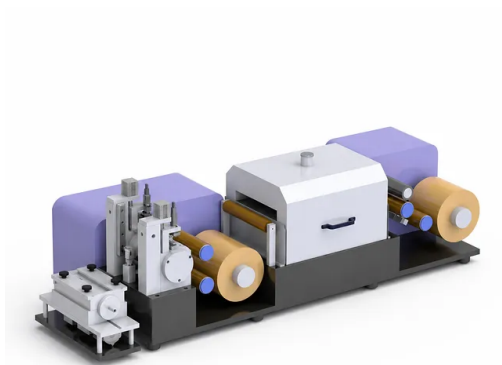


롤투롤(Roll To Roll) 전극 코팅용 슬롯 다이 압출 코팅기

품목 번호: TB23



소개

본 슬롯 다이 압출 코팅기는 정밀 시린지 펌프, 제어 가능한 적외선 건조, 글러브 박스 내 사용이 가능한 콤팩트한 설계를 통해 비접촉식 롤투롤 전극 코팅을 제공합니다. 반복 가능한 코팅, 웹 트래킹 및 온도 균일성이 중요한 전고체 배터리, 기능성 필름 및 실험실 공정 개발에 최적화되어 있습니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 배터리 전극 개발	실험실 배합 및 공정 연구를 위해 알루미늄 또는 구리 호일 위에 양극 및 음극 전극 슬러리를 코팅합니다.	전극 코팅 조건의 제어된 롤투롤 평가를 지원합니다.
전고체 배터리 연구	제어된 분위기 개발을 위해 글러브 박스 내부에 배치할 수 있는 콤팩트한 코팅 워크플로우를 지원합니다.	글러브 박스 지향 R&D 환경에 코팅 및 건조 공정을 통합하는 데 도움을 줍니다.
배터리 샘플 라인 공정 개발	대규모 처리 전 슬러리 점도, 고형분 함량, 건조 두께, 코팅 속도 및 오븐 조건을 탐색하는 데 사용됩니다.	공정 매개변수 선별을 위한 반복 가능한 실험 조건을 생성합니다.
FCCL 제조 연구	재료 및 공정 조사 중 연성 동박 적층판(FCCL) 기재에 적합한 슬러리카 코팅 재료를 도포합니다.	서보 장력 및 EPC 가이드를 통해 연속적인 웹 핸들링을 제공합니다.
광학 필름 코팅	일관된 이송 및 건조가 필요한 기능성 슬러리 및 필름 기재와 관련된 개발 작업을 지원합니다.	비접촉식 코팅과 제어된 적외선 오븐 처리를 결합합니다.
고급 접착 테이프 개발	롤 기재 위의 접착제 및 관련 기능성 층에 대한 실험실 코팅 연구를 가능하게 합니다.	공정 전반에 걸쳐 웹 정렬 및 권취 제어를 유지합니다.
기능성 필름 연구	재료 과학 실험실에서 다양한 슬러리 및 기재에 대한 코팅 시험을 지원합니다.	2000~10000 mPas의 슬러리 점도와 20~80%의 고형분 함량을 수용합니다.

매개변수	사양
제품 품목 번호	TB23
코팅 방식	단순 슬롯 다이 압출 코팅; 연속 코팅에 적합
슬롯 다이 재질	SUS630
슬러리 공급 구성	정밀 시린지 펌프
단일 재료 처리 용량	1 L
코팅 속도	0~0.5 m/min (건조 조건에 따라 다름)
작동 기재 두께 - 알루미늄 호일(Al)	8~30 um
작동 기재 두께 - 구리 호일(Cu)	6~20 um
롤러 면 설계 폭	230 mm
보장 코팅 폭	최대 200 mm

매개변수	사양
코팅 정밀도	+/-3 um
적합한 슬러리 점도	2000~10000 mPas
적합한 고형분 함량 범위	20~80%
단면 코팅 건조 두께 범위	10-200 um
오븐 길이	500 mm
최대 오븐 온도	150C
오븐 온도 편차	<=+/-2.5C
코팅 롤러 원주 흔들림	<=+/-1.5 um
코팅 롤러 표면 거칠기	Ra0.4
코팅 롤러 진직도	<=+/-1.5 um
코팅 롤러 표면 처리	경질 크롬 도금
가이드 롤러 표면 처리	산화 금속 알루미늄 롤러 표면
권출 및 권취 장력 제어	서보 자동 장력 제어
권출 및 권취 웹 가이드 구성	광전식 자동 웹 가이드; 자동 EPC 제어
자동 EPC 이동 범위	50 mm
웹 가이드 정렬 정확도	+/-0.5 mm
최대 권출 롤 직경	Φ200 mm
확장 샤프트 최대 적재 용량	30 KG
재료 로딩 방식	롤 재료, 3인치 확장 샤프트
주 제어 시스템	터치스크린, PLC, 서보 시스템
전원 공급 장치	220V/50Hz
전력	4KW
공기 공급원	0.4MPa
중량	250KG
전체 치수	L1650mm x W700mm x H520mm (커버 개방 후 H650mm)