробежные химические. Общие технические условия», что гарантирует совместимость с широким парком промышленного оборудования.

Параметр	Значение
Вес, кг	15,2
Диаметр фланца крепления, мм	180
Общая высота, мм	320
Диапазон глубины погружения, мм	80 – 250

Особенности конструкции и эксплуатации

Электронасос Помпа П125МС спроектирован для длительной безотказной работы в условиях производственного цеха. Его моноблочная конструкция исключает необходимость сложного центрирования вала и двигателя, упрощая монтаж и обслуживание. Установка осуществляется непосредственно в бак с рабочей жидкостью,

что минимизирует длину всасывающего трубопровода и снижает риск кавитации. Электродвигатель типа АИР71А2У3 с асинхронным принципом действия обеспечивает стабильные обороты и высокий момент.

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование электронасоса Помпа П125МС в составе гидросистемы станков дает инженеру-механику ряд значимых преимуществ:

1. **Снижение простоев оборудования.** Надежная конструкция и качественные материалы узлов гарантируют высокий ресурс, минимизируя внеплановые остановки на ремонт. Стабильная **производительность** в 125 литров в минуту обеспечивает непрерывный процесс обработки.

2. **Увеличение ресурса режущего инструмента и станка.** Постоянная и равномерная **подача** качественно фильтрованной СОЖ или масла предотвращает перегрев и износ инструмента, продлевая межсервисные интервалы самого станочного оборудования.

3. **Удобство монтажа и сервиса.** Стандартизированные **присоединительные размеры** (резьба G 1") и унифицированный фланец крепления позволяют быстро установить электронасос Помпа П125МС как на новое, так и на действующее оборудование в рамках модернизации.

4. **Совместимость с типовыми гидросистемами.** Агрегат является полным аналогом устаревших моделей (ПА-90, НГ-2-100) и легко встраивается в контуры без существенных изменений трубной обвязки, что снижает затраты на реконструкцию.

5. **Простота технического обслуживания.** Конструкция предусматривает легкий доступ к фильтрующей сетке и уплотнениям для их регулярной очистки или замены, что поддерживает высокий уровень **производительности** и надежности.

Детальные технические характеристики

Наименование параметра	Значение для модели П125МС
Производительность, л/мин	**125**
Рабочее давление нагнетания, кг/см²	**0,4**
Диапазон температур рабочей среды, °C	от +5 до +60
Тип рабочей среды	**СОЖ, минеральные масла**
Максимальная вязкость среды, сСт	до 90
Допустимая загрязненность среды, г/л	не более 5
Глубина погружения, мм	**80 – 250**
Присоединительный размер трубопровода	G 1" (внутренняя цилиндрическая резьба)
Масса, кг	15,2
Параметры электродвигателя	
Тип электродвигателя	АИР71А2У3 (асинхронный, закрытый)
Мощность, кВт	0,37
Напряжение питания, В	220/380 (треугольник/звезда)
Частота вращения вала, об/мин	3000
Степень защиты	IP54

Принцип действия

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

Принцип работы электронасоса Помпа П125МС основан на преобразовании энергии вращающегося вала электродвигателя в кинетическую энергию потока жидкости. После подачи напряжения на двигатель вал с закрепленной на нем крыльчаткой начинает вращаться с номинальной частотой 3000 об/мин. Создаваемое при этом разрежение на входе заставляет рабочую жидкость поступать через всасывающий патрубок с защитной сеткой. Под действием центробежной силы, создаваемой лопатками крыльчатки, жидкость перемещается к периферии спирального отвода корпуса и нагнетается в напорный трубопровод системы охлаждения станка. Герметичность погружной части обеспечивается торцевым уплотнением вала.

Режимы работы и ресурс

Электронасос Помпа П125МС рассчитан на продолжительный режим работы S1 (непрерывная работа под нагрузкой). Рекомендованный диапазон температур рабочей среды составляет от +5°C до +60°C. Эксплуатация вне этих пределов может сократить ресурс уплотнительных элементов. Срок службы изделия при соблюдении условий по качеству жидкости (вязкость, чистота) и регулярном техническом обслуживании превышает 8 лет. Гарантийный срок, предоставляемый производителем ГИДРАВЛИК, составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию. Ключевыми факторами, определяющими долговечность, являются своевременная фильтрация масла или СОЖ, предотвращение работы «на сухую» и контроль за вибрацией установки.

Сферы применения

Электронасос Помпа П125МС является ключевым компонентом систем циркуляции жидкостей на различных типах промышленного оборудования. Его основная область применения – металлорежущие станки отечественного и импортного производства: токарные (например, 16К20, 1К62), фрезерные (6Р12, 6Р13), шлифовальные (3Б153, 3А227). Также он эффективно работает в составе гидростанций, систем смазки тяжелого прессового оборудования, конвейерных линий, где требуется циркуляция минеральных масел или нейтральных жидкостей. Данный электронасос часто используется для замены морально и физически устаревших насосов серий ПА-90, Х14-25М, НГ-2-100 в рамках программ модернизации производства.

Ремонтопригодность и состав ремкомплекта

Конструкция насоса обеспечивает высокую ремонтопригодность. Наиболее подвержены износу в условиях высокой загрязненности среды или нарушения температурного режима следующие элементы: **торцевое уплотнение вала** (изнашивается при попадании абразивных частиц), **защитная сетка** всасывающего патрубка (деформируется при крупных механических включениях), **подшипники электродвигателя** (теряют смазку при длительном простое или перегреве). Стандартный ремкомплект для электронасоса Помпа П125МС, доступный для заказа через поставщика ГИДРАВЛИКА, включает данные расходные компоненты для оперативного восстановления работоспособности агрегата.

Типичные ошибки при подборе оборудования

Некорректный выбор насоса для системы може…