

18 및 26 시리즈 셀용 실험실 원통형 배터리 디캡핑(Decapping) 머신

품목 번호: CC14

소개



정밀한 분해를 위해 설계된 이 실험실용 원통형 배터리 디캡핑 머신은 내부 전극 손상 없이 18 및 26 시리즈 셀을 안전하게 개봉합니다. 텅스텐 강철 절단 날, 0.05mm 마이크로미터 깊이 제어, 고효율 듀얼 모터 구동 장치를 갖추고 있습니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
배터리 고장 분석	노후화되거나 고장 난 상용 셀을 디캡핑하여 전극 박리, 집전체 부식 및 분리막 상태를 검사합니다.	기계적 외상이나 열적 변형 없이 온전한 내부 전극 코어를 추출합니다.
사후 전기화학 연구	불활성 아르곤 글로브 박스 내에서 사이클이 완료된 테스트 셀을 개봉하여 XRD, SEM 및 TEM 분석을 위한 활성 양극 및 음극 재료를 채취합니다.	단락 위험을 최소화하고 샘플 표면의 대기 또는 입자 오염을 방지합니다.
배터리 재활용 공정 개발	폐원통형 셀을 분해하여 기계적 전처리, 펄 제거 효율 및 재료 회수율을 검증합니다.	일관되고 버(burr) 없는 케이싱 분리를 제공하여 야금 및 습식 야금 재활용 워크플로우를 가속화합니다.
품질 보증 및 셀 검사	파일럿 생산 과정에서 상용 압착 치수, 가스켓 상태 및 내부 PTC/CID 안전 밸트 메커니즘을 검증합니다.	외부 금속 케이싱을 찢거나 왜곡하지 않고 깨끗한 단면 절단 프로파일을 제공합니다.
첨단 재료 제형 테스트	사이클링 벤치마크 후 새로운 바인더, 하이 니켈 양극 또는 실리콘 복합 음극으로 구성된 프로토타입 셀을 분해합니다.	정확한 테스트 후 평가를 위해 취약한 전극 코팅을 원래의 전기화학적 상태로 보존합니다.
전고체 및 나트륨 이온 프로토타이핑	차세대 원통형 나트륨 이온 및 반고체 셀을 분해하여 인터페이스 안정성과 전해질 열화를 평가합니다.	고정밀 마이크로미터 절단 깊이 보정을 통해 다양한 셀 벽 두께에 대응합니다.

매개변수	사양 세부 정보 (CC14)
장비 식별자	CC14
호환 셀 규격	18 시리즈(예: 18650) 및 26 시리즈(예: 26650) 원통형 셀
표준 톨링 고정 장치	18650 정밀 디캡핑 다이
옵션 톨링 고정 장치	26650 정밀 디캡핑 다이
커터 날 회전 속도	1000 rpm
셀 고정 장치 회전 속도	320 rpm
커터 날 재질	프리미엄 텅스텐 강철 (텅스텐 카바이드 합금)
마이크로미터 이송 해상도	눈금당 0.05 mm
전원 공급 장치 호환성	AC 220V, 50/60 Hz
정격 모터 출력	150 W
장비 크기 (W x D x H)	550 mm x 250 mm x 220 mm

매개변수	사양 세부 정보 (CC14)
장비 순중량	20 kg