

폭 조절 가능한 알루미늄 메쉬, 니켈 메쉬, 구리 메쉬 리튬 배터리 양극 및 음극 집전체

품목 번호: FZ24

소개



첨단 리튬 배터리 양극 및 음극 전극 조립체를 위해 설계된 고순도 폭 조절 가능 알루미늄 메쉬, 니켈 메쉬 및 구리 메쉬 집전체를 만나보세요. 탁월한 전도성, 슬러리 접착력 및 전기화학적 안정성을 제공합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 양극 제조	고로딩 LFP, NMC 및 LCO 활물질 양극 코팅을 위한 3D 기판으로 적용.	슬러리 유지력 향상, 계면 접촉 저항 감소, 고 C-rate에서의 활물질층 박리 방지.
고용량 합금용 음극 기판	체적 팽창 완충이 필요한 실리콘 주도 및 리튬 금속 음극 제형에 활용.	3D 기계적 개방형 매트릭스가 활물질의 팽창을 수용하여 전극 분쇄 및 용량 감소 억제.
전고체 배터리 계면	복합 고체 전해질 층 및 고전압 복합 양극 구조 내에 삽입.	연속적인 전자 경로를 제공하는 동시에 강성 세라믹-폴리머 매트릭스 전반에 걸쳐 유연한 보강 골격 역할 수행.
슈퍼커패시터 전극 조립체	활성탄, 그래핀 및 의사커패시터 금속 산화물 슬러리를 위한 집전 스케폴드로 통합.	표면 접촉 면적을 극대화하고 깊은 다공성 전극 구조 전반에 걸친 빠른 이온 확산 촉진.
알칼리 배터리 및 수전해	니켈 메쉬를 사용하는 고부식성 알칼리 연료 전지, Ni-MH 셀 및 전기촉매 수소 발생 전극에 사용.	가성 전해질에 대한 탁월한 내화학성과 전기촉매 활성을 위한 높은 비표면적 결합.
흐름 배터리 전류 분배기	레독스 흐름 배터리 스택 흐름 프레임 및 양극판 전극 집합부에 설치.	균일한 유체 투과성과 높은 측면 전기 전도성을 결합하여 국부적 과전압 최소화.
파일럿 규모 롤투롤 프로토타이핑	맞춤형 파우치 및 원통형 셀 파일럿 실행을 위해 연속 슬롯 다이, 닥터 블레이드 또는 딥 코팅 웹 라인에 장착.	맞춤형 슬릿 폭과 높은 기계적 인장 강도로 동적 장력 하에서의 웹 파손 및 가장자리 찢어짐 방지.

사양 매개변수	FZ24-AL (알루미늄 메쉬)	FZ24-NI (니켈 메쉬)	FZ24-CU (구리 메쉬)
기본 금속 조성	알루미늄 (Al)	니켈 (Ni)	구리 (Cu)
금속 순도	≥ 99.9%	≥ 99.6%	≥ 99.9%
표준 두께	50 μm (0.050 mm)	0.14 mm (140 μm)	50 μm / 55 μm
표준 롤 폭	200 mm	1000 mm	200 mm
맞춤 설정 옵션	사양에 따른 폭 슬릿	사양에 따른 폭 슬릿	사양에 따른 폭 슬릿
표준 롤 길이	10 미터	10 미터	10 미터 (맞춤 가능)
메쉬 수 / 구멍 패턴	확장형 개방 메쉬	100 메쉬	직조 / 미세 다공성 메쉬
기공 크기 / 구멍 치수	0.8 mm × 1.5 mm	0.18 mm (기공 크기)	1.0 mm (구멍 직경)
벌크 밀도	2.70 g/cm ³	8.90 g/cm ³	8.96 g/cm ³
면적 표면 밀도	80 ± 15 g/m ²	표준 웹 중량 참조	표준 웹 중량 참조
주요 셀 응용	양극 (Cathode)	특수 전극 및 양극판	음극 (Anode)