

科研报告

常压等离子体退除PVA浆料机理探讨

蔡再生¹, 邱夷平², Marian McCord³

1. 东华大学化学与化工学院 上海200051; 2. 东华大学纺织学院 上海200051; 3. Department of Textile Engineering; Chemistry and Science; North Carolina State University, Raleigh, North Carolina 27695-8301; America;

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过常压等离子体处理进行PVA失重、PVA浆料在水中溶解率的变化、等离子体处理与常规H₂O₂退浆比较分析以及PVA薄膜的XPS和FT-IR分析,讨论常压等离子体对PVA作用的机理。结果表明,常压等离子体作用使部分PVA大分子氧化成小分子如CO₂、H₂O而直接消失在空气中,另一部分PVA大分子被氧化降解成分子链较短的分子,提高了其在水中的溶胀、溶解性。

关键词 [常压等离子体](#) [PVA](#) [退浆](#) [棉织物](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 蔡再生¹; 邱夷平²; Marian McCord³

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (171KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“常压等离子体”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [蔡再生](#)
 - [邱夷平](#)