

B—33 被服材料の動摩擦係数の研究 (第1報)  
被服材料の動摩擦係数測定装置の試作

奈良女大家政 ○古里 孝吉  
丹羽 雅子  
山田 洋子

1. 被服材料の動摩擦係数の研究に用いる測定装置の試作。

2. 振子を用いた振動系へ試料を配置し、振動の減衰傾向を示す記録から、試料の動摩擦係数を測定する。

$$\frac{d^2}{dt^2} + \frac{\lambda}{I} \frac{d\theta}{dt} + \frac{mgH}{I} \left( \theta \pm \frac{F\gamma}{mgH} \right) = 0$$

$$y = \rho + (y_1 - \rho) e^{-\epsilon t} \left( \cos p_1 t + \frac{\epsilon}{p_1} \sin p_1 t \right)$$

第1回目に右端から左端へ振動する式

$$y = -\rho - e^{-\frac{\epsilon\pi}{p_1}} (y_2 + \rho) e^{-\epsilon t} \left( \cos p_1 t + \frac{\epsilon}{p_1} \sin p_1 t \right)$$

第1回目に左端から右端へ振動する式

なお、装置は (1)振子を用いる振動機構

(2)試料の摩擦部分

(3)ストレインゲージを用いる記録部分

から成る。

3. 測定結果の再現性は良好であり、測定条件を変えた場合にも使用できる研究装置であると考えられる。