

B—3 低角投影法によるシーム・パッカリングの測定と評価

日本女大家政 田中 道一
○茂手木聡子

1. シームパッカリングの発生とその原因については多くの研究があるが、その程度の評価については一般に標準写真による外観判定、縫い縮み率による間接評価が行なわれている。

前者は格付けが判定者の主観によるので客観的な数値が得がたく、後者は客観的な数値は得られてもシームパッカリングの最も重要なしわの外観をその数値から想定することはむずかしい。そこでこれにかわる方法として Belsler らの光学的方法があるが、これは試験片の往復走査が必要で装置も複雑高価である。そこでわれわれは低角投影法によって縫い目しわ曲線を撮影し、簡単にシームパッカリングの評価を行なおうとした。

2. 実験には普通の投影機を用いて、その前面に幅 0.1 mm 以下のスリットをつくり、およそ 15 度の低角度から縫い目線およびその付近のしわ山を光面によって切断し、しわ曲線をカメラによって上方からとらえた。写真面上で測定したしわ山の長さで基線の長さの比をとり、シームパッカリングの判定に用いた。

3. 実験結果を写真による主観判定の結果と比較し、その間に高度の相関のあることがわかった。また主観判定による格付けと本研究による数値表現の間に一定の対応付けを行なうこともできたので、本方法による数値表現によって縫い目しわの程度も想定することができる。