

研究简报

新型苯并噁唑侧基聚酰亚胺的合成、结构与性能研究

杨进^a, 詹怀宇^a 周雪松^a 胡健^a

刘轶^a 顾宜^b 刘向阳^b

(^a华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室 广州 510640)

(^b四川大学高分子科学与工程学院高分子材料工程国家重点实验室 成都 610065)

收稿日期 2008-7-18 修回日期 2008-10-20 网络版发布日期 2009-6-18 接受日期 2008-12-1

摘要

为了改善聚酰亚胺的不溶不熔性, 一类可溶性苯并噁唑侧基聚酰亚胺树脂被成功制备. 从合成的新型二元胺单体出发, 制备了侧链为邻羟基苯胺酰胺结构的聚酰亚胺体系, 进一步催化环化邻羟基苯胺酰胺为苯并噁唑结构, 并对这两类不同结构的聚合物树脂进行了红外光谱的结构表征, 以及最终成膜的力学性能和耐热性能测试. 研究表明: 苯并噁唑侧基聚酰亚胺的力学性能优于相应的主链型聚酰亚胺, 且TGA分析表明, 其初始分解温度高达597 °C, 有望用于航空航天方面高强、高模、耐高温的结构材料.

关键词

[聚酰亚胺](#) [苯并噁唑侧基](#) [力学性能](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

杨进 yangjin@scut.edu.cn

作者个人主页:

杨进^a; 詹怀宇^a 周雪松^a 胡健^a

刘轶^a 顾宜^b 刘向阳^b

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(290KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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 “](#)

[聚酰亚胺” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [杨进, 詹怀宇, 周雪松, 胡健, 刘轶](#)