

각형 리튬 이온 배터리 셀용 자동 Z-폴드 스테킹 머신

품목 번호: DP05



소개

능동형 텐션 폴립, 다중 시트 감지 및 자동 테이핑 기능을 갖춘 고정밀 자동 Z-폴드 스테킹 머신을 만나보세요. 파일럿 및 생산 라인 전반에서 셀 조립 일관성, 처리량 및 제조 수율을 최적화합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
각형 EV 배터리 제조	자동차 등급 각형 리튬 이온 파워 셀을 위한 고용량 양극 및 음극 시트의 자동 고속 Z-폴딩.	부피 에너지 밀도를 극대화하고 대량 생산 전반에 걸쳐 엄격한 기하학적 정렬 공차를 보장합니다.
에너지 저장 시스템(ESS) 셀 조립	그리드 규모, 상업용 및 산업용 에너지 저장 모듈용으로 설계된 대형 각형 배터리 셀의 연속 적층.	층간 반복성과 일관된 인터페이스 접촉을 제공하여 셀 수명을 연장하고 열 안정성을 향상시킵니다.
고속 산업용 셀 제조	중장비, 해양 추진 및 항공우주 백업 전원 시스템용 특수 각형 셀 생산.	스택 전체에서 균일한 계면 압력을 유지하면서 무거운 게이지 집전체 탭이 구부러지는 것을 방지합니다.
배터리 R&D 및 파일럿 라인 프로토타이핑	새로운 양극/음극 배합, 고체 분리막 및 고급 전해질 구성을 위한 빠른 전환 셀 프로토타이핑.	기계적 틀링 교체 없이 완전히 프로그래밍 가능한 층 수와 유연한 매개변수 튜닝을 제공합니다.
소비자 가전 셀 생산	고급 전동 공구, 로봇 공학 및 산업용 전자 제품을 위한 중용량 각형 셀의 정밀 Z-폴드 제조.	활성 재료 오염 및 모서리 파손을 방지하여 첫 번째 패스 생산 수율을 99%까지 극대화합니다.

매개변수 범주	사양 세부 정보 (품목 번호: DP05)
스테킹 속도	단일 스테이션: 1.0 - 1.2 s/pcs
보조 처리 시간	완성된 셀 코어당 10 - 15 s
전극 분리막 정렬	중심 편차: ± 0.3 mm
분리막 단면 정렬	± 0.3 mm
인접 전극 정렬	± 0.2 mm
전체 전극 정렬	± 0.3 mm
스테킹 층 구성	허용 가능한 두께 범위 내에서 완전히 프로그래밍 가능
외부 분리막 래핑	단일 층 외부 랩, 테일 롤 없음
첫 번째 패스 제품 수율	$\geq 99\%$ (장비 유발 결함만 해당)
장비 가동률 (가동 시간)	$\geq 98\%$ (장비 유발 가동 중단만 해당)
공급 전력 요구 사항	단상 AC 220V $\pm 10\%$, 50 Hz, 4 kW (영국 표준 플러그 구성)
압축 공기 공급	0.5 - 0.7 MPa ($5 - 7$ kgf/cm ²), 유량: 200 L/min

매개변수 범주	사양 세부 정보 (품목 번호: DP05)
작동 환경 온도	5 ~ 35 °C
작동 상대 습도	5 ~ 55% RH
주변 공기질 표준	전도성 먼지, 부식성 화학 물질, 독성 증기 및 염분이 포함된 공기 없음
진동 및 자기 간섭	외부 자기장, 기계적 충격 또는 감지 가능한 바닥 진동 없음
바닥 하중 용량	> 650 kg/m ²
장비 물리적 치수	약 W 2350 mm × L 1800 mm × H 2200 mm (최종 엔지니어링 도면 기준)
총 장비 중량	약 2500 kg
새시 마감 및 외관	산업용 컴퓨터 그레이