

B-6 羊毛の防縮加工と染色性

都立立川短大 ○三ツ井紀子 酒井豊子

目的 昨年、毛織物に防縮加工を施し、防縮効果と染色性の関係を検討し、染料の拡散速度は、加工濃度が高いほど大きくなり、ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム(D.C.C.A.)濃度4%が最適であることを発表した。今年度は、スケールの剝離量と拡散速度増加の関係を、さらに定量的に調べることを目的とし、KOHブタノール溶液で処理した羊毛の重量減少、引張強度・指向性マサツ効果の変化、および染色性について検討した。

方法 試布：無加工毛糸編物

処理方法：KOH濃度1、2、3、4%のブタノール溶液を用い、50℃で6時間、浴比1:100で処理した。

まさつ係数：傾斜法による。引張強度：JIS L 1069による。

染色：C.I. Acid Blue 40の対繊維4%溶液により70℃で染色を行ない、拡散係数と平衡染着量を求めた。

他に市販の白色毛糸6種類を染色し、平衡染着量、拡散係数も調べた。

結果 KOH濃度4%以上の処理では、コルテックスまで損傷されることがわかった。KOH処理およびD.C.C.A.処理により、指向性マサツ効果は減少するが、繊維の強度はほとんど変化しなかった。処理試料の平衡染着量はほとんど変化しなかったが、拡散係数は著しく増加した。D.C.C.A. 4%処理の拡散係数増加は、KOH 1%処理に相当することがわかった。銘柄の異なる市販毛糸は、平衡染着量の差はわずかだが、比拡散係数は著しく異なり、混用すると染めむらの生ずることがわかった。