

バッテリー正極集電体用 高純度15/16ミクロンアルミ箔

商品番号: FZ16



前書き

高性能バッテリー電極製造向けに設計されたこの高純度15/16ミクロンアルミ箔は、優れた引張強度、ゼロピンホール、最適化された表面粗さを実現し、先進的なリチウムイオン蓄電システムにおいて卓越したスラリー密着性と一貫した電気化学的導電性を保証します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオンバッテリー正極	研究室およびパイロットバッテリー開発における、NCM、LFP、NCA、LCO活物質正極スラリー塗工用の主要な集電体基材。	低い界面抵抗と、酸化性の正極動作電圧に対する高い化学的安定性。
全固体電池開発	乾式プロセスまたはスラリーキャスト固体複合正極および無機固体電解質界面用の基材。	ピンホールのない連続的な表面が、デンドライトの貫通と局所的な電流集中を防止。
スーパーキャパシタ電極	活性炭および擬似容量性金属酸化物電極配合物用の導電性基材。	高い電気伝導性と最適な表面粗さが、高レートでの充放電効率を向上。
ナトリウムイオンバッテリー研究	非水系条件下で安定した電氣的接触を必要とする高電圧ナトリウム正極材料用の集電体基材。	優れた引張特性により、圧延中の基材変形なしに高密度の活物質負荷をサポート。
高精度カレンダー加工試験	多トン油圧ロールプレス下での活物質層の空隙率低減を評価するロール・ツー・ロール電極圧縮試験。	高い引張強度と伸び率により、箔の破れ、エッジのシワ、箔とスラリーの剥離を防止。
カスタム超音波タブ溶接	セル組み立てにおける多層箔タブ相互接続用の超音波およびレーザー溶接システムとの統合。	加工硬化されたH16調質により、熱影響部周辺の微細な亀裂なしにクリーンな溶接性を実現。

パラメータ	単位	標準仕様	標準バッチ値	備考 / 測定基準
基本製品識別子	-	FZ16-15 (15 μm)	FZ16-16 (16 μm)	高純度導電性バッテリー基材
公称厚み	μm	15 / 16	15 / 16	デュアルマイクロゲージオプション
厚み公差	μm	0 - 1	1	精密マイクロキャリパー検証
標準シート/ロール寸法	mm	カスタマイズ可能	200 (W) × 300 (L)	FZ16-16はシート形式が標準、ロール形式も利用可能
アルミニウム純度	%	≥ 99.0	≥ 99.9	グロー放電発光分光分析
ピンホール数	pcs	0 (ピンホールなし)	0 (ピンホールなし)	光透過目視検査
面密度	g/m ²	38 - 42	40	マイクロバランス重量測定
調質状態	-	H16 / H18	H16	高引張降伏のための歪み硬化状態
引張強度	kg/m ²	≥ 15	24	周囲条件下での標準引張歪み試験
室温伸び率	%	≥ 3.5	4.2	ゲージ長引張延性試験
光沢面粗さ (Ra)	μm	≤ 0.40	0.24	接触式表面粗さ計測定

パラメータ	単位	標準仕様	標準バッチ値	備考 / 測定基準
マット面粗さ (Ra)	μm	0.35 – 0.75	0.40	接触式表面粗さ計測定