Станция смазки CH5M 31-12

Описание

Описание и назначение

Станция смазки CH5M 31-12, как и модель 32-12, представляет собой прецизионное устройство для централизованной подачи смазочных материалов в узлы трения промышленного оборудования. Обеспечивает надежную работу гидравлических систем и механизмов за счет регулируемой дозированной подачи масла. Основная задача станции смазки — минимизация износа и предотвращение сухого трения в ответственном оборудовании.

Основные параметры и классификация

Модели отличаются типом привода, сохраняя общие конструктивные решения. Вес оборудования составляет 27 кг для исполнения 31-12 и 31 кг для 32-12. Габаритные размеры обеих станций — 420 мм в длину, 280 мм в ширину и 250 мм в высоту. Для таможенного оформления используется Код ТН ВЭД 8413.70.900. Производство соответствует техническим регламентам ЕАЭС и ГОСТ.

Габаритные размеры и вес

Параметр	CH5M 31-12	CH5M 32-12
Масса, кг	27	31
Длина x Ширина x Высота, мм	420 × 280 × 250	
Код ТН ВЭД	8413.70.900	
Вместимость бака, литров	10	

Почему станция смазки CH5M 31-12 и её «сестра» 32-12 такие надёжные? Потому что в них по 12 точек, чтобы подавать масло, и ни одной — чтобы его забирать обратно.

Технические характеристики станций смазки CH5M серии 12

Ключевые эксплуатационные параметры определяют область применения и стабильность работы. Станция смазки CH5M 31-12 и её аналог с электроприводом 32-12 рассчитаны на работу с широким спектром масел.

Характеристика	CH5M 31-12	CH5M 32-12
Рабочее давление, МПа (max)	10.0	
Диапазон температур эксплуатации, °C	+1 … +55	
Вязкость рабочей среды, мм²/с	10 – 1500	
Количество напорных отводов	12	12
Тип привода	Редукторный	Электрический
Передаточное отношение привода	1:80	1:160
Мощность электродвигателя,	–	0.09

Характеристика	CH5M 31-12	CH5M 32-12
кВт		
Потребляемая мощность, кВт	0.09	0.09

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор станции смазки CH5M 31-12 или 32-12 обеспечивает ряд технологических и экономических преимуществ для производственного предприятия.

Повышенная надежность и ресурс
Усиленная конструкция редуктора и насосных секций гарантирует долговечность даже при циклической нагрузке. Ресурс работы составляет 8 лет при своевременном сервисном обслуживании.

Стабильность давления и расхода
Кулачковый механизм и регулируемые плунжеры обеспечивают точную дозировку смазки на все 12 точек, вне зависимости от вязкости в разрешенном диапазоне.

Универсальность и совместимость
Станция смазки CH5M 31-12 совместима с большинством типовых схем централизованной смазки на станках и прессах российского и импортного производства.

Удобство технического обслуживания
Конструкция позволяет проводить плановые осмотры и замену быстроизнашивающихся уплотнений без полного демонтажа станции смазки с оборудования.

Снижение эксплуатационных расходов
Точная дозировка исключает перерасход масла, а централизованная подача сокращает время на обслуживание узлов трения вручную.

Принцип работы станции смазки CH5M

Станция смазки функционирует как автономный модуль. Привод (редукторный или электрический) через кулачковый вал приводит в возвратно-поступательное движение плунжеры 12 насосных секций. Каждая секция забирает масло из общего корпуса-резервуара и нагнетает его в свой отдельный напорный канал. Дозировка регулируется ограничением хода плунжера.

Таким образом, CH5M 31-12 обеспечивает синхронную, независимую и регулируемую подачу смазки по 12 линиям. Давление в системе создается сопротивлением дозирующих устройств на точках смазки и может достигать 10 МПа, что является высоким показателем для подобного оборудования.

Рекомендуемый режим работы и ресурс

Эксплуатация станции смазки CH5M 31-12 разрешена в диапазоне температур окружающей среды от +1°C до +55°C. Оборудование рассчитано на непрерывный рабочий цикл. Срок службы в 8 лет достигается при соблюдении трех ключевых условий: использование масла с классом чистоты не ниже 12 по ГОСТ 17216, регулярная замена масляных фильтров (если они предусмотрены в контуре) и выполнение регламентных работ раз в 6 месяцев.

Область применения и типовое оборудование

Данные станции смазки применяются в различных отраслях промышленности для обслуживания оборудования с множеством точек трения, требующих регулярной смазки под высоким давлением.

Металлообработка: Токарные, фрезерные, шлифовальные и зубообрабатывающие станки. Станция смазки СН5М 32-12 с электроприводом часто интегрируется в автоматические линии.

Кузнечно-прессовое оборудование: Гидравлические и кривошипные прессы, гильотинные ножницы, вальцы. Надежная работа станции смазки СН5М 31-12 критична для предотвращения заклинивания направляющих.

Другое промышленное оборудование: Компрессоры, конвейерные системы большого протяжения, испытательные стенды, специальная техника с гидравлическим приводом.

Станция смазки СН5М 31-12 может обслуживать одновременно до нескольких десятков узлов трения, заменяя собой множество индивидуальных смазочных устройств.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

В процессе эксплуатации наиболее подвержены износу элементы, контактирующие с рабочей средой и испытывающие механическую нагрузку.

Наименование запчасти / ремкомплекта	Назначение и причина износа
Уплотнительные манжеты плунжера (12 шт.)	Износ от трения и перепадов давления. Требуют замены при падении производительности на отводе.
Возвратные пружины плунжера	Усталость металла от циклических нагрузок. Могут привести к неравномерной подаче.
Уплотнения вала привода	Предотвращают утечки из корпуса. Изнашиваются со временем и из-за загрязнений в масле.
Ремкомплект кулачкового вала (подшипники, втулки)	Износ от постоянной нагрузки. Влияет на плавность хода всех плунжеров.

Рекомендуется иметь на складе базовый ремкомплект для станции смазки, что позволит провести восстановительные работы в минимальные сроки и избежать длительных простоев основного оборудования.

Типичные ошибки при подборе станции смазки

Неправильный выбор оборудования приводит к его неэффективной работе или преждевременному выходу из строя.

1. Несоответствие типа рабочей среды. Использование масел с вязкостью за пределами 10-1500 мм²/с или низкого класса чистоты. Это вызывает повышенный износ или заклинивание плунжеров.

2. Игнорирование температурного диапазона. Установка станции смазки СН5М 31-12 в

неотапливаемых помещениях при температуре ниже +1°C приводит к загустеванию масла и поломке привода.

3. Ориентация только на количество отводов. Важно также учитывать требуемый суммарный расход и возможность регулировки каждой линии, которые обеспечивает конструкция станции смазки.

4. Неучёт типа привода при модернизации. Замена редукторной станции смазки СН5М 31-12 на электрическую 32-12 может потребовать изменения схемы управления и электроснабжения.

Расшифровка условного обозначения СН5М…

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