

FANGZHI XUEBAO

ISSN 0253-9721
CN 11-5167/TS
CODEN FCHPDI

纺织学报

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH



2015

2015年1月 第36卷 第1期

January 2015 Vol.36 No.1

www.fzxb.org.cn



中国纺织工程学会
China Textile Engineering Society

ISSN 0253-9713



01>

9 770253 971150

万方数据

纺织学报

FANGZHI XUEBAO

月刊 1979 年创刊 总第 346 期 第 36 卷 第 1 期 2015 年 1 月 15 日出版

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国纺织工程学会
编辑出版 《纺织学报》杂志社
主 编 刘 军
副 主 编 胡京平
编 辑 张洪玲 舒 伟
白琼琼 李燕敏
本期责编 张洪玲
地 址 北京市朝阳区延静里中街 3 号
主楼 6 层
邮政编码 100025
电 话 010-65017711, 65917740
65017773-8000
传 真 010-65016539
电子信箱 fzxjb@chinajournal.net.cn
fangzhixuebao@126.com
网 址 http://www.fzxb.org.cn
中国标准连 ISSN 0253-9721
续出版物号 CN 11-5167/TS
排 版 清华同方光盘股份有限公司
印 刷 山西同方知网印刷有限公司
总 发 行 北京报刊发行局
国内订阅 全国各地邮局
邮发代号 80-252
国内定价 全年 300.00 元
每期 25.00 元
国外发行 中国国际图书贸易集团有限
公司(M245)
广告许可证 京朝工商广字第 0344 号

版权所有 未经书面许可
本刊内容不得转载或复制



官方微信

fzxb_org

目 次

· 纤维材料 ·

- 静电纺稀土铝酸铈发光纳米短纤维的制备与表征
..... 罗 军 张开砚 李梦娟 葛明桥(1)
- 稻秸秆纤维的形态结构与性能
..... 陈 莉 刘玉森 刘 冰 花兆辉 孙卫国(6)
- 纤维轴向压缩性能测试及其刺痒感属性判断
..... 毛 宁 敖利民 周 琦 潘洋英 刘 宇 夏建武(11)
- 铂纳米粒子/(聚乙烯醇/聚乙烯亚胺)杂化材料的制备及应用
..... 朱海峰 陈英杰(18)
- 纺织材料设计反问题的贝叶斯统计推断方法
..... 何炎高 徐定华 陈瑞林(23)

· 纺织工程 ·

- 环锭旋流喷嘴纺纱线的性能及其织物风格
..... 邱 华 付玉叶 刘园园 栾巧丽 葛明桥(30)
- 确定性 L 系统在针织花型设计中的应用
..... 张栋亚 陈 莉 王红菊(35)
- 涤纶长丝仿棉经编运动面料的生产工艺
..... 冒海文 缪旭红 陈 晴 谈 辉 陈未然(39)
- 纬编提花床垫织物的图案设计及生产工艺
..... 金兰名 蒋高明 徐 巧 缪旭红(43)
- 针织加热织物的热电性能
..... 刘 皓 李 津 陈 莉 康卫民 杨海乐(50)

横编成形鞋面的组织结构设计	卢致文	蒋高明	杨 茜	(55)
织物折皱回复角测试方法比较	张 月	王 蕾	刘建立	高卫东(60)
染整加工后自卷曲丝结构的变化及其织物弹性	杨竹丽	王府梅	秦 丽	(64)
织物表面涂层沉积过程模拟	蒋晓梅	陈国强	芮延年	(72)
绣花商标用夜光纤维的光效对比分析	李 婧	朱亚楠	陈 志	晋 阳 葛明桥(77)
芳纶/聚四氟乙烯纤维织物衬垫力学建模与性能计算	陈继刚	薛亚红	邱红亮	(82)
不同芯材增强材料抗压性能比较的有限元计算	宋孝滨	王春霞	金利民	(88)

· 染整与化学品 ·

磺基丁二酸酯化淀粉的合成及其对羊毛的黏附性	李 伟	祝志峰	(93)
涤纶织物的黄芩染色	郜世博	吴赞敏	张著桂(98)
活性染料染色低水介质皂洗的可行性研究	陶 然	付承臣	吴 浩 刘今强(103)
纳米银整理抗菌织物耐洗性及皮肤刺激性的评价			
.....	顾娟红	石建华	陈 军 朱振华 潘 葵 柳 艳(110)
活性染料染色废水中盐浓度的光折射率法测试	虞 波	王维明	蔡再生(114)
直喷式超细涤纶纤维织物的数码印花工艺	关芳兰	王建明	李颖慧(119)
核壳型含氟丙烯酸酯乳液的合成及其在棉织物整理中的应用			
.....	单 良	李战雄	臧 雄 蔡 露 许 燕 吴 林(123)

