

幅調整可能なアルミニウムメッシュ、ニッケルメッシュ、銅メッシュ

リチウム電池正極・負極集電体

商品番号: FZ24



前書き

高度なリチウム電池の正極および負極電極アセンブリ用に設計された、高純度で幅調整可能なアルミニウムメッシュ、ニッケルメッシュ、銅メッシュ集電体。優れた導電性、スラリー密着性、および電気化学的安定性を実現します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
リチウムイオン正極製造	厚膜LFP、NMC、LCO活物質コーティング用の3D基板として適用。	スラリー保持力を高め、界面接触抵抗を低減し、高Cレート下での活性層の剥離を防ぎます。
高容量合金用負極基板	体積膨張の緩和が必要なシリコン主体の負極およびリチウム金属負極配合物に使用。	3D機械的オープンマトリックスが活物質の膨張に対応し、電極の粉砕と容量低下を抑制します。
全固体電池界面	複合固体電解質層および高電圧複合正極構造内に埋め込まれます。	強固なセラミック・ポリマーマトリックス全体において、柔軟な補強骨格として機能しながら連続的な電子経路を提供します。
スーパーキャパシタ電極アセンブリ	活性炭、グラフェン、擬似容量性金属酸化物スラリー用の集電足場として統合。	表面接触面積を最大化し、深い多孔質電極アーキテクチャ全体への迅速なイオン拡散を促進します。
アルカリ電池および水電解	ニッケルメッシュを使用し、高腐食性のアルカリ燃料電池、Ni-MH電池、および電気触媒水素生成電極に採用。	苛性電解質に対する優れた耐薬品性と、電気触媒活性のための高い比表面積を兼ね備えています。
フロー電池用集電体	レドックスフロー電池スタックのフローフレームおよびバイポーラプレート電極接合部に設置。	均一な流体透過性と高い横方向導電性を組み合わせ、局所的な過電圧を最小限に抑えます。
パイロットスケール・ロール・ツー・ロール試作	カスタムパウチおよび円筒型セルのパイロット実行のために、連続スロットダイ、ドクターブレード、またはディップコーティングウェブラインに搭載。	調整されたスリット幅と高い機械的引張強度により、動的張力下でのウェブの破損や端の裂けを防ぎます。

仕様パラメータ	FZ24-AL (アルミニウムメッシュ)	FZ24-NI (ニッケルメッシュ)	FZ24-CU (銅メッシュ)
母材組成	アルミニウム (Al)	ニッケル (Ni)	銅 (Cu)
冶金純度	≥ 99.9%	≥ 99.6%	≥ 99.9%
標準厚み	50 μm (0.050 mm)	0.14 mm (140 μm)	50 μm / 55 μm
標準ロール幅	200 mm	1000 mm	200 mm
カスタマイズオプション	仕様に合わせて幅をスリット加工	仕様に合わせて幅をスリット加工	仕様に合わせて幅をスリット加工
標準ロール長さ	10メートル	10メートル	10メートル (カスタマイズ可能)
メッシュ数 / 開口パターン	エキスパンドオープンメッシュ	100メッシュ	織り / 微細多孔質メッシュ

仕様パラメータ	FZ24-AL (アルミニウムメッシュ)	FZ24-NI (ニッケルメッシュ)	FZ24-CU (銅メッシュ)
細孔サイズ / 開口寸法	0.8 mm × 1.5 mm	0.18 mm (細孔サイズ)	1.0 mm (開口径)
嵩密度	2.70 g/cm ³	8.90 g/cm ³	8.96 g/cm ³
単位面積表面密度	80 ± 15 g/m ²	標準ウェブ重量参照	標準ウェブ重量参照
主要な電池用途	正極 (カソード)	特殊電極およびバイポーラ	負極 (アノード)