

Вакуумная Машина Для Предварительной И Верхней Герметизации Пакетных (Pouch) Ячеек При Производстве Литиевых Аккумуляторов

Артикул: CC10



Введение

Эта двухрежимная машина для вакуумной предварительной и верхней герметизации, разработанная для производства литиевых аккумуляторных ячеек пакетного типа, обеспечивает высококачественную герметизацию при температуре до 250°C, глубокое вакуумирование до -95 кПа, точную настройку времени с шагом $\pm 0,1$ секунды и надежное автоматическое выравнивание кромок в условиях требовательных исследовательских лабораторий.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Предварительная герметизация литий-ионных ячеек	Вакуумирование и первичная термогерметизация заполненных жидким электролитом ячеек перед циклами формовки.	Устраняет внутренние газовые карманы и достигает глубокого вакуума -95 кПа для обеспечения равномерного смачивания электролитом слоев электродов.
Герметизация верха и боковых сторон	Первичная атмосферная термосклеивка верхнего и боковых краев корпусов из алюминиевой ламинированной пленки перед заполнением.	Обеспечивает стабильные мягкие сварные швы шириной 6 мм с точным контролем температуры $\pm 2^\circ\text{C}$, предотвращая появление микроотверстий и повреждение барьерного слоя.
Упаковка твердотельных аккумуляторов	Герметизация твердотельных ячеек, требующих высокого механического давления и точного выравнивания кромок.	Поддерживает допуски расстояния до края в пределах 0,5 мм, защищая хрупкие внутренние слои керамического или полимерного электролитного сепаратора.
Разработка натрий-ионных аккумуляторов	Вакуумная упаковка и финальная герметизация ячеек с альтернативной химией, чувствительных к влажности окружающей среды и проникновению воздуха.	Обеспечивает воспроизводимое время выдержки с точностью $\pm 0,1$ секунды, гарантируя повторяемую целостность барьера для новых химических составов.
Инкапсуляция суперконденсаторов	Высококачественная герметизация неводных электрических двухслойных конденсаторов (EDLC) и гибридных суперконденсаторных ячеек.	Равномерное распределение тепла предотвращает термическую деградацию токосъемников и летучих неводных растворителей.

Контроль качества на пилотных линиях	Быстрое прототипирование, сборка партий образцов и проверка прочности сварных швов на разрыв в испытательных центрах.	Гибкий режим ручной настройки и регулируемые перегородки позволяют быстро переключаться между ячейками различных размеров.
---	---	--

Параметр спецификации	Техническое значение / Детали (CC10)
Идентификатор продукта	CC10
Режимы работы	Режим вакуумной предварительной герметизации / Режим герметизации верха и сторон (выбор поворотным переключателем)
Максимальные размеры ячейки	350 мм (Д) × 350 мм (Ш) × 12 мм (В)

Параметр спецификации	Техническое значение / Детали (CC10)
Максимальная температура герметизации	250 °C
Точность контроля температуры	±2 °C
Тип контроллера температуры	Прецизионный цифровой контроллер Omron
Диапазон времени выдержки	1 – 99 секунд (полностью регулируемый)
Точность таймера	±0,1 секунды
Конфигурация герметизирующей головки	Мягкое уплотнение, ширина 6 мм
Спецификация пневмоцилиндра	Пневмоцилиндр AirTAC, диаметр: Ø 63 мм
Точность выравнивания кромок	Самоцентрирующиеся головки; расстояние от края герметизации до края ячейки ≤ 0,5 мм
Достижимый уровень вакуума	≥ -95 кПа
Система измерения вакуума	Цифровой вакуумметр Panasonic
Ядро автоматизации и управления	Система управления ПЛК с прецизионными реле времени
Механическая регулируемость	Режим ручной настройки, подвижные позиционирующие перегородки и встроенный воздушный фильтр
Интеграция корпуса	Раздельная конструкция; блок электрического управления расположен вне перчаточного бокса
Габаритные размеры оборудования	630 мм (Д) × 420 мм (Ш) × 730 мм (В)