· 服装工程 ·

基于服装定制的女性人体美预测模型的建立	翟黎莉	钱晓明	王 瑞	隗合月(129)
黄金分割法在男西服中的应用	许平山	丁同文	李 宁	(134)
不同人体厚度状态下贴体上装的衣身结构	胡潮江	贺义军	王宏付	(141)

· 机械与器材 ·

采用嵌入式处理器与可编程逻辑阵列的分布式圆机控制系统设计	李 军	周 炯	王起文	(147)
------------------------------------	-----	-----	-----	-------

· 管理与信息化 ·

纤维与气流耦合的数值模拟	金玉珍	李 俊	林培锋	吴震宇(152)
--------------------	-----	-----	-----	----------

· 综述述评 ·

数值模拟在热防护服装性能测评中的应用	田 苗	李 俊	(158)
--------------------------	-----	-----	-------

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol.36, No.1, Sum 346, 15 Jan., 2015

Authority in Charge

China Association for Science and Technology

Sponsor

China Textile Engineering Society

Edited and Published by

Periodical Agency of Journal of Textile Research

Editor in Chief

LIU Jun

Vice Editor in Chief

HU Jingping

Editor

ZHANG Hongling SHU Wei

BAI Qiongqiong LI Yanmin

Editor on Duty

ZHANG Hongling

Address

6F., Main Building, 3 Yanjingli Middle Street,
Chaoyang District, Beijing 100025, China

Tel: (010) 65017711, 65917740

Fax: (010) 65016539

E-mail: fzxb@chinajournal.net.cn
fangzhixuebao@126.com

Website: <http://www.fzxb.org.cn>

CSSN: ISSN 0253 - 9721
CN 11 - 5167/TS

International Price

USD 25

Overseas Distributor

China International Books Trading Corporation
(M245)

Issue Date

15 Jan., 2015

CONTENTS

• Fiber Materials •

Preparation and characterization of rare-earth strontium aluminate luminescent nanofibers by electrospinning

..... LUO Jun ZHANG Kaiyan LI Mengjuan GE Mingqiao(1)

Morphological structure and properties of rice-straw fibers

... CHEN Li LIU Yusen LIU Bing HUA Zhaozhui SUN Weiguo(6)

Test of axial compression performance of fiber and determination of prickly property thereof

MAO Ning AO Limin ZHOU Qi PAN Yangying LIU Yu XIA Jianwu(11)

Preparation and characterizations of PtNPs/(PVA/PEI) hybrids

..... ZHU Haifeng CHEN Yingjie(18)

Bayesian statistical inference method for inverse problems of textile material design

HE Yangao XU Dinghua CHEN Ruilin(23)

• Textile Engineering •

Properties of yarn made by ring swirl nozzle spinning method and fabric style

..... QIU Hua FU Yuyue LIU Yuanyuan LUAN Qiaoli GE Mingqiao(30)

Application of deterministic L-systems in knitting pattern design

..... ZHANG Dongya CHEN Li WANG Hongju(35)

Production process of polyester filament warp knitted sportswear fabric with high simulated cotton appearance

MAO Haiwen MIAO Xuhong CHEN Qing TAN Hui CHEN Weiran(39)

Design method and manufacturing technique of weft knitting jacquard mattress fabric

JIN Lanming JIANG Gaoming XU Qiao MIAO Xuhong(43)

Thermal-electrical properties of knitted heating fabrics

..... LIU Hao LI Jin CHEN Li KANG Weimin YANG Haile(50)

Stitch structure design of flat knitting shaped shoe-upper

..... LU Zhiwen JIANG Gaoming YANG Xi(55)

Comparison of test methods for fabric wrinkle recovery angle

..... ZHANG Yue WANG Lei LIU Jianli GAO Weidong(60)

