

리튬 배터리 전극 시트 연속 슬리팅 머신, 슬리팅 폭 200~560Mm

품목 번호: FQ03



소개

연속 리튬 배터리 전극 시트 슬리팅 머신은 200~560mm 폭의 코팅된 전극 롤을 가공하며, 페루프 장력 제어, 정밀 웹 가이드, 먼지 제거 및 듀얼 차동 샤프트 권취 기능을 제공합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬인산철 전극 생산	리튬인산철 셀 제조에 사용되는 캘린더링된 양극 및 음극 전극 롤을 슬리팅합니다.	제어된 웹 핸들링으로 넓은 원단 롤에서 다수의 전극 스트립을 안정적으로 준비할 수 있습니다.
니켈코발트망간 전극 가공	니켈코발트망간산화물 재료 시스템을 위한 캘린더링된 전극 시트를 지정된 스트립 형식으로 변환합니다.	정밀 회전 전단으로 슬릿 폭과 금속 버 성능을 일정하게 유지합니다.
리튬코발트산화물 및 리튬망간산화물 셀 라인	리튬코발트산화물 및 리튬망간산화물 배터리 제조용 코팅 및 롤 전극 재료를 가공합니다.	상하 듀얼 권취 방식으로 슬릿 스트립을 질서 정연한 완제품 롤로 분리합니다.
리튬티탄산염 전극 변환	지원되는 포일, 전극 두께 및 롤 직경 제한 내에서 캘린더링된 리튬티탄산염 전극 재료를 처리합니다.	페루프 장력 및 자동 웹 가이드로 민감한 코팅 웹의 안정적인 이동을 촉진합니다.
흑연 및 탄소 음극 준비	코팅 및 캘린더링 후 흑연 또는 탄소 기반 음극 시트를 슬리팅합니다.	통합 브러싱 및 추출 장치가 슬리팅 단계에서 발생하는 미세 분말을 제거합니다.
파일럿 라인 전극 형식 개발	공정 개발 및 평가를 위해 56/58mm 9분할 구성을 포함한 반복적인 다중 스트립 폭을 생산합니다.	조정 가능한 연속 운영을 통해 실제 절단 결과에 기반한 슬리팅 조건을 설정할 수 있습니다.
배터리 제조 예지 트림 회수	전용 폐기물 처리 장치를 사용하여 전극 스트립 변환 중 발생하는 측면 트림을 수집합니다.	독립적으로 조절 가능한 스크랩 장력으로 예지 재료를 안정적으로 수집합니다.

매개변수	사양	참고
현장 품목 번호	FQ03	
적합한 전극 시스템	리튬인산철, 리튬코발트산화물, 리튬망간산화물, 삼원계 재료, 니켈코발트망간산화물, 리튬티탄산염, 탄소, 흑연 및 관련 시스템	코팅 및 캘린더링된 전극 시트용
권출 유형	단일 샤프트 센터 권출	
접합 방식	수동 웹 접합	
장력 제어	자동 페루프, 연속 장력 제어 시스템	
슬리팅 방식	다중 스트립 연속 회전 전단을 위한 원형 디스크 칼	칼 유형 롤 슬리팅
보장된 슬리팅 폭	200-560 mm	
슬리팅 사양	56/58 mm, 9분할, 2개 그룹	각 칼 홀더에는 칼, 스페이서 및 칼 슬리브 포함

매개변수	사양	참고
유효 슬리팅 폭	최대 530 mm	
슬릿 폭 정확도	+/-0.05 mm	
롤러 면 설계 폭	650 mm	
기계 작동 속도	50 m/min	
기계 속도 설정	최대 50 m/min, 연속 조절 가능	
슬리팅 속도	20-50 m/min	슬리팅 결과에 따라 결정
슬리팅 수용 속도	50 m/min	
전극 두께 범위	80-250 um	
슬리팅 가능한 전극 두께	90-300 um	
입고 알루미늄 포일 두께	10-30 um	폭 100-560 mm; 최대 롤 직경 450 mm
입고 구리 포일 두께	6-30 um	폭 100-560 mm; 최대 롤 직경 450 mm
적용 가능한 구리 포일 두께	5-20 um	
적용 가능한 알루미늄 포일 두께	10-25 um	
최대 포일 폭	560 mm	
최대 권출 롤 직경	Phi 450 mm	
최대 권출 중량	250 kg	
권출 코어 내경	Phi 3 인치 (Phi 76.2 mm)	
웹 가이드 컨트롤러 이동 및 정확도	+/-50 mm; +/-0.2 mm	권출 보정 제어
권취 방식	상하 세트 차동 샤프트 권취 장치	
차동 샤프트 구성	니시무라 방식	
최대 권취 폭	650 mm	40# 차동 샤프트 장착
최대 권취 직경	Phi 450 mm	
권취 샤프트 직경	Phi 3 인치 내경	권취 코어는 사용자 제공
권취 정확도	+/-0.4 mm	
권취 압력 롤러	2롤 롤링 롤러	권취 롤 가장자리 말림 방지
종방향 금속 버	8 um 미만	전극 코팅 표면 너머; 전극 너머 방향
횡방향 금속 버	10 um 미만	전극 방향
전극 사행	+/-0.5 mm/1000 mm	슬리팅 방향의 곡률; 1미터 자에 평평한 스트립 양 끝을 고정하여 최대 간격 측정
슬리팅 칼	국산 텅스텐 카바이드 합금 칼	
표준 제공 칼 크기	Phi 100 x Phi 65 x 0.7 (30도); Phi 100 x Phi 55 x 2.0 (90도)	공장 표준
최소 사용 가능 상부 칼 외경	Phi 96 mm	
세척 시스템	먼지 제거 장치가 슬리팅 후 부유 분말을 브러싱 및 추출; 상부 칼 먼지 추출 포함	
에지 스크랩 처리	독립적인 닢 롤 수집 장치	에지 스크랩 장력 수동 조절; 3mm 초과 에지 스크랩, 안정적 수집을 위해 5mm 권장
전원 공급	3상 380 V / 30 A / 50 Hz	
공기 소비량	450 L/h	

매개변수	사양	참고
총 전력	약 5 kW	
장비 가동률	최소 95%	
전체 장비 치수	약 1800 x 2200 x 1900 mm	길이 x 폭 x 높이
집진기 치수	약 800 x 600 x 1400 mm	길이 x 폭 x 높이
칼 홀더 카트 치수	약 1200 x 400 x 1000 mm	길이 x 폭 x 높이
중량	약 3.5 t	
표준 장비 색상	다크 그레이	
포함된 문서	중국어 운영 매뉴얼, 장비 유지보수 매뉴얼 및 구매 부품 문서	
작동 순서	이송 카트 권출 샤프트 로딩, 접합 플랫폼, 견인 롤러, 칼 그룹, 롤러 그룹, 상하 차동 샤프트 권취 및 에지 스크랩 권취	필요한 전극 장력 설정, 웹 가이드를 자동 모드로 전환, 자동 슬리핑, 권취 및 수집 시작