

## 纤维材料

### 含银PA6纳米纤维的直径分布及其抗静电性能

王鸿博; 王 曦; 何艳丽; 于 航; 高卫东; 李 静; 蒋玲玲

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 为了研究含银聚酰胺6 (PA6) 纳米纤维的直径分布和性能, 采用静电纺丝技术, 制备不同含银量的PA6纳米纤维毡。利用扫描电镜 (SEM) 及相关软件, 分析纳米纤维直径分布及形态, 在银溶胶质量分数0.1%~0.4%、纺丝液质量分数10%~16%的实验范围内, 纳米纤维平均直径为70~90nm; 纳米纤维直径随银溶胶质量分数的增加而减小、随纺丝液质量分数增多而增大。透射电镜 (TEM) 分析表明: 纳米银在纤维中分布均匀, 状态呈圆形或椭圆形。纳米银颗粒平均直径为11.9nm, 所有颗粒沿纤维的中轴线排列, 部分呈椭圆形颗粒长轴与纤维轴向一致。随银溶胶质量分数的升高, 抗静电性能提高。

**关键词** [静电纺丝](#); [PA6](#); [银溶胶](#); [直径分布](#); [抗静电](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 王鸿博; 王 曦; 何艳丽; 于 航; 高卫东; 李 静; 蒋玲玲

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (583KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“静电纺丝; PA6; 银溶胶; 直径分布; 抗静电”的 相关文章](#)

### ▶ 本文作者相关文章

- [王鸿博](#)
- [王 曦](#)
- [何艳丽](#)
- [于 航](#)
- [高卫东](#)
- [李 静](#)
- [蒋玲玲](#)