

纤维材料

皮芯负氧离子涤纶长丝的研制

凌荣根; 孙福; 钱建华; 马立东; 袁文冲; 冯家骏

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 将负氧离子粉体添加到聚酯载体中制备功能母粒, 与常规聚酯(PET)复合纺丝制成皮芯负氧离子长丝。通过差示扫描量热仪(DSC)、流变仪、熔融指数仪对负氧离子功能母粒的结晶温度、熔融温度、流变性、表观粘度等可纺性能进行了表征, 对负氧离子纤维的纺丝工艺进行了研究, 并对复合功能纤维的负氧离子释放浓度、回潮率、比电阻进行了测试。结果表明: 负氧离子母粒的结晶温度降低, 熔融温度变化不大; 在相同剪切速率下, 负氧离子母粒的剪切黏度比PET大; 当温度达到280℃时, 负氧离子母粒和PET2种熔体才能进行复合纺丝; 负氧离子母粒的熔融温度及纺丝温度要比PET高; 功能纤维释放负氧离子浓度达到郊外田野的水平, 回潮率比PET提高了1倍, 并具有一定的抗静电性能。

关键词 [负氧离子](#); [功能母粒](#); [可纺性](#); [皮芯纤维](#); [涤纶长丝](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [凌荣根](#); [孙福](#); [钱建华](#); [马立东](#); [袁文冲](#); [冯家骏](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(266KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“负氧离子; 功能母粒; 可纺性; 皮芯纤维; 涤纶长丝”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [凌荣根](#)
- [孙福](#)
- [钱建华](#)
- [马立东](#)
- [袁文冲](#)
- [冯家骏](#)