

1. 反応染料は使い易さ、仕上りの色の鮮やかさおよび優れたけんろう性などの点から注目され、学校教材にも用いられている。染料の性質から特に捺染向きであると思われるので、実用的目的から市販の低温反応型プロシオン染料—綿の捺染における固着液組成、固着時間の効果を調べた。

2. 染料のアルギン酸糊液1ccを約9×9cmの範囲に塗布、自然乾燥したサンプルを(1)0.5%炭酸ソーダ、5%芒硝、(2)0.5%炭酸ソーダ、(3)1%炭酸ソーダ、2%重炭酸ソーダ、0.8%カ性ソーダ、5%芒硝の各固着液約25cc中で30°Cにて180分までの固着を行なう。0.1Nリン酸溶液にて反応ストップ後、ソーピングを行なう。固着量の定量はサンプルを80%冷濃硫酸に溶解し、光学密度の極大点を測定し、染料の既知分量を含むサンプルの例を基準に算出した。

3. 4種のプロシオンM型染料を通じ、固着液(2)は効果が小さく固着段階における中性塩添加の効果が認められた。一定固着率到達に要する時間は染料により異なり5分ないし120分の範囲となり、最大固着率は固着液(2)で20~30%、固着液(1)、(3)で45~55%となった。