

400Mm 연속 및 간헐적 갭 코팅기

품목 번호: TB19



소개

전기 건조, 제어된 웹 핸들링, 양극 및 음극 생산을 위한 구성 가능한 압출 코팅 기능을 갖춘 정밀 리튬 이온 배터리 전극 코팅용 400mm 연속 및 간헐적 갭 코팅기입니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 인산철 양극 준비	양극 시트 준비를 위해 알루미늄 호일에 NMP 기반 LFP 슬러리를 도포합니다.	최대 300mm의 양극 코팅 폭과 100~250g/m ² 의 코팅 질량을 지원합니다.
삼원계 양극 전극 개발	건조 및 권취 전 알루미늄 호일에 삼원계 및 유사 양극 슬러리를 코팅합니다.	40~85wt% 고형분 및 5,000~15,000mPa.s 점도의 정의된 양극 슬러리 원도우를 제공합니다.
흑연 음극 시트 생산	음극 처리를 위해 구리 호일에 DI-Water 기반 흑연 슬러리를 도포합니다.	35~65wt% 고형분 및 3,000~8,000mPa.s 점도의 음극 슬러리 조건을 지원합니다.
간헐적 전극 패턴 코팅	코팅된 영역 사이에 코팅되지 않은 갭이 필요한 전극 설계를 위해 분리된 코팅 세그먼트를 생산합니다.	코팅 속도가 5m/min 이하일 때 최소 갭 길이는 5mm, 최소 코팅 길이는 30mm입니다.
연속 전극 웹 코팅	후속 셀 제조 작업을 위해 연속적으로 코팅된 알루미늄 또는 구리 호일 전극 웹을 생산합니다.	코팅, 2m 전기 건조, 견인 및 권취를 하나의 정의된 재료 경로로 결합합니다.
배터리 R&D 공정 최적화	재료 시스템, 코팅 두께, 고형분 함량, 온도 및 코팅 속도 간의 관계를 평가합니다.	0.5~1.5m/min의 명시된 코팅 속도 범위는 두 전극 유형 모두에 대한 정의된 작동 기준을 제공합니다.
파일럿 규모 호일 핸들링 시험	연와인딩, 코팅, 건조, 견인 및 권취 단계를 통해 지정된 전극 호일 폭과 두께를 실행합니다.	나열된 호일 두께 범위 내에서 100~320mm 알루미늄 또는 구리 호일을 수용합니다.

제품 품목 번호	매개변수	사양
TB19	장비 목적	리튬 이온 배터리 양극 및 음극 시트의 정밀 코팅; 준비된 슬러리를 기재에 균일하게 코팅하고 건조한 후 후속 처리를 위해 권취합니다.
TB19	코팅 구성	압출 코팅; 사용자 요구 사항에 따라 맞춤형 가능.
TB19	주요 장비 구성 요소	연와인딩 유닛, 코팅 유닛, 오븐 유닛, 견인 유닛, 권취 유닛, 전기 제어 시스템.
TB19	연와인딩 유닛 수량	1세트.
TB19	연와인딩 구성	단일 위치; 수동 물 교체.
TB19	코팅 유닛 수량	1세트.
TB19	오븐 유닛 수량	1세트.
TB19	오븐 구성	단일 층; 2m × 1섹션 = 2m; 전기 가열.
TB19	견인 유닛 수량	1세트.
TB19	권취 유닛 수량	1세트.

제품 품목 번호	매개변수	사양
TB19	권취 구성	단일 위치; 수동 물 교체.
TB19	전기 제어 시스템 수량	1세트.
TB19	롤러 페이스 폭	400mm.
TB19	기계 속도(무부하)	최대: 3m/min.
TB19	연와인딩 롤 직경	최대 $\phi 200\text{mm}$.
TB19	연와인딩 하중 용량	최대 100kg.
TB19	연와인딩 코어 사양	내경 3인치(약 76.2mm); 길이 $\leq 450\text{mm}$.
TB19	연와인딩 코어 재료	금속, ABS 플라스틱, 종이 코어.
TB19	권취 롤 직경	최대 $\phi 200\text{mm}$.
TB19	권취 하중 용량	최대 100kg.
TB19	권취 코어 사양	내경 3인치(약 76.2mm); 길이 $\leq 450\text{mm}$.
TB19	권취 코어 재료	금속, ABS 플라스틱, 종이 코어.
TB19	오븐 가열 방식	전기 가열.
TB19	오븐 구조	1섹션 $\times$ 2m/섹션 = 2m; 단일 층.
TB19	오븐 온도	최대: 140°C.

제품 품목 번호	기재 매개변수	양극	음극
TB19	기재	알루미늄 호일	구리 호일
TB19	폭 (mm)	100~320	100~320
TB19	두께 (μm)	9~25	6~20

제품 품목 번호	슬러리 매개변수	양극	음극
TB19	재료	리튬 인산철, 삼원계 등	흑연
TB19	용매	NMP	DI-Water
TB19	고형분 함량 (wt%)	40~85	35~65
TB19	슬러리 비중 (g/cm^3)	1.5~3.0	1.0~2.0
TB19	점도 (mPa.s)	5000-15000	3000-8000

제품 품목 번호	코팅 매개변수	양극	음극
TB19	코팅 방식	연속 코팅, 간헐적 갭 코팅	연속 코팅, 간헐적 갭 코팅
TB19	코팅 폭 (mm)	최대: 300	최대 300
TB19	단면 코팅 건조 두께 (μm)	50~250	50~250
TB19	단면 코팅 무게 (g/m^2)	100~250	80~200
TB19	코팅 속도 (m/min)	0.5~1.5	0.5~1.5