

각형 리튬 배터리 셀 핫 프레스 테스트 장비 Type 200

품목 번호: CD-9



소개

각형 리튬 배터리 셀 성형 및 품질 보증을 위해 설계된 이 가열 프레스 테스트 시스템은 균일한 두께 교정, 통합 단락 감지, 정밀한 열 제어 및 배터리 R&D 연구소와 생산 파일럿 라인을 위한 모듈형 분리형 벤치탑 설계를 제공합니다.

[자세히 알아보기](#)

적용 분야	설명	주요 이점
각형 셀 두께 성형	케이스 삽입 전, 새로 권취하거나 적층된 Type 200 각형 리튬 이온 코어에 균일한 가열 압력을 적용합니다.	층간 간극을 제거하고 코어 두께를 평탄화하며, 분리막 손상 없이 금속 셀 케이스에 원활하게 삽입되도록 합니다.
인라인 분리막 무결성 검사	활성 기계적 압력 및 고온 상태에서 고전압 미세 단락 테스트를 수행합니다.	실제 압축 작동 상태에서 미세 구멍, 전극 버(burr) 및 분리막의 얇은 부분을 식별합니다.
배터리 소재 및 바인더 경화	제어된 압축 하중 하에서 건식 또는 반고체 전극 매트릭스 내의 열 바인더(예: PVDF)를 활성화합니다.	전극 활물질 층, 도전재 및 집전체 포일 간의 계면 결합을 강화합니다.
전고체 배터리 셀 프로토타이핑	높은 열 및 공압 조건에서 복합 전극에 대해 고체 전해질 층을 압축합니다.	고체-고체 계면 접촉 저항을 최소화하고 전고체 셀 스택 전반의 이온 전달을 극대화합니다.
R&D 파일럿 라인 품질 보증	실험용 파우치 및 각형 셀 변형 제품군 전반에 걸쳐 케이스 삽입 전 물리적 매개변수를 표준화합니다.	셀 치수 안정성, 열 거동 및 전기적 절연에 대한 신뢰할 수 있고 정량화 가능한 기준 데이터를 제공합니다.
셀 고장 분석 및 분해 검증	핫 프레스 열 및 기계적 프로파일을 복제하여 분리막 복원력 및 기계적 임계 한계를 평가합니다.	정밀한 열 및 압력 프로파일 하에서 내부 단락 트리거에 대한 포렌식 평가를 가능하게 합니다.

사양 매개변수	값 / 세부 정보 (CD-9)
제품 식별자	CD-9
대상 셀 폼 팩터	Type 200 각형 리튬 배터리 셀
작동 메커니즘	수동 로딩/엔로딩, 공압 자동 압착, 통합 전기 테스트
전원 공급 구성	AC 220V $\pm$ 10%, 50 Hz, 단상
총 소비 전력	$\leq$ 4.0 kW
압축 공기 공급 요구 사항	0.4 MPa ~ 0.65 MPa (깨끗하고 건조한 산업용 압축 공기)
공압 입구 피팅 외경	$\varnothing$ 10 mm 퀵 플러그 인터페이스
시스템 아키텍처	데스크탑 분리형 캐비닛 구성 (가열/테스트 유닛 + 전기 제어 박스)
시스템 상호 연결 방식	다편 산업용 항공 플러그 및 공압 퀵 커넥트 커플링
공정 흐름 타이밍	구성 가능한 안정화 체류 시간, 프로그래밍 가능한 단락 테스트 지연, 자동 감압

사양 매개변수	값 / 세부 정보 (CD-9)
외부 마감 / 색상	International Warm Gray 1C 보호 에나멜
작동 주변 온도	5°C ~ 35°C
작동 상대 습도	상대 습도(RH) < 45% (비응축)
장비 총 중량	≤ 80 kg