



ガーレ形通気性試験機・カンチレバー形剛軟度試験機 ～平成24年度導入機器～

多摩テクノプラザでは、平成24年度にガーレ形通気性試験機、カンチレバー形剛軟度試験機を導入しました。繊維、紙、フィルム等の評価にお役立てください。

ガーレ形通気性試験機

ガーレ形通気性試験機(図1)では、一定の圧力の下で、規定量の空気が試験片を通り抜けるのに要した時間を測定します。一般的な織物やニットの生地では、300mlの空気が試料を通過する時間(秒)で空気透過度を表し、紙および板紙の試験では、100mlの空気が試料を通過する時間(秒)からISO透気度($\mu\text{m}/(\text{Pa}\cdot\text{s})$)を算出します。ガスケットはJISに規定の内径28.6mmの他に15.0mm、6.0mmがあり、試料が小さいものでも測定することが可能です。

■装置の仕様

- 1)装置型式:(株)東洋精機製作所製G-B3C
 - 2)ガスケット内径:28.6(JIS規定)、15.0、6.0mm
 - 3)透気量レンジ:25、50、100、200、300ml
- 対応規格:JIS L 1096、JIS P 8117、ISO 5636-5

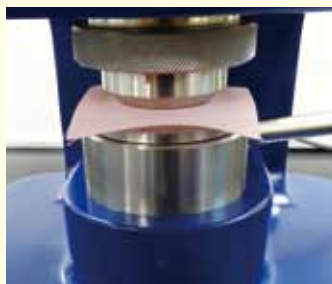


図1 ガーレ形通気性試験機(左側)と試料の取り付け状態(右側)

カンチレバー形剛軟度試験機

カンチレバー形剛軟度試験機(図2)では、試料を水平面から斜面の方向に一定速度で押し出し、試料が自重によって曲がり斜面に接触した時の試料の移動距離から剛軟度を測定します。一般的な織物やニットの生地では、試験片が移動した長さ(mm)で剛軟度を表し、医療用および一般不織布では、曲げ長さ(cm)と試験片の単位面積当たりの質量(g/m^2)

から曲げ硬さ($\text{mN}\cdot\text{cm}$)を算出します。本装置を使って測定した、フィルム、織物、不織布の測定例を図3に示します(曲げ硬さを算出)。

■装置の仕様

- 1)装置型式:(株)大栄科学精器製作所製CAN-1MGB
 - 2)斜面角度:45、41.5 $^{\circ}$
 - 3)送出し速度:2、5、10mm/sec
- 対応規格:JIS L 1096、JIS L 1912、JIS L 1913、ISO 9073-7

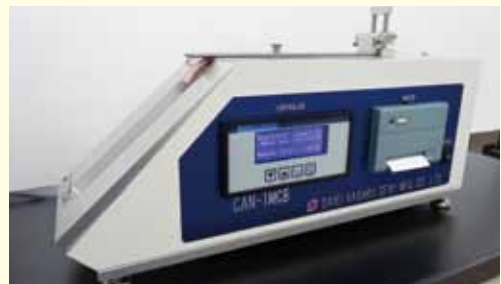


図2 カンチレバー形剛軟度試験機

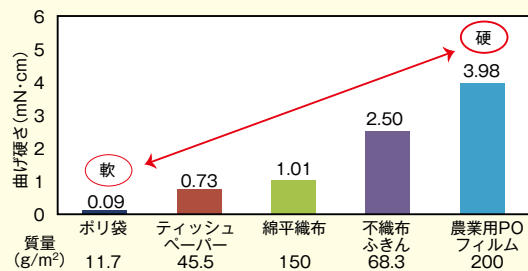


図3 測定例

ご利用にあたって

装置は $20\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、 $(65\pm 4)\% \text{rh}$ の環境下に設置しています。機器利用、依頼試験でご利用いただけます。お気軽にご相談ください。

繊維・化学グループ <多摩テクノプラザ>
岡田 明子 TEL 042-500-1291
E-mail: okada.akiko@iri-tokyo.jp