

NDG5

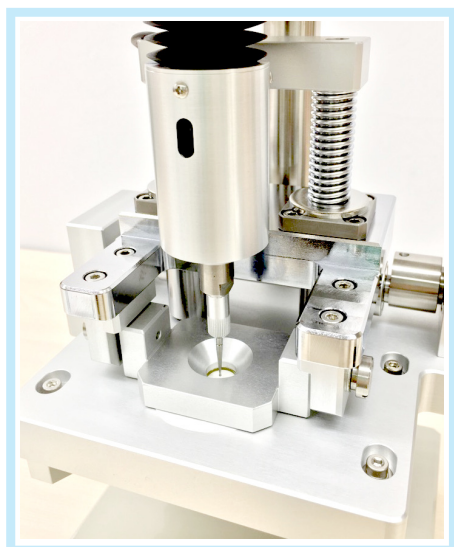
突刺し試験機

サンプルにニードル針を貫通させた時の“突刺し強度”を測定する試験機です。
電池セパレータの物性試験として「垂直方向にかかる力」の
破断強度が測定可能です。

リチウムイオン電池内部のフィルム(セパレータ)の強度評価、
食品包装フィルムなどの包装資材の突刺し強度試験が行えます。

測定例

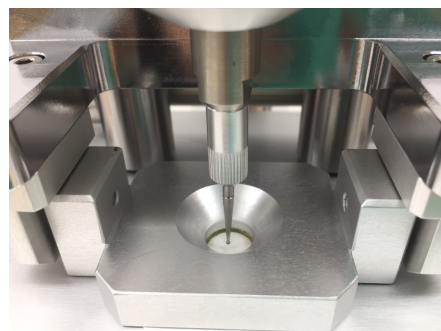
リチウムイオン電池内部の
セパレータ強度評価
食品包装フィルムの
突刺し強度評価



特徴

●特殊ニードル

セパレータ測定を考えた設計
(サイズ：径 1φ先端形状 0.5R)

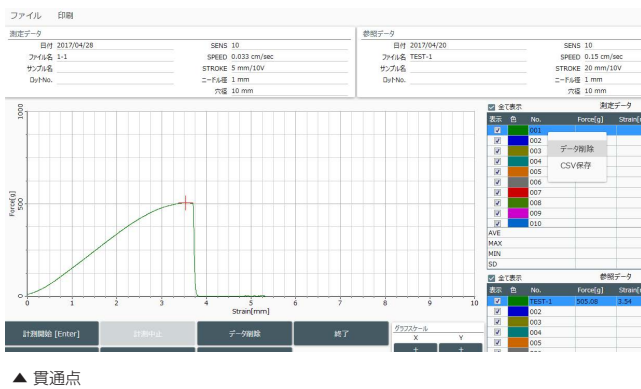


※写真はホルダー付です。
ニードルの単品購入の際はホルダーは付属しません。

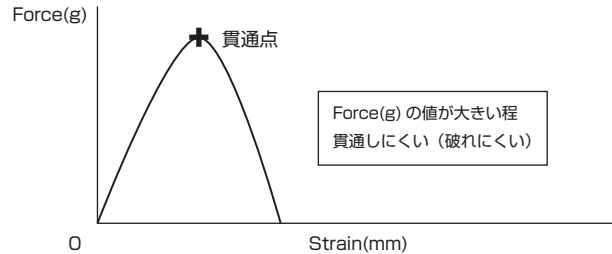
システム構成図



■ 計測ソフト画面例



■ 得られるデータ



Force(g) = 貫通力
 Strain(mm) = 変位量
 $FS(g \cdot mm)$ = 貫通までの仕事量 (Force x Strain の値)
 ※ Force(g)の値が大きいほど、貫通しにくい (破れにくい)
 ※ Strain(mm)の値が大きいほど、貫通しにくい (伸びやすい)
 ※ $FS(g \cdot mm)$ の値が大きいほど、貫通しにくい (破れにくく伸びやすい)

NDG5 突刺し試験機

寸法／重量 (概算)	装置本体：W170 × D220 × H460 (mm) / 13kg 電子アンプ装置：W180 × D400 × H400 (mm) / 13kg
電源	AC100V、最大消費電力 20W
測定環境温湿度	20 ~ 30℃ / 50 ~ 70%RH ただし結露しないこと。測定中は温湿度を一定に保つこと。 (標準温湿度条件：20℃ / 65%RH) ※風及び振動の影響が少ない場所に設置すること
荷重検出	検出器：差動トランス (リング力計) 荷重 (フルスケール)： 100gf、200gf、500gf、1,000gf の 4 レンジ切換 精度：フルスケールの ±0.5% 以下
変位量検出	検出器：ポテンショメータ 変位量：最大 20mm 精度：フルスケールの ±0.5% 以下

ニードル径	1.0mm
サンプル押え板の穴径	10mm
変位速度	標準測定：0.02 (mm / sec) < 1mm/50sec> 高感度測定：0.0067 (mm / sec) < 1mm/150sec> その他任意での設定も可能です
測定動作	荷重制御方式 変位量制御方式 制御方式切替
試料寸法 (推奨)	15×15mm(最小) 厚み：1mm(最大)

⚠ ご注意 ●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」または「注意書」をよくお読みください。

仕様内容につきましては、改良のため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。