

B-60 インジゴ系建築用染料の摩擦堅ろう度  
武蔵野大短大 諸橋敏子 ○奥隅路子 小畑俊哲

目的 インジゴ、サブロムインジゴ、テトラブロムインジゴの繊維基質上の染着状態と摩擦堅ろう度の関係をもとめ、摩擦堅ろう度の機構に關する基礎的資料を得ることを目的とした。

方法 複雑な摩擦堅ろう度の寄与因子を極端に整理し基本的な摩擦堅ろう度の因子に検討を加えた。今回は未ソーピング染色繊維(細繊維ポプリン)に染着量一定の上記三染料の染色繊維をオルトクロールフェノール及びオルトクロールフェノール、エチルアルコール混合溶剤で溶出試験を行い、脱着率より上記三染料の各染着状態の量的関係を比較した。上記三染料の染色繊維を恒温恒湿(20°C, RH 65%)にて学振型摩擦試験機による摩擦堅ろう度試験を乾式で行った。添布白木綿上の着色染料をメタルセロソルブにより抽出し、染料を完全に溶解させ、その溶液の色によつて脱落染料量を測定した。摩擦回数と脱落染料量との曲線から作図上求めた面積の逆数を摩擦堅ろう度とし上記三染料の各染着状態の量的関係と関連づけた。尚染色繊維の摩擦損傷物の付着染料に近似的に測定し、繊維表面の脱落染料との割合をもとめ検討を加えた。

結果 (1) インジゴ系建築用染料の染着状態(被繊維ポプリン)はつぎの三状態に分れると推定した。(A)機械的付着染料 (B)多分子層染料 (C)単分子層染料 (2) インジゴ系建築用染料の摩擦堅ろう度を基本的に左右する因子は単分子層と推定される染料ではなく機械的付着染料量及び多分子層と推定される染料量である。機械的付着染料が多分子層と推定される染料より摩擦による脱落量が多い。