Structure change of different self-crimping bi-component filament after dyeing and finishing process and its elasticity	YANG Zhuli WANG Fumei QIN Li(64)
Simulation of coating deposition process on fabric surface	JIANG Xiaomei CHEN Guoqiang RUI Yannian(72)
Comparative analysis on lighting efficiency of luminous fibers for embroidery trademark	LI Jing ZHU Yanan CHEN Zhi JIN Yang GE Mingqiao(77)
Mechanics modeling and performance calculation of aramid/polytetrafluoroethene fabric liner	CHEN Jigang XUE Yahong QIU Hongliang(82)
Finite element calculation for comparison of compression resistance of different core reinforced materials	SONG Xiaobang WANG Chunxia JIN Limin(88)
• Dyeing and Finishing & Chemicals •	
Synthesis and adhesion-to-wool of sulfosuccinylated starch	LI Wei ZHU Zhifeng(93)
Dyeing of Scutellaria Baicalensis Georgi on polyester fabric	GAO Shibo WU Zanmin ZHANG Zhugui(98)
Study on feasibility of soaping for reactive dyeing using low-water medium	TAO Ran FU Chengchen WU Hao LIU Jinqiang(103)
Evaluation of washing fastness and skin irritation of nano silver finished silk fabrics	GU Juanhong SHI Jianhua CHEN Jun ZHU Zhenhua PAN Kui LIU Yan(110)
Measurement of saltness of reactive dyed wastewater using light refractive index method	YU Bo WANG Weiming CAI Zaisheng(114)
Study on ink-jet printing process of micropolyester fabric	GUAN Fanglan WANG Jianming LI Yinghui(119)
Synthesis of fluoro-acrylate emulsion with core-shell structure and its application on cotton fabric finishing	SHAN Liang LI Zhanxiong ZANG Xiong CAI Lu XU Yan WU Lin(123)
• Apparel Engineering •	
Establishment of female attractiveness rating prediction model based on clothing customization	ZHAI Lili QIAN Xiaoming WANG Rui WEI Heyue(129)
Application of golden ratio in men's suits	XU Pingshan DING Tongwen LI Ning(134)
Study on structure of fitted clothes of upper apparel with different thicknesses of body	HU Chaojiang HE Yijun WANG Hongfu(141)
• Machinery & Accessories •	
Design of distributed control system of circular knitting machine based on STM32 and FPGA	LI Jun ZHOU Jiong WANG Qiwen(147)
• Management & Information •	
Numerical simulation on coupling of fiber and air flow	JIN Yuzhen LI Jun LIN Peifeng WU Zhenyu(152)
• Comprehensive Reviews •	
Application of numerical simulation on performance evaluation of thermal protective clothing	TIAN Miao LI Jun(158)



- Polyester Masterbatch
涤纶色母
- Polypropylene Masterbatch
丙纶色母
- Polyamide Masterbatch
锦纶色母
- Plastic Masterbatch
塑料色母
- Functional Masterbatch
功能色母
- Special Masterbatch
专用色母

★ 中国染料工业协会色母粒专业委员会副主任单位

The deputy director unit of Masterbatch Particles Specialized Committee, China Pigment Industrial Association

★ 中国化学纤维工业协会丙纶专业委员会副主任单位

The deputy director unit of polypropylene special committee, China Chemical Fibers Association

★ 中国化学纤维工业协会理事单位

The member unit of China Chemical Fibers Association

★ 中国产业用纺织品行业协会纺粘法非织造布分会会员单位

The member unit of China Nonwovens & Industrial Textiles Association, spunbonded nonwovens fabric branch

★ 中国工业美术协会地毯专业委员会会员单位

The member unit of China Arts & Crafts Association, Carpet Specialized Committee

★ 中国染料工业协会色母粒专业委员会色母粒研发检测中心基地

The base of masterbatch developing & inspecting center, Masterbatch Particles Specialized Committee, China Pigment Industrial Association

★ 江南大学国家大学科技园高科技母粒研发中心基地

The base of high technology masterbatch developing center, state college technology park, Jiangnan University

★ PLA国防科技供应系统供应商

The designated supplier of National Technology Defense Supply System of Statistic section of the PLA

★ PLA特种纤维研发基地

PLA Special Fiber RD Base

★ 通过ISO9001:2008 QC080000 UL认证

ISO9001:2008 QC080000 certified and UL certified.

进口设备 · 环保生产
IMPORTED EQUIPMENT · ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PRODUCTION

浙江金彩新材料有限公司

ZHEJIANG GOLDCOLOR ADVANCED MATERIALS CO., LTD.

地址: 浙江省海宁市袁花镇濮桥村北塘路68号

68, Beitang Rd., Puqiao Village, Yuanhua Town, Hailing, Zhejiang

电话/Tel: +86-573-87656555(总机) 传真/Fax: +86-573-87659333

东莞市金彩色母有限公司

DONGGUAN GOLDCOLOR MASTERBATCH CO., LTD.

地址/Add: 广东省东莞市虎门镇白沙一村莞太路(虎门段)89号

89, Guantai Rd., Baisha 1st Village, Humen, Dongguan, Guangdong, China

电话/Tel: +86-769-85514666 85514999 传真/Fax: +86-769-85519999