

파우치 셀 및 슈퍼커패시터 조립용 진공 전해액 주입, 정치 및 사전 밀봉 일체형 장비

품목 번호: JZ13



소개

엄격한 드라이룸 조건에서 정밀한 파우치 셀 및 슈퍼커패시터 조립을 위해 설계된 진공 전해액 주입, 정치 및 사전 밀봉 일체형 장비를 만나보세요. 정확한 용량 제어, 확산 및 균일한 열 밀봉을 제공합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 파우치 셀 R&D	프로토타입 리튬 이온 전고체 파우치 셀의 정밀 진공 주입 및 예지 사전 밀봉.	계면 공극 형성을 제거하고 다층 전극 스택 전체에 균일한 전해액 습윤을 보장.
슈퍼커패시터 제조	전기 이중층 커패시터(EDLC)를 위한 전해액 주입, 진공 합침 및 기밀 사전 밀봉.	미세 다공성 분리막 필름을 손상시키지 않고 고표면적 활성탄 전극을 신속하게 포화.
파일럿 규모 배터리 조립	가전, 의료 및 항공우주 장치용 특수 파우치 셀의 중소 규모 제조.	3가지 핵심 조립 공정을 단일 스테이션으로 통합하여 노동 비용 및 생산 사이클 시간 단축.
신규 전해액 배합 테스트	첨단 고전압 액체, 젤, 이온성 액체 및 기능성 첨가제 전해액의 정량 분사.	내화학성 접액부로 ±1%의 부피 반복성을 제공하여 오염 및 유체 열화 방지.
나트륨 이온 및 대체 화학	차세대 나트륨 이온, 아연 이온 및 리튬 황 파우치 프로토타입의 제어된 진공 습윤 및 사전 캡슐화.	불활성 가스 글로브박스 챔버 내에서 작동 시 주변 습기 및 산소 노출 차단.
주입 후 진공 탈기 연구	고밀도, 두꺼운 캘린더링 배터리 전극을 위한 확장된 진공 정치 및 순환 확산 최적화.	통합 관찰창을 통해 직접적인 시각적 확인을 제공하면서 전해액 확산 경로 가속화.

사양 파라미터	값 / 범위 (JZ13)
기본 모델 번호	JZ13
핵심 기능 통합	진공 주입, 진공 정치(확산), 열 사전 밀봉
적용 셀 크기	길이: 20-190 mm; 폭: 20-190 mm; 두께: 0-15 mm
부피 주입 범위	0.2 ml - 3 L (계량 펌프를 통해 구성 가능)
질량 주입 용량	0.2 g - 3 kg (계량 펌프를 통해 구성 가능)
전해액 주입 정밀도	±1%
분사 속도	최대 6 ml/s (연속 조절 가능)
유체 입/출력 포트	Φ6 mm 내화학성 튜브 인터페이스
밀봉 헤드 작동 온도	상온 ~ 250°C (디지털 조절 가능)
온도 제어 정밀도	±2°C
열 밀봉 압력 범위	0 - 5 kg/cm ² (레귤레이터를 통해 연속 조절 가능)
열 밀봉 유지 시간	0 - 99초 (디지털 조절 가능)

사양 파라미터	값 / 범위 (JZ13)
표준 밀봉 예지 폭	5 ± 0.4 mm (요청 시 맞춤 설정 가능)
최대 밀봉 길이	190 mm
밀봉 블레이드 전체 길이	200 mm
밀봉 두께 평행도	임의의 두 지점 간 밀봉 두께 편차 < 15 µm
구조 재료 (접액부/핵심부)	SUS304 및 SUS316 스테인리스 스틸
진공 챔버 구조	용접된 고강도 알루미늄 합금, 내식성 처리
밀봉 조 재질	고열전도성 구리 합금
구동 메커니즘	듀얼 정밀 리니어 가이드 부싱이 포함된 공압 실린더
제어 아키텍처	컬러 터치스크린 HMI가 포함된 마이크로프로세서 PLC
가열 소자 정격	300 W 가열 카트리지 (피크 가열 전력 약 0.6 kW)
총 전원 요구 사항	AC 220V, 50 Hz, 단상, 최대 1.0 kW
전체 장비 크기	L600 mm × W620 mm × H800 mm
총 시스템 중량	95 kg