

# 棉纺织技术<sup>®</sup>

## Cotton Textile Technology

2015



第43卷

(总第524期)



全国中文核心期刊 · 中国科技核心期刊 陕西省纺织科学研究所 全国棉纺织科技信息中心  
第三届国家期刊奖提名奖 · 中国期刊方阵双效期刊

www.ctsti.cn



# 浙江锦峰纺织机械有限公司

## ZHEJIANG JINFENG TEXTILE MACHINERY CO.,LTD.



扫一扫二维码  
体验锦峰网站

国家级高新技术企业  
中国纺织机械器材工业协会常务理事单位  
通过ISO9001:2008质量管理体系认证

欢迎光临

第十七届上海国际纺织工业展览会  
展台号E2A03



地址: 浙江省温州市瓯海新桥高翔工业园区创新路3号 邮编:325041  
销售部电话:(0577)86189928 28829001 传真:(0577)86189938  
http://www.jin-feng.com E-mail:jin-feng@wz.zj.cn

万方数据

# 棉纺织技术

MIAN FANGZHI JISHU

## 2015/6

第43卷 (总第524期) 1973年创刊

- 第三届国家期刊奖提名奖
- 中国期刊方阵双效期刊
- 全国中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国权威学术期刊
- 中文核心期刊要目总览文献源
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科学引文数据库文献源
- 《中国学术期刊文摘》文献源
- 《Chinese Science Abstracts》文献源
- 《纺织文摘》文献源
- 中国学术期刊综合评价数据库文献源
- 中国期刊全文数据库文献源
- 中国核心期刊(遴选)数据库文献源
- 中文科技期刊数据库全文版文献源
- 中国学术期刊(光盘版)文献源
- 中国学术期刊网文献源
- 万方数据资源系统数字化期刊群文献源
- 美国化学文摘(CA)文献源
- 英国科学文摘(SA)文献源
- 俄罗斯文摘杂志(AJ)文献源
- 美国乌利希国际期刊指南文献源
- 通过ISO9001:2008质量管理体系认证

社 长 刘 强

荣誉主编 姚 穆

主 编 阎 磊

执行主编 李小兰

责任编辑 张录灵

## 目 次

### 技术专论

低速冲击下纺织复合材料应力波平面传递研究

张福乐 林兰天 薛亚静 刘书华 高 琮(1)

涤纶非织造吸声材料的吸声性能研究

臧传锋 姚子川 任 煜 张 瑜(6)

针刺非织造布与机织物复合材料的吸声性能研究

巫莹柱 何洽桑 刘裕文 李 焰 狄剑锋(10)

### 研究探讨

石墨烯粘胶复合纤维的性能研究

张宪胜 曲文广 田明伟 曲丽君(15)

电容法检测涤棉纱混纺比准确性的探讨

张美玲 周 莉 陈云军(20)

### 综 述

新型浆纱机的近期发展趋势

萧汉滨(24)

### 测试技术

木棉散纤维静态热性能测试分析

张振方 王梅珍 林 玲 万 明(28)

基于纳米石墨烯整理的棉织物防紫外线性能分析

胡希丽 田明伟 曲丽君(32)



## 数字化技术

纺织制造执行系统开发与应用中的关键技术

缪旭红 赵帅权 徐存东 马丕波 蒋高明(37)

基于小波分解和奇异值分解的织物疵点检测

李鹏飞 姜萌 景军锋 张蕾 张宏伟(41)

## 应用技术

改善 PIMA 长绒棉适纺性的措施

肖际洲 刘允光 李子信 归玉成(45)

新型色纺精细混棉工艺流程研究

严旭新 黄玉强 于文蕊 郝亮 潘景(49)

两种牦牛绒集聚纱性能的对比分析

吴娟 谢春萍 刘新金(53)

细纱机后区牵伸形式分析与工艺优化

徐旻(57)

莫代尔精梳棉混纺纱的生产工艺优化

吴宇飞 尉寄望(61)

