

# 帯電電荷量測定装置

＝適応規格＝ JIS L 1094 (織物及び編物の帯電性試験方法)  
JIS T 8118 (静電気帯電防止作業服の帯電電荷量測定方法)

## ＝摩擦帯電電荷量測定法＝

試験片を摩擦布によって摩擦し、摩擦帯電させた後、発生した電荷量を測定する方法であり、導電性繊維を混入した織物及び編物を摩擦したときの、静電気発生量の評価に適するが、電荷量の減衰が見られないため後加工方式による帯電防止加工の評価には適さず、また摩擦操作が手動であることなどの難点がある。

なお、実用特性としては、ほこり付着や放電障害などの評価ができる。

## ＝装置及び材料＝

### 1) 帯電電荷量測定装置:

- ① ファラデーケージ (金属製二重円筒)
- ② 電位計 [測定範囲 DC  $\pm(10\text{ mV} \sim 10\text{V})$  以上], 入力抵抗  $1 \times 10^{12}\Omega$  以上の振動容量形電位計又はエレクトロメーターなどのものとする。
- ③ コンデンサ (エレクトロメーター内蔵)
- ④ 絶縁板 (絶縁抵抗  $1 \times 10^{12}\Omega$  以上のふっ素樹脂, アクリル樹脂又はポリカーボネート樹脂のものとする。
- ⑤ ポリエステル粘着テープ (ファラデーケージに装着)

### 2) 摩擦装置:

- (a) **摩擦棒** 長さ約 400 mm の硬質塩化ビニル製 (JIS K 6741 に規定する VP25) の棒に, ウェール方向 500 mm, コース方向 450 mm の大きさのナイロン又はアクリルの摩擦布を, ウェール方向を巻付け方向として約 5 周巻き付け, その両端を引っ張って管の内側に折り返し固定したものとする。
- (b) **敷板** 摩擦棒に用いたものと同じ摩擦布で, ウェール方向 450 mm, コース方向 400 mm の大きさのものを, 図 2 のように大きさ 320 x 300 mm, 厚さ 3 mm のアルミニウム板の両端に, 厚さ 50  $\mu\text{m}$  以上, 幅 20 mm 以上のポリエステル粘着テープを用いて, 四方から巻き込むように固定したものとする。
- (c) **敷台** 図 3 に示すような木製の台とする。
- (d) **絶縁棒** 直径約 20 mm, 長さ約 500 mm のアクリル製のものとする。

### 3) 除電装置 自己放電式又は電圧印加式除電器。

### 4) 摩擦布 ナイロン及びアクリルの編地。



\*改良の為、仕様・外観は予告無く変更する事があります。

