

材料工程专栏

PEI 微孔纤维及PMMA/PEI 复合纳米纤维的制备与表征

王小飞<sup>1</sup>; 薛聪<sup>2</sup>; 黄争鸣<sup>2</sup>

同济大学材料科学与工程学院<sup>1</sup>

同济大学航天航空与力学学院<sup>2</sup>

收稿日期 2008-9-9 修回日期 2008-11-25 网络版发布日期 2009-12-30 接受日期

**摘要** 利用静电纺丝技术制备了具有微孔结构的聚醚酰亚胺(PEI)纳米纤维,在此基础上采用同轴共纺技术获得了有机玻璃/聚醚酰亚胺(PMMA/PEI)纳米复合纤维,考察了不同的纺丝工艺参数对PEI和PMMA/PEI纤维形貌的影响.实验结果表明,在低浓度下单纺可获得直径0.05~0.5 mm的PEI微孔纳米纤维,使用同轴共纺技术能获得表面光滑的PMMA/PEI复合纳米纤维;经过4 MPa压置处理10 min的复合纳米纤维薄膜的拉伸强度随PEI含量的增加有所提升.

**关键词** [聚醚酰亚胺](#) [聚甲基丙烯酸甲酯](#) [同轴共纺](#) [纤维](#)

**分类号** [TB332](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [208306](#)

**通讯作者:**

王小飞 [smilewxf@sina.com.cn](mailto:smilewxf@sina.com.cn)

作者个人主页: 王小飞 薛聪 黄争鸣

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (918KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“聚醚酰亚胺”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王小飞](#)

· [薛聪](#)

· [黄争鸣](#)