解决涤粘留白品种布面棉结和色档的措施

高显珠 李秀清(64)

莱赛尔棉集聚纺高密织物的生产实践

王文中 毛雷(68)

汉麻多组分纬弹织物的生产

陈克炎(72)

## 科技进展

变截面三维编织技术的研究进展

郑占阳 贺辛亥 杨超群 郭杰赞 王俊勃(77)

环保浆料与节能上浆应用技术

郭腊梅 田永龙 凌超 黄婉珍(81)

## 革新改造

RSB-D221 型并条机备用筒装置改造(23) 严格规范纺织厂  
低压线路的零地线配置(76)

### 下期要目

- 梳棉机锡林速度对纤维长度分布的影响
- 精梳机落棉隔距对棉网均匀度的影响
- 精梳机变速梳理与恒速梳理技术特点的探讨
- 色纺梳理问题分析及其工艺优化
- 不同纺纱方法的成纱机理及纱线耐磨性能研究
- 复合材料自润滑罗拉轴承制备与表征
- 三种变性淀粉浆料性能对比研究
- 棉远红外锦纶混纺纱及织物性能研究

在线投稿、查稿,请登录 [www.ctsti.cn](http://www.ctsti.cn)

主管单位:陕西省纺织科学研究所

主办单位:陕西省纺织科学研究所

中国纺织信息中心

编辑出版:陕西棉纺织技术期刊社

地址:西安市纺织城西街 138 号

邮政编码:710038

电话:(029)83553538(编辑部)

(029)83553540(发行部)

传真:(029)83553519(编辑部)

(029)83553537(发行部)

http://www.ctsti.cn

E-mail:sf-mfzjs@ctsti.cn

广告代理:陕西三益广告展览公司

电话:(029)83553571 (029)83553545

(029)83553551

传真:(029)83553537

E-mail:sf-sc@ctsti.cn

印刷:陕西迅捷印务有限责任公司

总发行:陕西省邮政报刊发行局

国内订阅:全国各地邮电局(所)

国外总发行:中国出版对外贸易总公司

(北京 782 信箱)

刊号:ISSN 1001-7415  
CN 61-1132/TS

广告经营许可证号:6100004000101

邮发代号:52-43

定价:10.00 元

月刊·公开发行

出版日期:每月 10 日

本刊已加入万方数据等数据库,著作权使用费与本刊稿酬一次性支付;另商请作者给予本刊自稿件发表之日起为期十年的专有出版权和信息网络传播权。如有异议,请作者在来稿时声明,本刊将做适当处理。



