Станция смазки CH5M 41-08

Описание

Электроприводная стационарная станция смазки CH5M 41-08, 42-08 — это многоотводная система для централизованной автоматической подачи смазочного материала. Основная функция — обеспечение стабильной смазки узлов трения промышленных станков и другого оборудования, работающего в закрытых производственных помещениях.

Система предназначена для работы с маслами широкого диапазона вязкости, поддерживая стабильное давление в магистрали.

Вес, габариты и Код ТН ВЭД

Конструкция станции смазки CH5M 41-08, 42-08 обеспечивает компактность при высокой функциональности. Масса оборудования составляет 23 килограмма. Код ТН ВЭД для данной позиции: 8413.50.90.00, что соответствует категории «насосы для жидкостей прочие». Габаритные параметры представлены в таблице ниже.

Параметр	Значение
Длина L1	300±0,5 мм
Длина L2 (с учетом выступающих частей)	≤ 460 мм
Масса	23 кг
Код ТН ВЭД	8413.50.90.00

— Почему инженер выбрал именно **станцию смазки CH5M 41-08, 42-08** для своего мангала? Потому что она обеспечивает более точную дозировку жира, чем его жена с масленкой!

Технические характеристики смазочной станции

Стабильная и надежная работа станции смазки CH5M 41-08, 42-08 обеспечивается рядом ключевых технических параметров, которые определяют ее область применения и производительность.

Параметр	Значение
Рабочее давление, номинальное	10 МПа
Количество отводов (портов)	8
Объем гидравлического бака	6,3 дм³
Тип привода	Электрический
Передаточное отношение редуктора	1:160
Частота вращения вала привода	9,4 мин⁻¹
Потребляемая электрическая мощность	0,07 кВт
Тип рабочей среды / смазки	Масло, кинематическая вязкость 10–1500 мм²/с
Диапазон температур эксплуатации	от +1°C до +55°C
Присоединительные размеры	Резьба G1/4"
Требуемый класс чистоты масла	Не ниже 12 по ГОСТ 17216-71

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор станции смазки CH5M 41-08, 42-08 для оснащения производственных линий дает

инженеру-эксплуатационщику ряд существенных преимуществ.

Увеличение ресурса оборудования. Автоматическая стабильная подача смазки в точно заданных объемах минимизирует трение в узлах, что напрямую увеличивает межремонтный интервал станков.

Снижение эксплуатационных простоев. Система работает в автоматическом режиме, исключая человеческий фактор и необходимость частого ручного обслуживания.

Высокая надежность и простота монтажа. Компактные габариты и стандартные присоединительные размеры (резьба G1/4") позволяют интегрировать станцию в большинство типовых гидравлических и смазочных систем без сложных доработок.

Стабильность давления подачи. Конструкция с редуктором и плунжерными насосными секциями обеспечивает равномерную выдачу масла независимо от нагрузки на отдельные лини.

Универсальность по типу смазочного материала. Возможность работы с маслами широкого диапазона вязкости позволяет использовать станцию в различных технологических процессах.

Принцип работы в составе гидросистемы

Корпус агрегата выполняет функцию резервуара для масла. Электродвигатель через редуктор с высоким передаточным отношением приводит во вращение вал с кулачками.

Вращающиеся кулачки поочередно воздействуют на плунжеры восьми независимых насосных секций. Каждый плунжер, совершая возвратно-поступательное движение, создает давление в своей магистрали, проталкивая порцию смазки к точке потребления.

Подача регулируется механически за счет изменения эксцентриситета кулачков. Для поддержания чистоты рабочей среды в крышке корпуса установлены воздушный и заливной фильтры. Уровень масла контролируется с помощью встроенного маслоуказателя.

Температурный режим и ресурс работы

Рекомендованный диапазон температур окружающей среды для штатной эксплуатации станции смазки СН5М 41-08, 42-08 составляет от +1°С до +55°С.

Агрегат рассчитан на продолжительный режим работы (S1). Ресурс службы при соблюдении всех регламентных требований превышает 15 лет.

На долговечность напрямую влияют три ключевых фактора: соблюдение класса чистоты масла (не ниже 12-го по ГОСТ), регулярность технического обслуживания (контроль уровня, замена фильтров) и работа в рамках допустимого давления и температурного коридора. Эксплуатация при температуре ниже +1°С приводит к загустеванию масла и повышенным нагрузкам на редуктор и электропривод.

Область применения и типы оборудования

Станция смазки СН5М 41-08, 42-08 широко используется в отраслях, где требуются надежность и автоматизация процесса смазки.

Основное применение — металлообрабатывающая промышленность: смазка направляющих, шпиндельных узлов, редукторов и подшипников качения токарных, фрезерных, шлифовальных и зубообрабатывающих станков.

Также станция востребована в составе прессового оборудования (кривошипные, гидравлические прессы), компрессорных установок, конвейерных линий тяжелого машиностроения и кузнечно-прессовых цехов.

Количество отводов (8 портов) делает данную модель оптимальной для обслуживания нескольких узлов трения одной машины или небольшой технологической линии.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые элементы

Наиболее подвержены износу в условиях длительной циклической работы элементы, контактирующие с движущимися частями и рабочей средой.

Наименование запчасти / узла	Типичная причина износа / замена
Уплотнительные манжеты и кольца плунжеров	Постепенная потеря эластичности, истирание, работа с загрязненным маслом (ниже 12 класса чистоты).
Кулачки приводного вала	Механический износ поверхности от контакта с толкателями плунжеров.
Воздушный и заливной фильтры в крышке	Загрязнение, ограничение потока воздуха или масла.
Подшипники редуктора	Выработка ресурса, недостаточная смазка, попадание абразива.
Элементы сальникового уплотнения вала	Утечки масла из корпуса-бака.

Типичные ошибки при подборе смазочной станции

Некорректный выбор приводит к низкой эффективности или преждевременному выходу оборудования из строя. Избегайте следующих ошибок:

Выбор только по количеству отводов и присоединительной резьбе, без учета требуемого рабочего давления (до 10 МПа для СН5М 41-08, 42-08) и общего расхода масла на все точки смазки.

Игнорирование температурного диапазона. Установка станции в неотапливаемом цеху, где температура зимой опускается ниже 0°С, недопустима.

Несоответствие типа рабочей среды. Использование масел с вязкостью, выходящей за пределы 10–1500 мм²/с, или чистотой ниже 12 класса.

Пренебрежение системой фильтрации на линии залива или в самом оборудовании, что приводит к ускоренному износу точных плунжерных пар.

Условное обозначение модели: расшифровка индекса

Маркировка CH5M-41-08-0 УХЛ4 содержит всю информацию о конфигурации и климатическом исполнении:

CH5M — тип изделия (станция смазки).
4 — электропривод.
1 — правое расположение привода относительно панели контроля (для модификации 42-08 — левое).
08 — количество отводов для подключени…