

Полуавтоматическая Машина Для Z-Образного Штабелирования Призматических Литий-Ионных Силовых Аккумуляторов

Артикул: FX05



введение

Улучшите производство призматических литий-ионных силовых аккумуляторов с помощью полуавтоматической машины для Z-образного штабелирования, обеспечивающей контролируемое выравнивание сепаратора, точное размещение электродов и надежную укладку с высоким выходом годных изделий для требовательных производственных линий и пилотных проектов.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Производство призматических литий-ионных силовых ячеек	Поочередно укладывает положительные и отрицательные электроды с материалом сепаратора в Z-образной конфигурации для создания прямоугольных силовых ячеек.	Контролируемая регистрация электродов и сепаратора поддерживает стабильное формирование стека.
Пилотные линии аккумуляторов для электротранспорта	Поддерживает полуавтоматическую подготовку стека во время разработки и пилотного производства призматических ячеек для программ электротранспорта.	Настраиваемое количество слоев позволяет работать со стеками в пределах допустимого диапазона толщины.
Производство ячеек для стационарных систем хранения энергии	Формирует стеки электродов/сепаратора для призматических литий-ионных ячеек, используемых в производственных процессах стационарных накопителей.	Контроль натяжения и коррекция сепаратора помогают поддерживать упорядоченный путь сепаратора.
Разработка процессов промышленных аккумуляторов	Обеспечивает определенную последовательность штабелирования для команд, оценивающих обработку электродов, выравнивание стека и управление сепаратором при разработке силовых ячеек.	Вторичное позиционирование обеспечивает повторяемый этап определения местоположения электрода перед укладкой.
Валидация процесса сборки ячеек	Позволяет технологическим группам проверять геометрию стека и эксплуатационную обработку с помощью заданных значений выравнивания для соседней, общей и связанной с сепаратором регистрации.	Измеримые спецификации выравнивания обеспечивают четкие критерии процесса.
Обработка электродов с требованиями контроля частиц	Обрабатывает электроды от коробов с материалом до вторичного позиционирования с установками удаления пыли на обоих этапах.	Локализованная вытяжка поддерживает более чистую обработку вокруг операций подачи и позиционирования.
Полуавтоматические станции сборки ячеек	Интегрирует автоматическое штабелирование с ручной намоткой хвоста, нанесением ленты и удалением готовой ячейки в определенной последовательности, поддерживаемой оператором.	Балансирует автоматизированное формирование стека с контролируемыми ручными задачами завершения.

Параметр	Спецификация
Номер изделия	FX05
Метод штабелирования	Z-образное штабелирование
Применимый процесс	Процесс штабелирования для призматических литий-ионных силовых аккумуляторов

Параметр	Спецификация
Скорость штабелирования	1,3-1,6 с/шт
Вспомогательное время	15-20 с
Точность выравнивания электрода относительно сепаратора	Отклонение центра +/-0,4 мм
Точность выравнивания торца сепаратора	+/-0,3 мм
Точность выравнивания соседних электродов	+/-0,2 мм
Точность общего выравнивания электродов	+/-0,3 мм
Количество слоев штабелирования	Настраивается в пределах диапазона адаптации толщины
Размотка сепаратора	Активная размотка с приводом от двигателя
Контроль сепаратора	Контроль натяжения и коррекция в процессе всей работы
Обработка электродов	Положительные и отрицательные электроды извлекаются из коробов с материалом возвратно-поступательными манипуляторами с присосками
Позиционирование электродов	Платформа вторичного позиционирования перед штабелированием
Сжатие на столе для штабелирования	Четыре механизма перекрестно работающих прижимных лезвий
Механизм защиты лезвий	Лезвие слегка приподнимается над электродом перед отводом, чтобы предотвратить повреждение электрода при натяжении
Контроль захвата нескольких листов и пропуска листов	Обдув коробов с материалом, щетки для разделения листов и встряхивание листов манипулятором с внешними присосками
Удаление пыли	Установлено в коробах для материалов и зоне вторичного позиционирования
Внешняя обмотка сепаратора	Машина резервирует сепаратор во время пустого штабелирования; ручная намотка хвоста и ручное нанесение ленты
Завершение сборки ячейки	Резка сепаратора, перенос ячейки со стола для штабелирования, ручное нанесение ленты и ручное извлечение ячейки
Коэффициент квалификации	99% (дефекты, вызванные только этой машиной)
Коэффициент эксплуатации	98% (сбои, вызванные только этой машиной)
Мощность	2 кВт
Габаритные размеры	Ш1550 x Д1250 x В1850 мм
Вес / нагрузка на пол	Прибл. 800 кг; >450 кг/м2
Цвет	Компьютерный серый; требуется образец цвета, если запрашивается другой цвет
Электропитание	АС220В, одна фаза; колебания напряжения +/-10%
Сжатый воздух	0,5-0,7 МПа (5-7 кгс/см2), расход 100 л/мин
Температура окружающей среды	5-35°C
Относительная влажность	5-55%
Требования к воздуху / пыли	Отсутствие солевого газа, токсичного газа или коррозионного газа; отсутствие проводящей пыли
Требования к магнитному полю и вибрации	Отсутствие магнитного поля, влияющего на оборудование; отсутствие ударов или отчетливо ощутимой вибрации