

Полуавтоматическая Машина Для Z-Образного Укладывания Электродов Для Натрий-Ионных И Перспективных Аккумуляторных Элементов

Артикул: DP01



введение

Оптимизируйте прототипирование пакетных ячеек с помощью этой полуавтоматической машины для Z-образного укладывания, разработанной для исследований натрий-ионных и литиевых аккумуляторов. Устройство оснащено прецизионным пневматическим управлением, цифровым счетчиком и адаптируемой оснасткой для электродов, что обеспечивает стабильность лабораторного производства.

[Узнать больше](#)

Приложение	Описание	Ключевое преимущество
Исследование натрий-ионных аккумуляторов	Прецизионная укладка толстых, хрупких анодов из твердого углерода и катодов из оксидов натрия-переходных металлов со специализированными полимерными сепараторами.	Минимизирует механическое напряжение и растрескивание кромок хрупких покрытий активного материала натрий-ионных аккумуляторов при послойной укладке.
Прототипирование литий-ионных пакетных ячеек	Сборка многослойных пакетных ячеек с NCM, LFP и кремниевыми анодами для электрохимических испытаний и оценки скоростных характеристик.	Обеспечивает микронную точность укладки для предотвращения выступания кромок, литиевого дендритообразования и преждевременных коротких замыканий.
НИОКР твердотельных и гибридных электролитов	Прокладка композитных пленок твердого электролита или керамических сепараторов с высокочастотными парами электродов при равномерном натяжении.	Предотвращает разрыв сепаратора и сохраняет хрупкие керамические/полимерные межфазные покрытия благодаря плавному движению качающегося рычага.
Сборка стеков суперконденсаторов	Быстрое Z-образное складывание электродов из активированного угля с высокой площадью поверхности с пористыми целлюлозными или синтетическими сепараторами.	Обеспечивает стабильную параллельность стека и точный допуск на сжатие для ультратонких ламинатов электродов.
Лаборатории по тестированию материалов аккумуляторов	Пилотная валидация новых связующих, проводящих добавок и фольги токосъемников различной толщины.	Облегчает быструю настройку размеров без необходимости в специальных наборах оснастки, ускоряя время проведения экспериментов.
Академические и промышленные пилотные линии	Обучение и мелкосерийное производство пилотных ячеек для предкоммерческой верификации и квалификационных испытаний.	Сочетает высокую повторяемость укладки, низкую сложность эксплуатации и надежные протоколы безопасности в компактном формате.

Параметр спецификации	Технические детали (DP01)
Метод укладки	Полуавтоматическая Z-образная прокладка (Z-Fold)
Совместимость с рулоном сепаратора	Непрерывный рулонный сепаратор, втулка 3,0 дюйма (76 мм)
Максимальный диаметр рулона сепаратора	φ200 мм
Применимая длина электрода	от 20 мм до 200 мм
Применимая ширина электрода	от 20 мм до 200 мм

Параметр спецификации	Технические детали (DP01)
Максимальная толщина стека	До 18 мм
Ход качающегося ролика	300 мм
Метод управления	Пневматический ножной переключатель с цифровым счетчиком
Требования к пневматике	0,4–0,7 МПа, чистый сухой сжатый воздух
Электропитание	АС 220В ±10%, 50 Гц, одна фаза
Номинальная потребляемая мощность	200 Вт
Габариты основного оборудования	650 мм (Д) × 400 мм (Ш) × 700 мм (В)
Габариты блока управления	200 мм (Д) × 300 мм (Ш) × 380 мм (В)
Вес нетто оборудования	30 кг