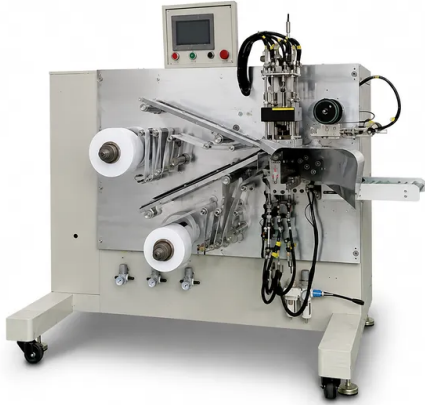


원통형 리튬 이온 셀용 슈퍼커패시터 반자동 권취기

품목 번호: CX02



소개

제어된 분리막 장력, 정밀 정렬, 자동 마감 테이프 부착 및 안정적인 셀 엔로딩 기능을 갖춘 원통형 리튬 이온 및 슈퍼커패시터 셀 생산용 반자동 권취기로, 연구 파일럿 라인 및 제조 작업에 적합합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
원통형 리튬 이온 셀 권취	수동으로 투입된 양극 및 음극 전극 시트를 분리막 재료와 함께 권취합니다.	원통형 셀 형성을 위한 정의된 분리막-음극-양극 감기 순서를 지원합니다.
배터리 연구 개발	지정된 치수 내에서 원통형 리튬 이온 셀 구조 및 재료 조합을 개발하는 실험실을 위한 제어된 권취 공정을 제공합니다.	조절 가능한 권취 속도와 편리한 사양 변경이 공정 평가 작업을 지원합니다.
파일럿 라인 셀 제조	작업자가 전극 시트를 공급하고 장비가 자동으로 셀을 권취, 테이핑 및 엔로딩하는 반자동 생산 워크플로우를 지원합니다.	수동 재료 투입과 자동 후속 공정 단계를 결합합니다.
전극 및 분리막 공정 검증	권취 호환성을 평가하기 위해 명시된 요구 사항 내에서 전극 폭, 분리막 폭, 두께 및 롤 재료를 처리합니다.	능동형 분리막 장력 조절이 권취 중 제어된 재료 공급을 유지하도록 돕습니다.
원통형 셀 조립 준비	이후 배터리 셀 조립 작업 전에 권취된 셀 어셈블리를 생산합니다.	자동 가로 마감 테이프 부착 및 자동 엔로딩이 권취 단계의 인계를 간소화합니다.
첨단 재료 배터리 프로토타이핑	지정된 재료 치수를 준수하는 양극, 음극, 분리막 및 마감 테이프를 사용하는 작업을 지원합니다.	정의된 정렬 기준이 프로토타입 평가를 위한 측정 가능한 권취 목표를 제공합니다.

매개변수	사양
제품 품목 번호	CX02
주요 기능	원통형 리튬 이온 배터리 셀의 정밀 권취
작동 순서	양극 및 음극 전극 시트 수동 투입; 분리막 교차 적층; 권취; 자동 마감 테이프 부착; 자동 셀 엔로딩
권취 구조	단일 니들 관통 권취 구조
권취 어셈블리	2세트; 단일 헤드 관통 권취 구성
스테이션 이송 어셈블리	1세트; 권취 스테이션과 테이프 부착 스테이션 간 이송
분리막 폴립 어셈블리	2세트; 공압 조절 제어를 통한 능동형 분리막 롤 폴립
분리막 장력 제어	근접 스위치 제어 기술; 권취 중 자동 부드러운 장력 조절
전극 가이드 어셈블리	2세트; 단면 조절
테이핑 및 엔로딩 어셈블리	1세트

매개변수	사양
마감 테이프 부착 방향	가로 방향 부착; 전극 탭과 수직인 마감 테이프
마감 테이프 성능	평평한 테이프 부착; 정밀하게 제어 가능한 테이프 위치; 셀을 팽팽하게 당기지 않음; 안정적이고 신뢰할 수 있는 부착
권취 속도	조절 가능한 권취 니들 속도
전극 먼지 제어	전극 시트 먼지 제거 장치 포함
분리막 마감	분리막 외부 감기 마감
공정 감기 관계	분리막이 음극을 완전히 감싸고, 음극이 양극을 감쌈
분리막 사전 권취	톱니 칼날 공정; 사전 권취 분리막 길이 절약
분리막 폭	33-150 mm
전극 시트 폭	33-150 mm
권취 니들 사양	φ 6-φ 10 mm; 고객 요구 사항에 따라 맞춤화
제공된 권취 니들	1세트, 고객 요구 사항에 따름
적용 가능한 셀 외경	φ 35-62 φ mm
양극 길이	200-6000 mm
양극 폭	33-150 mm
양극 두께	0.1-0.2 mm
음극 길이	200-600 mm
음극 폭	33-150 mm
음극 두께	0.1-0.2 mm
분리막 재료 형태	롤
분리막 폭	20-180 mm
분리막 두께	0.016-0.045 mm
분리막 롤 내경	76.2 mm
분리막 롤 외경	250 mm
마감 테이프 재료 형태	롤
마감 테이프 폭	10-50 mm
마감 테이프 두께	0.01-0.035 mm
마감 테이프 롤 내경	76.2 mm
마감 테이프 롤 외경	150 mm
권취 정확도를 위한 전극 폭 조건	폭 오차 ±0.2 mm 미만
권취 정확도를 위한 전극 곡률 조건	"S" 굽힘 오차 ±1 mm/500 mm 미만
권취 정확도를 위한 분리막 롤 조건	롤 테이퍼 오차 ±0.2 mm 미만
분리막 정렬 오차	명시된 재료 조건 충족 시 ±0.5 mm 미만
전극 정렬 오차	명시된 재료 조건 충족 시 ±0.5 mm 미만
완성된 단면 정렬	±0.5 mm; 음극이 양극을 감싸고 분리막이 음극을 감쌈
권취 후 셀 상태	손상, 코어 추출 또는 전극 시트 정렬 불량 없음
합격률	≥98% (비장비 요인 제외)
입력 전원	AC220V, 1.5KVA, 50HZ

매개변수	사양
압축 공기 공급	0.4-0.6MPa
장비 중량	약 500 kg
장비 치수	1750mm*1350mm*1570mm (길이*폭*높이)
치수 범위 참고	전극 시트 재료 트로프의 연장 길이는 포함하지 않음; 단위: mm
명시된 치수 공차	W < 0.5 mm; D < 0.3 mm; L < 1000 mm