



摩耗試験機のご紹介

多摩テクノプラザでは、平成25年度にスコット形摩耗試験機(JIS L1096 B法)を導入しました。今回は、多摩テクノプラザにある摩耗試験機(JIS L1096準拠)をご紹介します。特殊生地やフィルム素材等の摩耗性評価にお役立てください。

スコット形摩耗試験機

スコット形摩耗試験機(図1)では、試料に一定の荷重をかけた状態で往復摩擦させ、もみ作用によるコーティング布・合成皮革の外観変化や、布の切断回数などが評価できます(図2)。試料への押圧荷重や摩擦距離を変えることで、異なる条件での試験が可能です。

装置の仕様

型式:No.363((株)東洋精機製作所製)

試験片寸法:25×120または100 mm

押圧荷重:4.9~49 N(目盛間隔:4.9 N)

摩擦距離:0~60 mm

摩擦速度:120回/分

対応規格:JIS L 1096, JIS K 6404-6

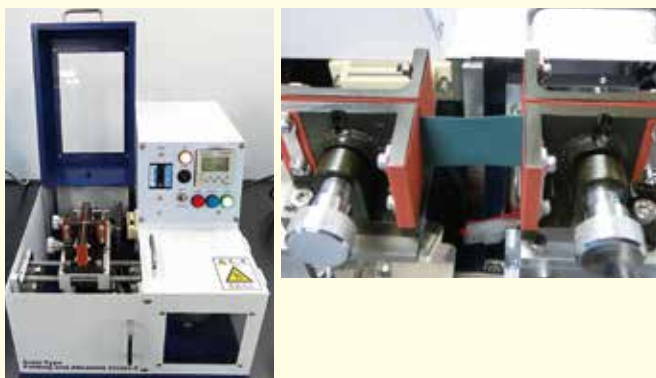


図1 スコット形摩耗試験機(左側)と試料の取り付け状態(右側)



図2 異なるコーティング層の状態変化(200回摩耗後)

その他の摩耗試験機

以下にJIS L1096の各種摩耗試験機と主な評価項目をご紹介します(図3)。

①ユニバーサル形摩耗試験機:

規定研磨紙を用いて、摩耗回数を評価します。

②テーバ形摩耗試験機:

規定摩耗輪を用いて、質量の減量、厚さ減少量、引張強さ低下率、外観変化などを評価します。

③ユニホーム形摩耗試験機:

本体付属のスチールブレードによって、摩耗回数を評価します。

④学振形(平面台):

従来のJIS L0849摩擦試験機Ⅱ形(学振形)の試験片台を曲面から平面に換え、硬質な素材の表面摩耗を評価できるようにしました。



図3 各種摩耗試験機上から、ユニバーサル形、テーバ形、ユニホーム形下段 学振形(平面台)

ご利用にあたって

装置はいずれも一定の湿湿度(20±2°C、(65±4)%r.h.)を保った環境に設置しています。機器利用や依頼試験でご利用いただけますので、詳しい試験方法等については、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>
山田 巧 TEL 042-500-1291
E-mail:yamada.takumi@iri-tokyo.jp