

机械与器材

基于Lab VIEW的纤维集合体微电流测试仪的研制

贾高鹏; 来侃; 孙润军

西安交通大学 材料科学与工程学院

收稿日期 2009-4-20 修回日期 2009-10-12 网络版发布日期 2010-3-15 接受日期 2010-2-23

摘要

纤维电学性能与纤维结构密切相关,普通的纤维束和纤维集合体电阻率测试仪不能迅速实时地反映一定电场下纤维电流的精细变化,而这种变化对分析纤维结构、老化、回潮率等方面有着这非常重要的作用。针对这一问题设计了基于LabVIEW软件的纤维微电流测试系统。该测试仪器通过纤维压缩装置将被测纤维压缩到一定体积密度,通过LabVIEW实时测量纤维在一定电压下电流变化情况,为研究纤维性能提供了有力的技术手段,同时基于LabVIEW的软件使得测试结果的显示更形象直观,操作更简洁,还可以很容易的实现其他测试功能的扩展。

关键词

[LabVIEW](#); [纤维](#); [微电流](#); [测试仪](#); [电学性能](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

贾高鹏 [jjagaopeng2003@163.com](mailto:jjagaopeng2003@163.com)

作者个人主页: 贾高鹏; 来侃; 孙润军

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(706KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 “](#)

[LabVIEW; 纤维; 微电流; 测试仪; 电学性能](#)

[” 的 相关文章](#)

- ▶ 本文作者相关文章

- [贾高鹏](#)
- [来侃](#)
- [孙润军](#)