

14500円筒形バッテリーケース（安全キャップ・ガスケット付き、セル組み立て・研究用）

商品番号: FZ11



前書き

精密リチウム電池製造向けに設計されたこの14500円筒形バッテリーケースは、高品質な日本製SPCC鋼、高度なニッケルメッキ、一体型安全ベントキャップ、およびバージンPPガスケットを採用しており、気密性の高いシール、低内部抵抗、優れたサイクル信頼性を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオン電池の研究開発	学術および産業研究所におけるカスタム正極/負極配合の精密プロトタイピング。	標準化された14500フォームファクタにより、再現可能なテスト指標と信頼性の高いサイクル寿命比較が可能。
高出力ポータブル電子機器	高性能懐中電灯、携帯機器、テレメトリツール向けの小型14500円筒形セルの製造。	低い内部抵抗により、高放電レート時のオーム加熱を最小限に抑制。
医療機器用電源システム	ワイヤレス診断ツール、ポータブルモニター、手術器具向けの信頼性の高い電源の封止。	厳格な寸法精度と欠陥のない気密シールにより、現場での安全性と保存寿命を最大化。
スマートメーターおよびIoTセンサー	遠隔環境センシングや産業用テレメトリ向けに設計された長寿命一次電池および二次電池の製造。	優れた耐塩水噴霧腐食性により、ハウジングの劣化なしに長期間の屋外耐久性を保証。
カスタムマルチセルバッテリーパック	直並列ストリングを接続するために高歩留まりの超音波溶接またはスポット溶接が必要な自動モジュール組み立て。	信頼性の高いスポット溶接引張強度（5kg以上）により、激しい振動下での溶接外れを防止。
ナトリウムイオンおよび代替化学	新規有機液体電解液および固体電解質界面（SEI）安定化研究のための実験的封じ込め。	化学的に安定したニッケルメッキ表面が、触媒的な金属溶解や電解液汚染を防止。

仕様項目	技術基準および性能値 (FZ11)
製品番号	FZ11
対応セルフォームファクタ	14500円筒形（直径14mmクラス）
缶基材材料	日本製SPCC冷間圧延鋼
缶壁厚	0.30 mm
トップキャップ構造	上部キャップ：SPCC鋼（ダブルブライト仕上げ） / 下部ディスク：純アルミニウム
缶ニッケルメッキ厚	≥ 2.5 μm
トップキャップニッケルメッキ厚	4.0 – 6.0 μm
シールガスケット材料	100%バージンポリプロピレン（PP、添加剤なし、リサイクル樹脂ゼロ）
ガスケットの色	ホワイト

仕様項目	技術基準および性能値 (FZ11)
内部抵抗 (キャップアセンブリ)	$\leq 0.6 \text{ m}\Omega$
防爆開放圧力	$2.7 \pm 0.3 \text{ MPa}$
スポット溶接性能	火花なし、疑似/冷間溶接なし、接合引張強度 $\geq 5.0 \text{ kg}$
グルーピングおよびクリンピングの完全性	グルーピングビードやクリンプ周囲にニッケルの剥がれ、剥離、マイクロクラックなし
耐塩水噴霧腐食性	電気メッキ銅塩水噴霧基準参照 (錆点 ≤ 1 、個別の錆面積 $\leq 1.0 \text{ mm}^2$)
表面品質	缶開口部のバリなし、内外壁の滑らかさ、底面の平坦性、絞り跡/ビットなし
環境コンプライアンス	RoHS / POSH準拠