Станция смазки С48-13М

Описание

Описание и назначение станции смазки С48-13М

Станция смазки С48-13М – это компактный и надежный агрегат для автоматической подачи очищенного масла в системы централизованной смазки металлообрабатывающих станков, прессового и конвейерного оборудования. Основная функция данного устройства заключается в обеспечении стабильной, дозированной и фильтрованной подачи смазочного материала к точкам трения, что значительно увеличивает ресурс работы основного оборудования.

Габаритные размеры, вес и код ТН ВЭД

Без рабочей жидкости станция смазки С48-13М весит 13 кг. Ее габаритные размеры составляют 280 мм по длине, 220 мм по ширине и 320 мм по высоту. Присоединительные патрубки имеют резьбу 1/2 и 1/4 дюйма. Для правильного оформления таможенной документации используется код ТН ВЭД 8413709000. Вся серия станций смазки С48 имеет схожие массогабаритные показатели.

Параметр	Значение
Масса, кг	13
Длина, мм	280
Ширина, мм	220
Высота, мм	320
Ключевая резьба	1/2", 1/4"
Код ТН ВЭД	8413709000

Технические характеристики агрегата

Станция смазки С48-13М спроектирована для работы в номинальном режиме, основные эксплуатационные параметры строго нормированы и обеспечивают долговременную стабильность.

Характеристика	Величина
Рабочее давление, номинальное	0,63 МПа
Максимально допустимое давление	0,80 МПа
Производительность (подача)	1,85 л/мин
Мощность электропривода	0,12 кВт
Объем масляного резервуара	10 л
Тонкость фильтрации	40 мкм
Скорость вращения вала двигателя	2730 об/мин
Напряжение питания	220 / 380 В

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование станции смазки С48-13М на производстве приносит ряд существенных выгод, которые напрямую влияют на экономические показатели. Вот ключевые из них:

Минимизация простоев. Автоматическая подача смазки исключает человеческий фактор

и предотвращает выход оборудования из строя из-за недостатка масла.

Стабильность давления. Встроенный предохранительный клапан и шестеренный насос гарантируют постоянство давления в системе, что критически важно для равномерной смазки всех узлов.

Увеличение межремонтного интервала. Чистое масло без загрязнений, которое подает станция смазки С48-13М, многократно снижает износ трущихся пар, продлевая ресурс дорогостоящих механизмов.

Простота монтажа. Компактные габариты и стандартные присоединительные размеры позволяют быстро интегрировать агрегат в существующую систему или установить на новое оборудование.

Совместимость с большинством промышленных масел. Широкий диапазон допустимой вязкости рабочей среды делает станцию С48-13М универсальным решением для разных типов техники.

Принцип действия смазочной станции

Работа станции смазки С48-13М основана на простом и надежном принципе. Электродвигатель приводит во вращение шестеренный насос, который забирает масло из встроенного резервуара. Далее рабочая жидкость проходит через фильтр тонкой очистки, где задерживаются твердые частицы размером более 40 мкм. На напорной линии установлен предохранительный клапан, который защищает систему от превышения давления, сбрасывая излишки масла обратно в бак. После подачи к точкам смазки масло по сливной магистрали может возвращаться в резервуар, формируя замкнутый цикл. При заливке новой порции масла его предварительную очистку обеспечивает заливной фильтр с магнитным уловителем.

На снимке представлена смазочная станция С48-13М в сборе, все основные элементы конструкции размещены на общей раме.

Режимы работы, ресурс и сервисное обслуживание

Шестеренная станция смазки С48-13М рассчитана на продолжительную эксплуатацию в циклическом и непрерывном режимах. Критически важным параметром является температурный диапазон рабочей среды: от +5°С до +50°С. Температура окружающего воздуха при этом должна быть в пределах от +1°С до +40°С, что соответствует исполнению УХЛ4. Срок службы агрегата при соблюдении этих условий и требований к качеству масла – не менее 10 лет. Основными факторами, влияющими на ресурс, являются степень загрязненности масла и своевременность техобслуживания. Рекомендуемый интервал обслуживания – один раз в год. Он включает в себя очистку или замену фильтроэлементов, проверку герметичности и уровня масла.

Область применения станции С48-13М

Станция смазки С48-13М находит широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется организованная подача масла. Ее устанавливают на металлорежущие станки (токарные, фрезерные), прессовое оборудование

(гидравлические и кривошипные прессы), конвейерные линии, оборудование для обработки металлов давлением. Эта надежная станция смазки эффективно защищает подшипники, направляющие, зубчатые передачи и другие ответственные узлы от преждевременного износа.

Часто заменяемые комплектующие и ремонт

В процессе эксплуатации станции смазки С48-13М наибольшему износу могут подвергаться следующие детали:

Элемент	Причина вероятного выхода из строя
Фильтроэлемент тонкой очистки	Загрязнение при работе с некачественным или старым маслом
Уплотнительные манжеты и сальники	Естественное старение резины или воздействие агрессивных присадок в масле
Прокладки резервуара и соединений	Механические повреждения при обслуживании, перетяжка
Предохранительный клапан	Засорение посторонними частицами, приводящее к заеданию

Расшифровка условного обозначения модели

Индекс С48-13М УХЛ4 содержит полную информацию об агрегате. Буква «С» обозначает «станция смазочная». Цифра «48» указывает на серийную принадлежность. Число «13» кодирует номинальную производительность, равную 1,85 литра в минуту. Литера «М» означает модификацию базовой конструкции. Маркировка «УХЛ4» определяет климатическое исполнение для умеренного и холодного климата, четвертая категория размещения – внутри отапливаемых помещений.

Чертеж с габаритными и присоединительными размерами станции смазки С48-13М необходим для проверки монтажной совместимости в проект.

Типичные ошибки при подборе станции смазки

Некорректный выбор смазочного агрегата может привести к его неработоспособности или быстрому выходу из строя. Избегайте следующих ошибок:

1. Ориентация только на присоединительные размеры без учета требуемого давления и расхода масла в целевой системе.

2. Пренебрежение температурным диапазоном эксплуатации. Применение станции смазки С48-13М в неотапливаемом цехе зимой без согласования с поставщиком.

3. Использование рабочей среды, вязкость которой выходит за пределы допустимого диапазона 10-200 мм²/с.

4. Игнорирование класса чистоты масла (ниже 14 по ГОСТ 17216), что приводит к быстрому засорению фильтра и износу насоса.

Примеры оформления заказа

Конфигурация поставки может варьироваться в зависимости от потребностей заказчика. Вот несколько типовых вариантов:

1. **Базовая комплектация.** Станция смазки С48-13М УХЛ4. Подходит для большинства типовых задач по смазке станков в условиях отапливаемого цеха.