

用户名: 密码: 个人用户 高校用户 ENGLISH



阐述学术观点 交流创新思想

保护知识产权 快捷论文共享

主管: 中华人民共和国教育部
主办: 教育部科技发展中心

首发论文 优秀学者 自荐学者 名家推荐 科技期刊 热度视界 专题论文 博士论坛 OA资源平台 高校认可 招聘信息 电子杂志

您的位置: 首页 >> 首发论文 >> 纺织科学技术 >> 染色过程对流扩散动力学模型研究

染色过程对流扩散动力学模型研究

A study on convection-diffusion Kinetics model in dyeing processes

发布时间: 2007-10-22 浏览量: 1448 收藏数: 0 评论数: 1

总览 评价

陈亮亮, 金福江

(华侨大学信息科学与工程学院;)

摘要: 本文针对染料在染液中的对流扩散问题, 建立了染色过程中的对流扩散动力学模型, 并应用特征差分法对该模型进行了分析求解, 结果表明在流动染液中染料扩散速度主要决定于染液的流动。此外, 通过对动力学模型的求解我们还可以知道染浴中各点的染料浓度随时间的变化过程。

关键词: 染料扩散, 对流扩散方程, 特征差分方法

Chen Liangliang, Jin Fujiang

(College of Information Science and Engineering, HuaQiao University;)

Abstract: In this paper, considering the convection-diffusion processes of the dyestuff we present a convection-diffusion kinetics model in dyeing processes. Then we solved the convection-diffusion kinetics model by characteristic-difference method. The results show that the diffusion rate of dyestuff is mainly lied on the velocity of fluid dyebath. On the other hand, with the help of this kinetics model, we can know the chroma of dyestuff in everywhere at any time in the dyebath.

Keywords: dyestuff diffusion, convection-diffusion equation, characteristic-difference method

PDF全文下载: 修改稿1 初稿 (199)

[下载PDF阅读器](#)

作者简介:
通信联系人:

【收录情况】

中国科技论文在线: 陈亮亮, 金福江. 染色过程对流扩散动力学模型研究[OL]. [2007-10-22]. 中国科技论文在线, <http://www.paper.edu.cn/index.php/default/releasepaper/content/200710-361>
发表期刊: 暂无

首发论文搜索

题目 作者

尊敬的作者, 欢迎您在本站投稿:

[我要投稿](#)

[投稿模板使用帮助](#)

注: 请投稿作者直接在本站注册并登录提交文章, 任何个人或机构宣称代理在本站投稿均为侵权行为

本学科今日推荐

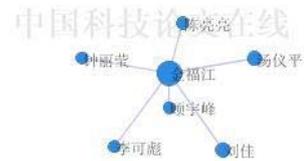
- 吴明华 新型聚酯胺纤维亲水整理剂
- 温会涛 天然材料在纺织品文物清洗
- 李俊 微环境厚度对服装系统传热
- 鲍利红 聚酯改性氨基硅油的合成及
- 陈国强 静电纺制备掺杂半花青染料

[定制本学科电子期刊](#)

陕西师范大学招聘教授

本文作者合作关系

[more](#)



本文相关论文

[more](#)

- 超声波处理对羊毛纤维 纺织技术其他学科
- 染色过程对流扩散动力 纺织科学技术基础
- 棉织物的马来酸寡聚物 染整技术
- 环氧氯丙烷改性海藻酸 纺织化学
- 铜离子改性抗菌海藻酸 纤维制造技术

中国科技论文在线学术监督管理办法

12773056

中国科技论文在线 版权所有

[在线首页](#) | [在线简介](#) | [服务条款](#) | [联系我们](#) | 京ICP备05083805号 | 互联网出版许可证 新出网证(京)字053号 | 文保网安备案号: 1101080066

主管: 中华人民共和国教育部 主办: 教育部科技发展中心 技术支持: 赛尔网络有限公司