

リチウム電池およびスーパーキャパシタ基板用銅フォーム電極材料

商品番号: FZ56



前書き

高性能リチウム電池およびスーパーキャパシタの電極基板用に設計された、高純度オープンセル銅フォームです。98%の相互接続された気孔率、優れた導電性、および迅速な熱放散を特徴とし、先進的なエネルギー貯蔵のための卓越した電気化学的安定性と、活物質の最大充填量を実現します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
リチウム電池アノード	リチウム金属析出、シリコン複合アノード、合金アノードのための3D集電体および足場として機能します。	デンドライト状リチウムの成長を抑制し、体積膨張を吸収し、高Cレートでのサイクル安定性を向上させます。
スーパーキャパシタ集電体	電気二重層キャパシタ (EDLC) およびハイブリッド擬似キャパシタの導電性フレームワークおよび集電体として機能します。	活物質の密着性を最大化し、等価直列抵抗 (ESR) を低減し、充放電速度を加速させます。
ニッケル亜鉛電池電極	高容量ニッケル亜鉛および先進的なアルカリ二次電池構成における主要な電極骨格として利用されます。	強固な機械的支持を提供し、電極の変形を低減し、深放電条件下での動作サイクル寿命を延ばします。
電気化学的金属回収	産業廃水からの銅や重金属の電解採取および回収のための高表面積作用カソードとして機能します。	物質移動速度を向上させ、単位セル体積あたりの金属析出効率を最大化します。
化学・光触媒キャリア	有機合成や気相空気浄化のための構造的触媒担体として、従来の穴あき銅板に代わります。	活性接触面積を劇的に増加させ、化学変換効率と時空収率を向上させます。
パワーエレクトロニクスの熱管理	パワーエレクトロニクス、EV駆動モーター、高フラックス電子機器用のヒートシンク、熱交換器、冷却ジャケットに統合されます。	高い表面積対体積比と低い熱抵抗により、対流および伝導による熱伝達率を向上させます。
音響・EMIシールド	航空宇宙筐体、通信キャビネット、特殊試験室に適用され、RF放射と音波を遮断します。	銀グレードの電磁シールド効果を提供しつつ、ミクロ孔の膨張を通じて音響エネルギーを緩和します。
流体圧力ダンパーおよびレギュレーター	油圧および空気圧ライン内にインラインで設置され、繊細な圧力センサーのための流体バッファおよび圧力パルス減衰器として機能します。	破壊的な圧力スパイクを散逸させ、乱流を層流化し、敏感な分析機器を保護します。

パラメータ	仕様 (項目: FZ56)
製品識別	FZ56
基材	高純度銅 (Cu)
厚さ範囲	1.0 mm ~ 25.0 mm
孔径範囲	0.1 mm ~ 10.0 mm
1インチあたりの孔数 (PPI)	5 PPI ~ 120 PPI
全気孔率	≥ 98%

パラメータ	仕様 (項目: FZ56)
通孔率 (開気孔率)	≥ 98%
かさ密度	0.10 g/cm ³ ~ 0.80 g/cm ³
構造タイプ	オープンセル三次元網目状金属ネットワーク
燃焼性 / 熱機能	高効率熱伝導体 / 火災および延焼防止バリア