

测试分析

PTT短纤纱性能研究

任永花^{1,2}, 刘颖¹, 俞建勇¹

东华大学纺织学院; 东华大学纺织学院 上海201620; 西安工程大学纺织学院; 陕西西安710048

收稿日期 2004-12-17 修回日期 2005-5-17 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用4种不同捻系数(280、320、360、400)的PTT短纤纱做为研究对象,对其主要力学性能(强伸性、拉伸回复性以及蠕变性能)进行了研究。通过纱线的强伸性能实验,初步得出了PTT短纤纱的临界捻系数范围在360左右;定伸长反复拉伸实验证明了PTT短纤纱具有良好的弹性回复性能;同时,由蠕变实验可以看到捻系数的大小对其弹性回复性影响不显著。并引入四元件模型对纱线的蠕变性能进行了模拟,模型拟合的参数与实验结果可以较好地吻合。

关键词 [PTT短纤纱](#) [捻系数](#) [弹性回复性能](#) [弹性模型](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [任永花^{1,2}](#); [刘颖¹](#); [俞建勇¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(125KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“PTT短纤纱”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [任永花](#)
 - [刘颖](#)
 - [俞建勇](#)