

服地の評価試験について

1. はじめに

服地は用途により様々な性能が求められています。当センターにおいても、強度試験、染色堅ろう度試験などの耐久性に関する評価試験や、風合い特性、通気性、帯電性など、着心地に関係する評価試験などを実施しています。

ここでは、当センターで実施している服地の評価試験のうち、はっ水度試験およびピリング試験について紹介します。

2. はっ水性

はっ水性とは水をはじく性質のことです。同じような言葉で防水性、耐水性がありますが、はっ水性とは区別されています。耐水性とは水の浸透を防ぐ性能を指します。防水性は、耐水性、はっ水性などの総称です。

はっ水性の評価は、日本産業規格(JIS)に規定される「繊維製品の防水性試験方法」のうち、はっ水度試験で行われています¹⁾。

図1のはっ水度試験装置を用い、45度に傾いた200mm×200mmの試験片にスプレーノズルからシャワー状の水流(250ml)を25～30秒で散布し、湿潤状態の比較見本と比較して生地表面の濡れた状態を1～5級で判定します。



図1 はっ水度試験装置

3. ピリング

ピリングとは、織物などの表面が擦れて毛羽立ち、それが絡み合っぴてピル(毛玉)が発生することです。また、毛玉が発生した状態のことも指します。

JIS L 1076「織物及び編物のピリング試験方法」には複数の試験方法があります。ここでは、一般的によく用いられるA法を紹介します²⁾。

試験したい生地から100mm×120mmの試験

片をたて方向及びよこ方向にそれぞれ2枚採取し、規定のゴム管に巻きつけます(図2)。これらを4個1組としてコルク板を内張りした試験機(図3)の回転箱に入れ、毎分60回転の速度で、織物は10時間、編物は5時間回転させた後、試験片の毛玉発生をピリング判定標準写真と比較して、1～5級で判定します。

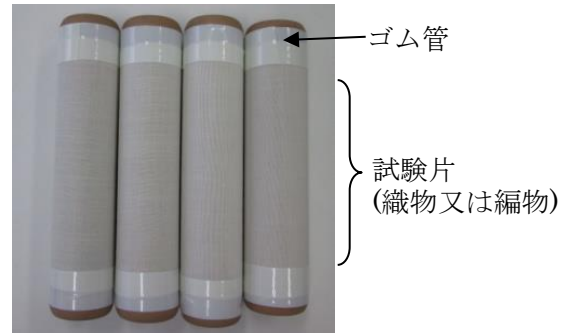


図2 ゴム管に巻いた試験片

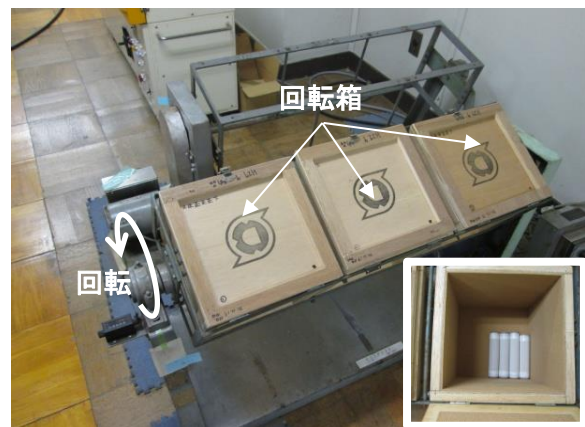


図3 ピリング試験機
(右下：回転箱にセットした試験片)

4. おわりに

当センターでは、はっ水度試験やピリング試験の他にも繊維関連の評価試験を実施しております。お気軽にご利用ください。

参考文献

- 1) JIS L 1092 繊維製品の防水性試験方法(日本産業規格, 2009)
- 2) JIS L 1076 織物及び編物のピリング試験方法(日本産業規格, 2012)