

バッテリーセパレーター引張・突刺試験機

商品番号: DS02



前書き

高度なモーター駆動技術、高応答ロードセルセンシング、包括的なデジタルデータ収集、および800mmの最大ストロークを備えた高精度引張・突刺試験機により、バッテリーセパレーターの機械的完全性を評価します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
リチウムイオン電池用セパレーター	ポリオレフィンメンブレン（PE/PP）におけるリチウムデンドライトの貫通および活物質粒子の侵入に対する突刺抵抗を評価。	セパレーターの突刺しきい値を正確に予測し、微小短絡を防ぎ、セルの安全性を向上。
湿式・乾式微多孔フィルム	微多孔フィルムの機械方向（MD）および横方向（TD）の引張強度と伸びを測定。	高速ロールツーロール巻取りおよびスリット工程におけるメンブレンの耐久性を確保。
セラミックコーティングセパレーター	セラミック・ポリマー複合コーティングメンブレンの引張破断プロファイルと突刺耐性を測定。	コーティングの脆化、剥離リスク、および強化された突刺バリア性を特定。
全固体電解質メンブレン	薄膜固体ポリマーおよびハイブリッド電解質層の引張強度、弾性、突刺抵抗を特性評価。	全固体電池の積層圧力およびデンドライト伝播に対する機械的堅牢性を検証。
医療・バリア包装フィルム	柔軟なバリアフィルムおよび滅菌包装基板の引張降伏、引張破断、鋭利な先端による突刺抵抗を試験。	機械的ストレス下でのバリア封止の完全性、シール境界限界、ピンホール耐性を検証。
コンデンサ・誘電体フィルム	極薄二軸延伸誘電体フィルムの引張弾性率、破断伸び、突刺限界を評価。	高密度巻取り作業中に微細な裂け目が生じないように、均一なフィルム張力を確保。

仕様パラメータ	技術値（モデル：DS02）
モデル識別子	DS02
最大試験荷重	200 N
試験荷重精度	±1%
試験荷重測定範囲	2% – 100% F.S.
試験荷重分解能	0.01% F.S.
変形測定範囲	2% – 100%
変形測定精度	±1%
変形分解能	0.01 mm
クロスヘッド変位相対誤差	±2%
試験速度範囲	1 mm/min – 500 mm/min

仕様パラメータ	技術値（モデル：DS02）
クロスヘッド速度相対誤差	±5%
最大試験ストローク	800 mm
制御アーキテクチャ	コンピュータ制御クローズドループシステム（荷重、変位、変形、速度）
電源要件	AC 220 V ±10%, 50 Hz
定格消費電力	0.5 kW
装置寸法（幅×奥行×高さ）	600 mm × 500 mm × 1500 mm
装置正味重量	76 kg