

파우치형 리튬 이온 배터리용 수평식 핫 프레스 포메이션 장비

품목 번호: RB36



소개

파우치형 리튬 이온 배터리용 수평식 핫 프레스 포메이션 장비는 32포인트 클램핑, 6A 충방전 기능, 정밀 가열 및 공압 압력을 결합하여 효율적이고 평탄하며 안정적인 셀 활성화를 제공합니다. 이를 통해 제조사의 취급 과정을 줄이고 제조 주기를 단축할 수 있습니다.

자세히 알아보기

적용 분야	설명	주요 이점
폴리머 리튬 배터리 생산	초기 셀 형성 후 폴리머 리튬 배터리의 핫 프레스 포메이션 단계를 수행합니다.	가열, 압축 및 셀 활성화를 하나의 전용 공정으로 결합합니다.
단일 탭 파우치 셀 포메이션	단일 전극 탭 출구와 지정된 탭 형상을 가진 파우치 리튬 이온 셀을 처리합니다.	18~25mm의 탭 길이, 최대 25mm의 탭 너비, 최소 10mm의 탭 간격을 수용합니다.
파우치 셀 활성화	전극 단자에 적절한 저전류를 인가하여 초기 형성된 배터리 내부의 활성 물질을 활성화합니다.	포메이션 작업 중 최대 6A의 충방전 전류를 지원합니다.
분리막-전극 접합	열과 압력을 사용하여 분리막에 코팅된 바인더의 용융을 촉진하고 양극 및 음극 재료와 밀착시킵니다.	전극 시트와 분리막 재료 간의 직접적이고 긴밀한 접촉을 형성합니다.
조립 후 셀 성형	가열된 플레이트 사이에 셀을 고정하여 전반적인 외관을 견고하게 하고 셀 두께를 줄입니다.	물리적 강도가 증가된 더 컴팩트한 파우치 셀을 생산합니다.
디가싱 및 실링 워크플로우 지원	파우치 셀 디가싱 및 실링을 포함하는 공정 순서 이전 또는 병행하여 핫 프레스 포메이션을 지원합니다.	디가싱 및 실링 후 배터리를 더 평평하게 만드는 데 도움을 줍니다.
배터리 라인 주기 단축	기존 포메이션 공정에서 사용되는 별도의 베이킹 및 성형 단계를 대체합니다.	포메이션 시간을 단축하고 배터리 생산 주기를 줄이며 수작업 요구 사항을 낮춥니다.

매개변수	사양
제품 품번	RB36
장비 설계 옵션	제품군 내 수평 및 수직 설계 이용 가능.
제공 구성	수평 설계.
용도	단일 탭 파우치 리튬 이온 배터리용 포메이션 공정.
포메이션 방식	가열된 알루미늄 플레이트가 셀을 클램핑; 셀 형성을 위해 빠른 열 전도 사용.
셀 로딩 및 클램핑	압력판 사이에 셀을 배치; 공압 실린더가 클램핑 제공.
작동 포인트	장치당 32포인트.
고정구 구성	1개 고정구 그룹.
최대 충방전 전류	6A
장비 치수	약 1650 x 700 x 1800 mm (길이 x 너비 x 높이).

매개변수	사양
장비 중량	약 500 kg.
장비 색상	컴퓨터 화이트 또는 고객 지정 색상.
압축 공기 요구 사항	공기는 건조, 여과 및 압력이 안정되어야 함. 출구 압력 5.0~7.0 kgf/cm ² (0.5~0.7 MPa) 이상.
작동 공기압	5.0~7.0 kgf/cm ² (0.5~0.7 MPa).
전원 공급	AC220V/380V/50Hz/60Hz.
정격 출력	약 5 kW (전원 캐비닛 제외, 실제 장치에 따라 다름).
온도 범위	실온 ~ 90°C.
온도 정확도	±3°C.
초기 가열 시간	30분 이내 (목표 온도 80°C).
가열 방식	실리콘 가열판.
압력 범위	300~1800 kg.
압력 정확도	±20 kg.

적용 가능한 파우치 셀 치수	요구 사항
길이, L1	80~150 mm
너비, W1	80~100 mm
두께, T	4~12 mm
탭 길이, S	18~25 mm
최소 탭 간격, W2	10 mm 이상
탭 너비, W4	25 mm 이하