

纺织工程

聚乳酸熔喷非织造布的研制

刘亚^{1,2},程博闻³,周哲³,成国祥¹

1.天津大学材料学院 天津300072; 2.天津工业大学纺织学院; 3.天津300160 天津300072

收稿日期 2006-11-13 修回日期 2007-3-6 网络版发布日期 接受日期

摘要 介绍了聚乳酸(PLA)熔喷非织造布的加工研制过程。通过对所制PLA熔喷非织造布进行电镜分析、过滤效率和透气性能测试,分析干燥过程、熔喷模头温度、热空气温度和压力(速度)、狭缝宽度等熔喷工艺参数对产品性能的影响。结果表明:PLA可在190~230℃进行熔喷法非织造布生产,220℃时纺丝效果最佳。随热空气温度增加,纤维直径有所增加;随热空气压力(速度)增大,纤维卷曲度下降;随狭缝宽度增大,纤维直径增大,卷曲度下降;这些热空气参数对PLA熔喷布的过滤性能和透气性可产生较大的影响。

关键词 [PLA](#) [熔喷布](#) [工艺参数](#) [过滤性能](#) [透气性能](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 刘亚^{1,2};程博闻³;周哲³;成国祥¹

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(231KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“PLA”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [刘亚](#)
- [程博闻](#)
- [周哲](#)
- [成国祥](#)