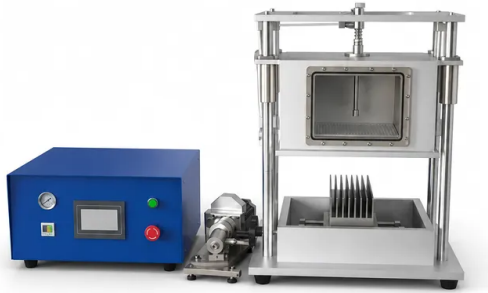


배터리 및 슈퍼커패시터 제조용 진공 전해액 주입, 정치(Standing) 및 열압착 사전 밀봉 일체형 장비

품목 번호: JZ07



소개

정밀 용적식 정량 주입, 균일한 전해액 흡수, 조절 가능한 정치 진공 및 고정밀 열 밀봉 기능을 갖춘 이 일체형 진공 전해액 주입·정치·열압착 사전 밀봉 시스템으로 배터리 조립 공정을 최적화하십시오. 글로브박스 통합 및 까다로운 실험실 파일럿 라인을 위해 설계되었습니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 파우치 셀 프로토타이핑	소비자 및 EV 에너지 저장 연구를 위한 다층 파우치 셀의 자동 전해액 정량 주입 및 진공 열 사전 밀봉.	공기 유입 제거, 빠른 분리막 습윤 보장, 15 μ m 미만의 두께 편차를 가진 견고한 기밀 밀봉 생성.
전고체 및 반고체 셀 조립	고점도 겔 폴리머 또는 액체 침투형 고체 전해질을 밀집된 전고체 전극 구조 내부로 주입 및 침투하는 특수 진공 공정.	심층 진공 사이클링을 통해 미세 다공성 고체 매트릭스로의 완전한 침투를 강제하여 계면 저항 감소.
슈퍼커패시터 및 EDLC 제조	권취형 및 적층형 전기 이중층 커패시터 엔벨로프 내 고전도성 유기 또는 이온 전해액의 정밀 주입.	높은 분사 속도(최대 6ml/s)와 빠른 진공 정치로 전해액 용매 증발 최소화 및 수명 향상.
나트륨 이온 배터리 개발	엄격한 수분 및 가스 제거 처리 환경이 필요한 대체 에스테르 또는 에테르 기반 나트륨 전해액을 사용하는 셀 제조.	글로브박스용 소형 설치 면적과 316 스테인리스 스틸 유체 경로로 외부 오염 및 부식 방지.
전해액 첨가제 및 습윤 연구	제어된 침지 시간 하에서 새로운 습윤제, 불소화 공용매 및 기능성 첨가제에 대한 비교 실험실 평가.	최대 9999분까지 프로그래밍 가능한 정치 타이머로 새로운 분리막에서의 전해액 흡수 동역학 모델링 가능.
파일럿 규모 셀 패키징 라인	1차 화성, 에이징 및 2차 가스 제거 마감 전 가스 백 포켓이 있는 파우치 셀의 사전 밀봉.	재구성 가능한 밀봉 폭과 0-5kg/cm ² 의 조절 가능한 압력으로 다양한 파우치 호일 라미네이트 전반에 걸쳐 균일한 엷지 품질 보장.

기술 매개변수	사양 값 (모델: JZ07)
모델 품번	JZ07
통합 핵심 기능	진공 전해액 주입, 진공 정치/침지, 열 사전 밀봉
적용 가능한 셀 치수	길이: 20-200mm (탭 포함) 폭: 20-200mm (가스 백 영역 포함) 두께: 0-15mm
분사 용량 범위	0.2ml ~ 연속/무제한 (주입 펌프를 통해 조절)
셀 액체 주입량	0.2g ~ 연속/무제한 (주입 펌프를 통해 조절)
전해액 주입 정확도	$\pm 1\%$
분사 유체 속도	6ml/s (조절 가능)
유체 입구/출구 튜브	$\Phi 6$ mm 화학 내성 유연 튜브

기술 매개변수	사양 값 (모델: JZ07)
진공 챔버 구조	용접된 알루미늄 합금 구조, 내식성 및 고안정성
습윤 및 핵심 부품 재질	AISI 304 및 AISI 316 스테인리스 스틸
진공 정지 매개변수	독립적인 저/고진공 조절; 최대 9999분까지 프로그래밍 가능한 체류 시간
열 밀봉 온도 범위	상온 ~ 250°C (연속 조절 가능)
온도 제어 정확도	±2°C
열 밀봉 압력 범위	0 ~ 5kg/cm ² (정밀 압력 조절기를 통해 조절 가능)
열 밀봉 체류 시간	0 ~ 99초 (디지털 조절 가능)
밀봉 엣지 폭	5 ± 0.4mm (요청 시 맞춤 설정 가능)
최대 밀봉 길이	200mm
밀봉 두께 평행도	임의의 두 지점 간 두께 편차 < 15μm
밀봉 헤드 재질	고열전도성 구리 합금
다이/뚜껑 이동 메커니즘	이중 리니어 가이드 부상 및 회전 가이드 슬라이드가 있는 공압 실린더 구동
관찰 메커니즘	통합 투명 광학 검사창
가열 요소 정격	300W 가열 카트리지; 약 0.6kW 활성 가열 전력 소비
총 전원 공급 및 부하	단상 AC 220V / 50Hz, 총 정격 부하 1.0kW
전체 장비 치수	L 510mm × W 400mm × H 650mm
장비 순중량	90kg
작동 환경	글로벌박스(아르곤/질소 분위기) 또는 드라이룸 호환