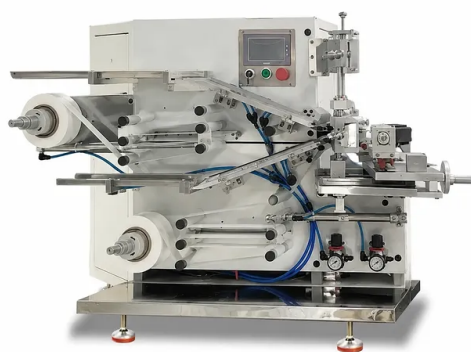


Полуавтоматическая Намоточная Машина Для Цилиндрических И Призматических Литий-Ионных Аккумуляторов

Артикул: FX02



введение

Полуавтоматическая намоточная машина для цилиндрических и призматических литий-ионных аккумуляторов обеспечивает точное выравнивание электродов, контролируемое натяжение и высокую производительность для исследований и пилотного производства ячеек. Оснащена сменными оправками, сенсорным управлением и системой непрерывной подачи сепаратора для требовательных лабораторных процессов.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Разработка цилиндрических литий-ионных ячеек	Формирует намотанные цилиндрические ячейки с использованием сменных оправок $\Phi 3.5$ - $\Phi 5$ мм. Операторы загружают листы электродов, а система выполняет этапы намотки и извлечения оправки.	Поддерживает разработку процессов для цилиндрического формата с заявленной производительностью 5-7 шт./мин при эталонной длине электрода 750 мм.
Разработка призматических литий-ионных ячеек	Конфигурирует процесс намотки для призматических ячеек с комбинированным диапазоном ширины намотки 38-60. Выбранный узел оправки адаптирует оборудование к требуемому формату ячейки.	Обеспечивает заданную конфигурацию призматической намотки с заявленной производительностью 3-5 шт./мин при эталонной длине электрода.
Обработка электродов на масляной основе	Наматывает ячейки с использованием электродов на масляной основе вместе с соответствующими материалами сепаратора. Регулируемая направляющая пластина поддерживает подачу материала в процесс намотки.	Позволяет использовать устройство для технологических маршрутов обработки электродов на масляной основе.
Обработка электродов на водной основе	Обрабатывает электроды на водной основе в рамках той же полуавтоматической последовательности. Порядок загрузки может быть выбран в соответствии с требованиями процесса.	Расширяет применимость для рабочих процессов с электродами на водной основе без изменения основной системы намотки.
Сборка ячеек с контролем целостности сепаратора	Поддерживает непрерывность сепаратора во время намотки, контролируя его натяжение относительно листов электродов.	Уменьшает ручной контакт во время намотки и поддерживает стабильное размещение сепаратора в рулоне ячейки.
Исследования однородности емкости и сопротивления	Производит намотанные ячейки с относительно стабильным натяжением электродов, сепаратора и положением материалов.	Поддерживает оценку однородности емкости и внутреннего сопротивления ячеек за счет повышения стабильности на этапе намотки.
Оценка технологических маршрутов	Позволяет осуществлять ввод листов «сначала положительный» или «сначала отрицательный» электрод, с опциями завершения намотки внешним слоем сепаратора или электрода.	Позволяет командам сравнивать конфигурации загрузки и завершения намотки в соответствии с установленными требованиями процесса.

Параметр	Спецификация FX02	Примечания
Применение оборудования	Полуавтоматическая намоточная машина для цилиндрических или призматических литий-ионных аккумуляторов	Узлы оправок заменяются для адаптации к намотке цилиндрических или призматических ячеек.

Параметр	Спецификация FX02	Примечания
Последовательность работы	Ручная загрузка электродов, автоматическое извлечение оправки, автоматическая намотка, ручное наклеивание ленты и ручная выгрузка	
Применимые электроды	Электроды на масляной основе; электроды на водной основе	
Применимые материалы сепаратора	Различные материалы сепаратора	
Ширина подающего паза или направляющей	Регулируемая, односторонняя регулировка	
Привод намоточного вала	Привод от шагового двигателя	Поддерживает постоянную скорость намотки.
Точность намотки	≤ 0.5 мм	
Настройка параметров управления	Интерфейс управления с сенсорным экраном; рабочие параметры могут быть заданы	
Метод ввода электродов	Сначала положительный, затем отрицательный, или наоборот	Выбирается в соответствии с требованиями процесса.
Метод завершения внешней обмотки	Внешняя обмотка сепаратором или внешняя обмотка листом электрода	Выбирается в соответствии с требованиями процесса.
Цилиндрическая оправка	$\Phi 3.5$ - $\Phi 5$ мм	Конфигурация для цилиндрических ячеек.
Диапазон призматической намотки	Комбинированная ширина 38-60	Конфигурация для призматических ячеек.
Темп производства цилиндрических ячеек	5-7 шт./мин	На основе длины листа электрода 750 мм. Фактическое время цикла зависит от длины электрода, квалификации оператора и качества листов электродов.
Темп производства призматических ячеек	3-5 шт./мин	На основе длины листа электрода 750 мм. Фактическое время цикла зависит от длины электрода, квалификации оператора и качества листов электродов.
Коэффициент годности	$\geq 98\%$	
Коэффициент использования	$\geq 95\%$	
Цвет оборудования	Международный стандарт теплый серый 1C	Возможен выбор цвета по спецификации заказчика.
Язык интерфейса управления	Китайский	
Уровень шума оборудования	80 дБ	Измерено на расстоянии 1 м от оборудования; исключая шум, вызванный материалами, например, звук отклеивания ленты.
Паспортная табличка оборудования	Включает название оборудования, модель, источник питания и заводской серийный номер	
Стандарт безопасности	Ссылка на GB 5226.1	Требования к механической, электрической и защитной безопасности.
Сжатый воздух	0.4 ~ 0.8 МПа, расход 50 л/мин	Необходимая инженерная коммуникация.
Температура окружающей среды	20 ~ 35°C	Требуемая рабочая среда.
Относительная влажность	5 ~ 55%	Требуемая рабочая среда.
Чистота среды	Не ниже класса 100,000	Площадка должна быть свободна от коррозионных газов, жидкостей и взрывоопасных газов.
Источник питания	AC220V, однофазный	
Колебания напряжения	Менее $\pm 10\%$	
Мощность	1.0 кВА	
Вес оборудования	Приблизительно 200 кг	Зависит от фактического веса; отношение общего веса к площади несущей поверхности ≤ 500 кг/м ² .