

纤维材料

静电纺聚乳酸纤维毡的微观结构及力学行为

徐安长,赵静娜,潘志娟,高晓艳

苏州大学材料工程学院 江苏苏州215021

收稿日期 2006-9-25 修回日期 2006-12-21 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过静电纺丝可以制备由直径为数微米的聚乳酸纤维构成的多孔状材料。在确定纺丝工艺条件的基础上,分析接收基底对PLA纤维毡微观结构和力学性能的影响。研究表明:质量分数为11%的聚乳酸/二氯甲烷溶液可以利用静电纺纺出连续光滑且比较均匀的纤维;当以纳米级的静电纺丝素或锦纶纤维毡为基底时,可以使PLA纤维的分布均匀化,同时纤维的直径下降;经过复合后,PLA复合纤维毡承受负荷的能力得到了很大提高。

关键词 [聚乳酸](#) [静电纺丝](#) [力学性能](#) [形态结构](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 徐安长;赵静娜;潘志娟;高晓艳

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(267KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“聚乳酸”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [徐安长](#)
- [赵静娜](#)
- [潘志娟](#)
- [高晓艳](#)