

Полуавтоматическая Машина Для Z-Образного Складывания Электродов Литий-Ионных Аккумуляторов Для Производства Пакетных Ячеек И Исследований

Артикул: DP02



введение

Оптимизируйте сборку литий-ионных аккумуляторов с помощью этого прецизионного полуавтоматического станка для Z-образного складывания. Оснащенный системой активного контроля постоянного натяжения, пневматическим приводом с ножным управлением и высокой точностью совмещения слоев, он обеспечивает надежное и воспроизводимое изготовление пакетных ячеек (pouch cells) для лабораторных исследований и пилотного производства.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Прототипирование литий-ионных пакетных ячеек	Прецизионная послойная укладка катода, анода и непрерывного рулонного сепаратора для стандартных литий-ионных химий (NMC, LFP, LCO).	Достигает точности совмещения в пределах $\pm 0,5$ мм, предотвращая короткие замыкания по краям и неравномерное распределение емкости.
НИОКР твердотельных аккумуляторов	Укладка новых композитных катодных листов, мембран твердого электролита и фольги металлического лития в исследовательских целях.	Мягкий пневматический зажим и точное натяжение предотвращают микротрещины или механические разрушения хрупких слоев твердого электролита.
Разработка натрий-ионных аккумуляторов	Сборка перспективных натрий-ионных пакетных ячеек с использованием толстых электродных покрытий и специализированных пористых сепараторов.	Гибкий допуск по толщине до 12 мм позволяет работать с электродами с высокой массовой нагрузкой без деформации оснастки.
Академические и промышленные лаборатории	Быстрое изготовление кастомизированных многослойных ячеек для валидации материалов, электрохимической импедансной спектроскопии и испытаний на ресурс.	Быстрая смена размеров ячеек сокращает время простоя при прототипировании в лабораториях с несколькими пользователями.
Предпроизводственное тестирование на пилотных линиях	Мелкосерийная сборка коммерческих конструкций ячеек перед инвестициями в крупномасштабное автоматизированное производство.	Обеспечивает промышленную аккуратность укладки и воспроизводимое межслойное сжатие при минимальных капиталовложениях.
Производство передовых конденсаторов и суперконденсаторов	Z-образное складывание нетканых или полимерных сепараторов между электродами из активированного угля с большой площадью поверхности.	Постоянное натяжение полотна предотвращает растяжение сепаратора, сохраняя низкое эквивалентное последовательное сопротивление (ESR) всего стека.

Параметр	Значение / Спецификация
Номер модели	DP02
Точность укладки (аккуратность совмещения)	Лучше $\pm 0,5$ мм
Минимальный размер укладки (Д x Ш)	44 мм x 44 мм (включая длину токоотвода; для меньших размеров требуется специальная прижимная пластина)

Параметр	Значение / Спецификация
Максимальный размер укладки (Д × Ш)	200 мм × 150 мм (включая длину токоотвода; токоотводы ориентированы по длинной стороне)
Максимальная толщина укладки	До 12 мм (для более толстых стеков требуются модифицированные регулировочные пластины)
Внешний диаметр рулона сепаратора	Максимум 220 мм
Режим укладки	Полуавтоматический Z-образный (пневматический привод с ручной укладкой электродов)
Управление натяжением	Система непрерывного механического регулирования постоянного натяжения
Управление работой	Эргономичный ножной переключатель с вспомогательными кнопками на панели
Дисплей и таймер	Цифровой счетчик с таймером цикла и сбросом в ноль одним касанием
Функция памяти	Автоматическое сохранение состояния и параметров после выключения питания / простоя
Требуемая подача сжатого воздуха	0,4 МПа – 0,6 МПа (чистый, сухой сжатый воздух)
Электропитание	Однофазное 220 В перем. тока ±10%, 50 Гц / 60 Гц (возможна настройка на 110 В)
Номинальная потребляемая мощность	200 Вт
Габариты оборудования (Д × Ш × В)	512 мм × 820 мм × 580 мм
Вес нетто оборудования	Приблизительно 50 кг