

파우치 셀 진공 전해액 주입 및 함침 스탠딩 장비

품목 번호: JZ06



소개

이 통합형 진공 전해액 주입 및 스탠딩 장비로 배터리 셀 제조 공정을 최적화하십시오. 파우치 및 원통형 셀을 위해 설계되었으며, 자동화된 진공 사이클, $\pm 1\%$ 이내의 정밀한 주입 정확도, 강력한 PLC 터치스크린 제어, 그리고 고급 연구를 위한 뛰어난 글로브 박스 호환성을 갖추고 있습니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
파우치 셀 파일럿 제조	최대 200 × 200 mm 크기의 표준 및 맞춤형 파우치 셀을 위한 자동 진공 충전 및 확산.	박리나 건조 영역 없이 다층 전극 스택 전체에 균일한 젖음 보장.
원통형 셀 프로토타이핑	제어된 진공 조건 하에서 실험용 원통형 배터리 규격에 대한 정밀 전해액 주입.	높은 부피 반복성($\pm 1\%$)으로 소량 테스트에서 일관된 셀 밸런싱 보장.
전고체 및 반고체 침투	고밀도, 저공극 복합 분리막 구조로의 액체 또는 젤 폴리머 전해액 주입.	딥 진공 사전 배기로 유체를 복잡한 미세 기공 깊숙이 침투시켜 낮은 내부 저항 구현.
나트륨 이온 배터리 연구	부식성이 강하거나 새로운 에스테르 및 에테르 기반 용매 제형을 사용한 전해액 주입.	SUS316 및 용접 알루미늄 부품으로 화학적 부식 및 유체 오염 방지.
슈퍼커패시터 전해액 함침	고비표면적 활성탄 또는 그래핀 전극의 진공 탈기 및 고속 충전.	최대 9999분의 다단계 함침 사이클로 나노 스케일 기공 네트워크의 완전한 포화 보장.
실리콘 음극 배터리 개발	고용량 실리콘 주도 실험 셀을 위한 정밀 마이크로 용량 주입(0.2 ml부터).	과도한 전해액 분해를 방지하면서 SEI 형성에 필요한 정확한 화학량론 제공.

사양 항목	값 / 기술 지표
모델 품번	JZ06
주요 기능 모드	통합 진공 전해액 주입 및 진공 함침/스탠딩
지원 셀 규격	길이: 20~200 mm (탭 포함) × 폭: 20~200 mm (가스백 포함) × 두께: 0~15 mm
주입 용량 범위	0.2 ml ~ 무제한 (0.2 g ~ 무제한, 계량 펌프를 통해 조절 가능)
주입 부피 정확도	$\pm 1\%$
주입/공급 속도	6 ml/s (연속 조절 가능)
유체 연결 포트	Φ6 mm 화학 내성 튜브
챔버 구조	화학적 부동태 처리된 내부를 가진 구조용 용접 알루미늄
유체 접촉 재질	고급 AISI 304 및 AISI 316 스테인리스 스틸
함침 및 진공 타이머 범위	0 ~ 9999분 (사이클 단계별 완전 프로그래밍 가능)
진공 및 압력 설정	고진공 및 저진공 수준 독립적 조절 가능
챔버 커버 작동	회전 정밀 슬라이드로 가이드되는 공압 실린더 드라이브
사용자 인터페이스 및 제어	다중 매개변수 대화형 터치스크린이 포함된 산업용 PLC

사양 항목	값 / 기술 지표
작동 환경	불활성 가스 글로브 박스(아르곤/질소) 또는 드라이 룸과 호환
전체 장비 크기	L 510 mm × W 400 mm × H 650 mm
전기 사양	AC 220 V / 50 Hz, 단상, 총 전력 1.0 kW
장비 총 중량	90 kg