

アノード集電体用 8Mm 両面平滑バッテリー銅箔

商品番号: FZ14



前書き

先進的なリチウム電池製造向けに設計されたこの超薄型8μm両面平滑銅箔は、優れた導電性、ピンホールゼロ、高い引張強度、および制御された粗さを備えており、負極活物質の密着性とセルエネルギー密度を向上させます。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
高エネルギーEVパワーセル	高容量NCM/NCAおよびLFP角型・パウチ型車載バッテリーセルの負極集電体として使用。	セルのデッドウェイトを削減し、重量エネルギー密度を向上。強力な電極カレンダー加工圧力に耐える。
コンシューマーエレクトロニクス用バッテリー	スマートフォン、ノートPC、ウェアラブル、ポータブルデバイス向けの小型・超薄型ポリマーリチウムイオンパウチセルに適用。	高い機械的信頼性と屈曲耐久性を維持しながら、スタックの厚みを最小限に抑える。
シリコンカーボンアノードシステム	高膨張のシリコン主導型およびシリコン黒鉛複合アノード用の柔軟な導電性基材として機能。	高い伸び特性により、基材の破断や剥離なしに周期的な体積膨張・収縮に対応。
全固体電池研究	硫化物系、酸化物系、ポリマー系固体電解質システム用の超平坦でピンホールのないアノード基材として機能。	均一な両面平滑性により、一貫した界面接触インピーダンスを確保し、微細なピンホールによるリーク経路を排除。
高出力円筒形セル	電動工具やマイクロモビリティ向けの18650、21700、4680タプレス円筒形バッテリーアーキテクチャに統合。	優れた引張特性により、高速連続巻取りや、破断のないクリーンな超音波・レーザータブ溶接をサポート。
ラボ用パイロット塗布ライン	大学や産業界のR&Dバッテリー塗布施設において、ロール・ツー・ロール活物質配合試験に展開。	予測可能なスラリーの濡れ挙動と精密な面密度の一貫性により、再現性の高い電気化学試験データを確保。
エネルギー貯蔵システム（ESS）	系統安定化や再生可能エネルギー統合のための長寿命定置型エネルギー貯蔵バッテリーラックに採用。	低い質量抵抗率と優れた酸化安定性により、数千サイクルにわたる安定した長期サイクル性能と熱的安全性を確保。

パラメータカテゴリ	検査 / 試験項目	単位	仕様基準	典型値	項目番号 / リファレンス
一般識別	公称厚み	μm	8.0	8.0	FZ14
材料組成	銅純度	%	≥99.8	≥99.95	FZ14
物理的完全性	貫通 / ピンホール	個	ピンホールゼロ（なし）	ピンホールゼロ（なし）	FZ14
質量および寸法	面密度	g/m ²	70 – 76	73	FZ14
質量および寸法	厚み公差	μm	0 – 2	1	FZ14
電気的特性	質量抵抗率	Ω·g/m ²	≤0.17	0.168	FZ14

パラメータカテゴリ	検査 / 試験項目	単位	仕様基準	典型値	項目番号 / リファレンス
機械的特性	引張強度	kg/m ²	≥38	43	FZ14
機械的特性	室温伸び	%	≥3.5	4.2	FZ14
機械的特性	高温伸び	%	≥4.0	5.5	FZ14
表面粗さ	平滑面粗さ (Ra)	μm	≤0.4	0.24	FZ14
表面粗さ	平滑面粗さ (Rz)	μm	≤3.0	1.6	FZ14
表面粗さ	マット / 処理面粗さ (Ra)	μm	0.35 – 0.75	0.40	FZ14
表面粗さ	マット / 処理面粗さ (Rz)	μm	≤3.0	≤1.6	FZ14
熱安定性	耐酸化性 (140°C, 10分)	—	合格 (変色/酸化なし)	合格 (OK)	FZ14
表面状態	外観品質	—	平坦、しわ・へこみ・傷なし；端部カットがきれい；均一な色；オイルフリー；塗布を妨げない程度の電析ストライプは許容	合格 (OK)	FZ14
保管および取り扱い	推奨保管条件	—	相対湿度≤65%、温度≤25°C；腐食性化学物質や湿気から隔離	標準管理環境	FZ14
品質保証	有効期間	日	指定保管条件下で受領後90日	90日	FZ14
梱包基準	保護梱包仕様	—	外側プラスチックフィルム + EPEパールコットン気密シール、補強ストラップ付き木枠梱包	多層工業用輸出梱包	FZ14