

## 染整与化学品

### 超临界CO<sub>2</sub>处理对聚乳酸纤维性能的影响

杨文芳; 张之秋; 苏志武

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 为了促进无水染色技术在纺织品印染加工中的应用, 采用纤维熔点仪、X射线衍射仪(WAXS)、双折射率测试仪, 研究不同条件下超临界CO<sub>2</sub>处理后聚乳酸纤维微结构和物理性能的变化规律; 并将纤维在超临界CO<sub>2</sub>介质和水介质中处理后的性能变化进行了对比。结果表明: 在实验条件范围内, 随着超临界CO<sub>2</sub>流体处理温度、时间、压力的增加, 纤维的断裂强度、断裂伸长率、取向度降低; 熔点、结晶度提高; 超临界CO<sub>2</sub>介质处理后纤维的性能变化较水介质中显著。

**关键词** [超临界CO<sub>2</sub>](#); [聚乳酸纤维](#); [断裂强度](#); [熔点](#); [结晶度](#); [取向度](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [杨文芳](#); [张之秋](#); [苏志武](#)

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (842KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“超临界CO<sub>2</sub>; 聚乳酸纤维; 断裂强度; 熔点; 结晶度; 取向度” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [杨文芳](#)
- [张之秋](#)
- [苏志武](#)