

슬롯 다이 트랜스퍼 듀얼 모드 다기능 코팅기

품목 번호: TB17



소개

듀얼 모드 슬롯 다이 및 3롤 트랜스퍼 코팅 장비는 전 세계 리튬 이온 배터리 소재 연구 및 파일럿 생산 애플리케이션을 위해 연속 또는 간헐적 전극 코팅, 정렬 정렬, 안정적인 웹 핸들링 및 양면 열풍 건조 기능을 제공합니다.

자세히 알아보기

애플리케이션	설명	주요 이점
리튬 인산철 양극 코팅	양극 제조를 위해 알루미늄 호일에 리튬 인산철 슬러리를 도포합니다.	양극 개발 또는 파일럿 생산을 위한 제어된 코팅 폭, 두께 및 질량 밀도 일관성을 지원합니다.
흑연 음극 코팅	구리 호일에 흑연 기반 음극 슬러리를 코팅합니다.	안정적인 웹 핸들링으로 6~30um 두께의 구리 호일을 수용합니다.
실리콘-탄소 음극 처리	제어된 슬러리 공급 및 치수 위치 지정이 필요한 코팅된 실리콘-탄소 전극 시트를 생산합니다.	서보 구동식 맥동 없는 공급으로 적용 가능한 슬러리 점도에 대해 안정적인 공급을 지원합니다.
리튬 코발트 산화물 전극 제조	알루미늄 호일에 리튬 코발트 산화물 양극 소재 코팅을 지원합니다.	슬롯 다이 및 트랜스퍼 방식은 공정 팀에게 다양한 코팅 접근 방식을 위한 옵션을 제공합니다.
리튬 망간산염 전극 개발	리튬 망간산염 전극 샘플 및 파일럿 규모의 코팅 시트를 생산합니다.	연속 및 간헐적 모드는 표준 웹 코팅과 정의된 코팅 영역 패턴을 모두 지원합니다.
바나듐 나트륨 배터리 전극 작업	바나듐 나트륨 배터리 전극 소재 시스템에 대한 코팅 공정을 처리합니다.	양면 열풍 건조 및 정렬 기능은 구조화된 전극 워크플로우를 지원합니다.
배터리 소재 배합 시험	고형분 함량 20~85%의 수성 또는 NMP 기반 슬러리 배합을 평가합니다.	넓은 지원 점도 범위로 여러 슬러리 배합에 걸친 공정 조사가 가능합니다.
첨단 소재 표면 코팅	연구 환경에서 알루미늄 또는 구리 호일 기재에 호환되는 코팅 소재를 도포합니다.	조정 가능한 계량, 웹 가이드 및 코팅 방식 선택으로 실험적 유연성이 향상됩니다.

매개변수	사양	참고
제품 품목 번호	TB17	현장 식별자
적합한 소재 시스템	바나듐 나트륨, 리튬 인산철, 리튬 코발트 산화물, 리튬 망간산염, 흑연, 실리콘-탄소 및 기타 배터리 양극 및 음극 코팅 공정	
코팅 방식	연속 코팅; 간헐적 코팅	슬롯 다이 및 트랜스퍼 코팅기
코팅 속도	약 1.5~3 m/min	건조 조건에 따라 다름
간헐적 코팅 길이	코팅 길이 10~5000 mm; 비코팅 길이 10~500 mm	
양면 간헐적 정렬	광전 갭 감지 기능이 뒷면 정렬을 위해 헤드 및 테일 갭을 자동으로 추적	
주행 기재 두께	알루미늄 호일(Al): 8~30 um; 구리 호일(Cu): 6~30 um	
롤면 설계 폭	400 mm	
보장 코팅 폭	350 mm 이내	

매개변수	사양	참고
코팅 롤러 및 고무 롤러 직경	Phi 120 mm	
닥터 롤러 직경	Phi 100 mm	
코팅 정확도	+/-3 um	
코팅 질량 밀도 정확도	<=+/-1.5%	기재 포함; 비정상적인 가장자리 영역 제외; 샘플링 측정 표준은 제품 평가를 따름
적합한 슬러리 점도	2000~12000 mPas	
단면 건조 코팅 두께 범위	20-200 um	
지원 유성 용제	NMP (s.g=1.033, b.p=204 C)	
지원 수성 용제	H2O/NMP (s.g=1.000, b.p=100 C)	
적합한 고형분 함량 범위	20~85%	
코팅 치수 정확도	L<=+/-1 mm; W<=+/-0.5 mm	L: 길이 방향; W: 폭 방향
앞뒤 등록 정확도	L<=+/-1 mm; W<=+/-0.5 mm	
웹 가이드 편차	+/-0.3 mm	
기계 구조	헤드 섹션, 오븐 및 테일 섹션; 분리형	
닥터 블레이드 런아웃	<=+/-1.5 um	
닥터 블레이드 표면 거칠기	Ra0.4	
닥터 블레이드 직선도	<=+/-1.5 um	
코팅 스틸 롤 런아웃	<=+/-1.5 um	
코팅 스틸 롤 표면 거칠기	Ra0.4	
코팅 스틸 롤 직선도	<=+/-1.5 um	
고무 롤 런아웃	<=10 um	
고무 롤 직선도	<=10 um	
헤드 섹션 주변 온도	25~30 C	설치 환경 요구 사항
기타 영역 주변 온도	10~40 C	설치 환경 요구 사항
헤드 섹션 상대 습도	양극 RH<=35%; 음극 RH<=98%	설치 환경 요구 사항
기타 영역 상대 습도	<=98%	설치 환경 요구 사항
전원 공급 장치	380 V, 3상 5선식, 50 Hz	전압 변동 범위: +10%~-10%
총 시작 전력	30 KW	
압축 공기	건조, 여과 및 압력 안정화된 공기	출구 압력 약 0.5 MPa
전체 치수	L7000*W1200*H1800 mm	캐스터 및 레벨링 풋 장착
무게	약 2000 KG	
일상적인 청소	알코올을 적신 부드러운 천으로 정기적으로 닦으십시오	표면을 깨끗하게 유지
운동 부품 윤활	운동 부품에 정기적으로 윤활유를 바르십시오	부드러운 움직임 유지
장기 보관	운동 부품 표면을 청소하고 방청유를 바르십시오	장기간 장치를 사용하지 않을 때 필요
패스너 검사	나사, 너트, 핀 및 기타 패스너를 정기적으로 검사하십시오	풀림 및 관련 장비 또는 인명 안전 사고 방지에 도움