JZX系列棉精梳机锯齿整体锡林  
国家级高新技术企业  
通过ISO9001:2008国际质量体系认证企业  
浙江锦峰纺织机械有限公司

## CONTENTS

President  
*Liu Qiang*

Honorary Editor-in-chief  
*Yao Mu*

Editor-in-chief  
*Yan Lei*

Executive Editor-in-chief  
*Li Xiaolan*

Executive Editor  
*Zhang Luling*

- **Technical Symposium** •
  - Stress Wave Plane Transmission Study of Textile Composite Material under Lower Velocity Impact  
..... *Zhang Fule Lin Lantian Xue Yajing Liu Shuhua Gao Cong* (1)
  - Study on Sound Absorption Property of Polyester Nonwoven Sound Absorption Material ..... *Zang Chuanfeng Yao Zichuan RenYu Zhang Yu* (6)
  - Sound Adsorption Property Study of Needle-punched Nonwoven and Woven Composite Material  
..... *Wu Yingzhu He Qiashen Liu Yuwen Li Yan Di Jianfeng* (10)
- **Research & Discussion** •
  - Property Study of Graphene Viscose Composite Fiber  
*Zhang Xiansheng Tian Mingwei Liu Jinwei Guo Xiaoqing Qu Lijun* (15)
  - Test Accuracy Discussion of Polyester Cotton Blending Ratio with Capacitance Method ..... *Zhang Meiling Zhou Li Chen Yunjun* (20)
- **Summary** •
  - Recent Development Tendency of New Sizing Machine ..... *Xiao Hanbin* (24)
- **Test Technology** •
  - Test and Analysis of Kapok Fiber Static Thermal Property  
..... *Zhang Zhenfang Wang Meizhen Lin Ling Wan Ming* (28)
  - Ultraviolet-proof Property Analysis of Cotton Fabric Based on Nano-graphene  
..... *Hu Xili Tian Mingwei Qu Lijun* (32)
- **Digital Technology** •
  - Key Technology of Textile Manufacture Execution System Development and Application  
*Miu Xuhong Zhao Shuaiquan Xu Cundong Ma Pibo Jiang Gaoming* (37)
  - Fabric Defect Detection Based on Wavelet Decomposition and Singular Value Decomposition  
..... *Li Pengfei Jiang Meng Jing Junfeng Zhang Lei Zhang Hongwei* (41)
- **Application Technology** •
  - Measure to Improve PIMA Long-staple Cotton Spinnability  
..... *Xiao Jizhou Liu Yunguang Li Zixin Gui Yucheng* (45)
  - New Fine Blending Process Procedure Study of Colored Spinning  
..... *Yan Xuxin Huang Yuqiang Yu Wenhan Hao Liang Pan Jing* (49)
  - Comparison Analysis of Two Kinds of Yakwool Condensed Yarn Property  
..... *Wu Juan Xie Chunping Liu Xinjin* (53)
  - Draft Style Analysis and Process Optimization of Spinning Machine in Back Zone  
..... *Xu Min* (57)
  - Production Process Optimization of Modal Combed Cotton Blended Yarn  
..... *Wu Yufei Wei Jiwang* (61)
  - Measures to Solve Nep and Color Bar Problems in Surface of Polyester Viscose Fabric Variety with Partial Nondyed Fiber ..... *Gao Xianzhu Li Xiuqing* (64)
  - Production of Lyocell Cotton Condensed High Density Fabric  
..... *Wang Wenzhong Mao Lei* (68)
  - Production of Hemp Multicomponent Weft Elastic Fabric ..... *Chen Keyan* (72)
- **Technology Progress** •
  - Study Progress of Variable Cross-section Three Dimensional Knitting Technology  
*Zheng Zhanyang He Xinhai Yang Chaoqun Guo Jiezan Wang Junbo* (77)
  - Application Technology of Energy Saving Sizing and Environmental Protection Size Mixture  
..... *Guo Lamei Tian Yonglong Ling Chao Huang Wanzhen* (81)
- **Innovation Reformation** •

~~~~~  
**Responsible Department:**

Shaanxi Textile Science Institute

**Sponsor Department:**

Shaanxi Textile Science Institute  
China Textile Information Centre

**Editor and Publisher:**

Cotton Textile Technology Periodical  
Agency

<http://www.ctsti.cn>

E-mail: [sf-mfzjs@ctsti.cn](mailto:sf-mfzjs@ctsti.cn)

**Foreign Total Distributed :**

China Publish Foreign Trade Corp.  
(Beijing P O Box 782)

Periodical Register No: ISSN 1001-7415  
CN 61-1132/TS

Post office code No: 52-43

~~~~~

Monthly & Openly



湯氏紡機

TS TEXTILE MACHINE

TANG SHI

全国服务热线: 400-9979-008

SHANGHAITEX 2015  
上海国际纺织工业展

2015-6.15-18 展台: W2B20

# 纱线络筒专业产品

[www.tsfj.com.cn](http://www.tsfj.com.cn)

20年来用专一的心做专一的事 成就了一个专业纱线络筒机制造商，这些年来每一个新技术的诞生，都证明了汤氏是纱线络筒机的领导品牌。因此，往后的二十年，您可以继续信赖我们为您设计出更完美，节能，实用的产品。

20<sup>th</sup>  
Anniversary



东莞: 18925721508 佛山: 18820868782 江苏: 13915249128 山东: 13601477529 嘉兴: 15850890000 汕头: 13775758608

万方数据