

研究论文

静电纺纳米级纤维复合膜及其过滤性能

康卫民<sup>1,2</sup>,程博闻<sup>1</sup>,庄旭品<sup>1,2</sup>,丁长坤<sup>1</sup>

1.天津工业大学改性与功能纤维天津市重点实验室 天津300160; 2.天津工业大学改性与功能纤维天津市重点实验室 天津300160

收稿日期 2005-12-9 修回日期 2006-4-26 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 采用1,2-二氯乙烷和三氟乙酸共混物为溶剂(质量比2:1),在室温下配制了质量分数为13%的聚己二酸己二醇酯纺丝液,通过静电纺制备了直径范围在80~500 nm之间的聚己二酸己二醇酯纳米级纤维和驻极体熔喷非织造布与纳米级纤维复合膜,借助扫描电子显微镜观察了纳米级纤维表面形貌结构,此外还探讨了驻极体熔喷非织造布与纳米级纤维复合膜的过滤性能。结果表明,在气流速度为2.83 L/min时,该复合膜对粒径为0.3 $\mu$ m粉尘的过滤效率高达99.9%。

**关键词** [静电纺](#) [聚己二酸己二醇酯](#) [纳米级纤维](#) [过滤效率](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [康卫民<sup>1,2</sup>](#); [程博闻<sup>1</sup>](#); [庄旭品<sup>1,2</sup>](#); [丁长坤<sup>1</sup>](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(146KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

- [康卫民](#)
- [程博闻](#)
- [庄旭品](#)
- [丁长坤](#)