

纤维材料

聚酰胺含量对静电纺丝素纤维结构和性能的影响

潘志娟,徐安长,夏艳杰

苏州大学材料工程学院 江苏苏州215021

收稿日期 2006-9-11 修回日期 2006-12-21 网络版发布日期 接受日期

摘要 将质量分数分别为9%和12%的再生丝素甲酸溶液和聚酰胺6/66共聚物的甲酸溶液混合,在喷丝头到接收屏之间的距离(C-SD)为15 cm、电压为15 kV的条件下进行静电纺丝得到丝素/聚酰胺复合纤维。研究了聚酰胺的含量和纤维直径、结晶结构以及纤维毡的力学性能之间的关系,探讨了产品在乙醇处理后结构和性能的变化。研究发现,聚酰胺的加入不仅可以降低纤维直径,而且提高了纤维的结晶度和纤维毡的断裂强度;乙醇处理后纤维发生均匀溶胀,结晶度提高,纤维毡的断裂强度和在水中的尺寸稳定性增加。

关键词 [静电纺丝](#) [丝素](#) [聚酰胺6/66共聚物](#) [纤维直径](#) [结晶](#) [力学性能](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 潘志娟;徐安长;夏艳杰

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(189KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [潘志娟](#)

· [徐安长](#)

· [夏艳杰](#)