

科研报告

常压等离子体去除PVA浆料机理探讨

蔡再生<sup>1</sup>, 邱夷平<sup>2</sup>, Marian McCord<sup>3</sup>

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H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O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<sup>1</sup>](#); [邱夷平<sup>2</sup>](#); [Marian McCord<sup>3</sup>](#)

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](#)