

纤维材料

氯化锂对静电纺聚丙烯腈纳米纤维结构的影响

覃小红, 杨恩龙, 王善元

东华大学纺织学院 上海201620

收稿日期 2006-10-4 修回日期 2006-12-22 网络版发布日期 接受日期

摘要 静电纺丝是用聚合物溶液或熔体制取纳米纤维的简易方法。当溶液完全绝缘或施加电压不够高时,静电力无法克服表面张力,纤维纺不出来。溶液中加盐后,就能克服这个问题。添加不同质量分数LiCl的聚丙烯腈纺丝液纺得纳米纤维的直径从大到小排列为:4%LiCl>3%LiCl>2%LiCl>1%LiCl。对纺得的纳米纤维内部结构采用X射线衍射和红外光谱法进行分析,发现加盐有利于静电纺丝且不会影响纳米纤维的内部结构。

关键词 [静电纺](#) [聚丙烯腈](#) [纳米纤维](#) [LiCl](#) [结构](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 覃小红; 杨恩龙; 王善元

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (205KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“静电纺”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [覃小红](#)
 - [杨恩龙](#)
 - [王善元](#)