

染整与化学品

上染速率曲线的MatLab实现

周希人

广东纺织职业技术学院;

收稿日期 2007-8-24 修回日期 2008-6-23 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 运用MatLab处理染料浓度、吸光度、上染率的相互关系,可获得有关染料的上染速率曲线。由于染料稀溶液的浓度与吸光度的关系符合朗伯比尔定律,故能以一组准确的染料浓度与吸光度的对应关系,建立标准曲线及其方程。以分光光度计测定恒温染色不同时刻的染液吸光度,再由MatLab拟合出的标准曲线方程式计算出相应时刻的染液中染料浓度,对照初始浓度推断该染料不同时刻对纤维的上染率。以MatLab对恒温条件下的上染率与上染时间拟合,获得该染料恒温条件下的上染速率曲线方程式和图形。

**关键词** [上染百分率](#) [上染速率曲线](#) [MatLab](#) [曲线拟合](#) [数据处理](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 周希人

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1169KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“上染百分率”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [周希人](#)