

染整与化学品

阳离子改性剂在棉纤维天然染料染色中的应用

周岚; 邵建中; 柴丽琴

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对天然染料在棉织物上染率低和色牢度差的问题, 通过合成季铵盐阳离子改性剂, 应用红外光谱、X-射线衍射分析改性前后棉织物的结构变化, 探讨棉纤维的改性机制。通过单因素试验优化了改性剂对棉织物的改性工艺。结果显示: 该改性剂显著地改善了天然染料在棉织物上的染色性能, 当改性剂质量浓度为15~21 g/L, 氢氧化钠质量浓度为4.5~5 g/L, 改性温度为60~70 °C, 改性时间为50~60 min时, K/S值明显提高; 天然染料在改性棉织物上的耐洗色牢度达到4级, 耐摩擦色牢度基本达到3级。

关键词 [天然染料](#); [阳离子改性剂](#); [棉](#); [K/S值](#); [色牢度](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [周岚](#); [邵建中](#); [柴丽琴](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (446KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“天然染料; 阳离子改性剂; 棉; K/S值; 色牢度”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [周岚](#)
- [邵建中](#)
- [柴丽琴](#)