

B-21 ポリエステルミシン糸の物性と縫縮み率の関係について

東京農大工 木下陸肥路 ソニ-学園高 本田雪子 東京家政大家政 神田知子

〔目的〕 ミシン糸の物性と可縫性との関連を究明することを最終目標にし、ポリエステル縫糸50番を各種の性質が異なるように構成要因を変えて作り、それらを試料として可縫性とミシン糸の物性との関連を検討する。今回は物性と縫縮み率との関係を明らかにすることを目的としている。

〔方法〕 ポリエステル65%綿35%の40S白7ロードを70×7cmに切断し、2枚重ねで中央を長さ方向（経糸に平行）に、同じ上下糸で5試料を、押え金圧力2.4kg/cm²、送り歯の高さ0.7mm、回転数800rpm、縫目密度5回/cm、縫目形式L12の条件で縫製した。これらの条件は縫製の最良条件として設定した。縫縮み率は被縫製布の中央50cm箇の長さ変化を縫製直後と一日後に測定した。54種の縫糸の製造条件、物性測定はすべてに報告したの2省略する。（繊維学会48年6月発表要旨）

〔結果〕 縫縮み率に影響を及ぼすと想定される縫糸の物性、ヤング率 X_1 、10%伸長時回復率 X_2 、7.5%伸長時回復率 X_3 、5%伸長時回復率 X_4 、300g荷重時弾性率 X_5 、動的弾性率 X_6 、2.5%伸長回復率 X_7 、500g荷重時弾性率 X_8 を変数として直後の縫縮み率 Y_1 との単相関係数は X_5 、 X_1 、 X_6 、 X_2 、 X_3 、 X_4 の順となり、一日後の縫縮み率 Y_2 については X_5 、 X_6 、 X_2 、 X_3 、 X_1 、 X_4 の順となり、 X_7 と X_8 は相関は認められない。これらの物性値を変数とする重回帰式についても検討する。