

분리형 파우치 셀 상단 및 측면 열융착기

품목 번호: CC05



소개

불활성 글로브 박스 통합을 위해 설계된 이 분리형 파우치 셀 상단 및 측면 열융착기는 정밀한 열 접합, 독립적인 이중 구리 다이 온도 제어, 그리고 조절 가능한 공압을 제공하여 고성능 리튬 배터리 패키징 연구를 지원합니다.

자세히 알아보기

분야	설명	주요 이점
리튬 이온 파우치 셀 프로토타이핑	실험실 규모의 셀 조립 라인에서 다층 알루미늄 라미네이트 필름 케이싱의 기밀 상단 및 측면 밀봉.	균일한 접합 두께로 누설 없는 밀봉을 제공하여 전해질 누출 및 수분 침투 방지.
불활성 분위기 글로브 박스 패키징	수분 및 산소가 제어되는 아르곤 또는 질소 환경 내에서 사전 주입된 파우치 셀의 최종 밀봉.	분리형 모듈 구조로 가스 방출이나 글로브 박스 내부 과열 없이 표준 전실 통과 가능.
전고체 배터리 조립	전고체 및 젤 폴리머 전해질 프로토타이핑을 위한 고급 고차단성 파우치 케이싱의 열 접합.	독립적인 온도 제어로 열 분해 없이 특수 차단 필름을 접합하기 위한 미세한 열 입력 조절 가능.
나트륨 이온 및 리튬 황 연구	새로운 파우치 재료에 대해 정밀한 체류 시간과 사용자 정의 밀봉 압력이 필요한 실험적 셀 패키징.	신속한 매개변수 조절을 통해 대체 차단 라미네이트 및 밀봉 프로필을 빠르게 선별 가능.
배터리 재료 품질 관리	파괴 및 비파괴 밀봉 무결성 테스트, 용접 파열 평가 및 라미네이트 접합 품질 검증.	반복 가능한 기준 밀봉 매개변수를 보장하여 라미네이트 접합 강도 및 파손 임계값을 정확하게 벤치마킹.
파일럿 규모 생산	상단 밀봉과 측면 밀봉 단계 간의 빠른 전환이 필요한 소량 다품종 배터리 셀 제조.	상단 및 측면 밀봉 단계 간 튜링 교체 제로화로 유연한 생산 설정에서 사이클 타임 대폭 단축.

매개변수	사양 (CC05)
제품 품번	CC05
장비 구조	분리형 구성 (독립 밀봉 장치 및 외부 제어 스테이션)
밀봉 모드	상단 밀봉 및 측면 밀봉 (범용 다이, 툴 프리 작동)
밀봉 다이 재질	고열전도성 고체 구리
상부 다이 표준 온도	180 °C (디지털 컨트롤러를 통해 조절 가능)
하부 다이 표준 온도	180 °C (디지털 컨트롤러를 통해 조절 가능)
온도 제어 방식	PV/SV 디스플레이가 포함된 이중 독립 디지털 PID 컨트롤러
밀봉 체류 시간	표준 2 - 3초 (0 - 99초 조절 가능)
작동 메커니즘	이중 정밀 선형 가이드 부싱이 포함된 공압 실린더
압축 공기 요구 사항	$\geq 5.0 \text{ kg/cm}^2 (\geq 0.5 \text{ MPa})$

매개변수	사양 (CC05)
호환 패키징 재료	알루미늄 라미네이트 필름 / 폴리머 파우치 케이싱
전원 공급 장치	AC 220 V $\pm$ 10% / 50 Hz
정격 소비 전력	0.5 kW
장비 중량	35 kg