

测试分析

纳米功能锦纶的力学性能

马建伟,刘伟,陈韶娟

青岛大学纺织服装学院 山东青岛266071

收稿日期 2004-1-19 修回日期 2005-9-16 网络版发布日期 接受日期

摘要 为了探讨纳米材料对纳米功能锦纶力学性能的影响,比较研究了纳米功能锦纶、光电子锦纶和普通锦纶的强度、伸长率、断裂比功、初始模量、松弛性能和弹性回复率等力学性能。结果表明,纳米功能锦纶与普通锦纶相比,前者的强度、伸长率和断裂比功小,而初始模量和弹性回复率大;日晒对纳米功能锦纶的断裂强度和断裂伸长率影响较小,对其初始模量影响较大;纳米功能锦纶和普通锦纶的应力松弛曲线形状相似,日晒后,前者的松弛速度明显大于后者。

关键词 [纳米材料](#) [锦纶](#) [力学性能](#) [应力松弛](#) [弹性](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 马建伟;刘伟;陈韶娟

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(138KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“纳米材料”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [马建伟](#)

· [刘伟](#)

· [陈韶娟](#)