

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

纺织学报

1
2014

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

January 2014
Vol.35 No.1

www.fzxb.org.cn



中国纺织工程学会
China Textile Engineering Society



ISSN 0253-9721



01>

9 770253 972140

万方数据

纺织学报

FANGZHI XUEBAO

月刊 1979 年创刊 总第 334 期 第 35 卷 第 1 期 2014 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 尹耐冬
副 主 编 刘 军
编 辑 胡京平 张洪玲
舒 伟 李燕敏
特约英文编辑 袁雨庭
本期责编 刘 军
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.fzxjb.org.cn
刊 号 ISSN 0253-9721
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

目 次

· 纤维材料 ·

- 新型含锌离子阻燃共聚酯的合成及其性能表征
..... 刘梅军 冯新星 张建春(1)
- 聚吡咯/涤纶单丝的制备及其性能
..... 李永霞 周 蓉 陈 莹 唐劲天(6)
- 西瓜纤维素的提取及其吸液性能
张袁松 蒋瑜春 陈丽嫚 黄 迅 王 蜀 刘祖兰(13)
- 碳基复合纳米纤维的制备与表征及其电容性
..... 高大伟 王丽丽 魏取福 王春霞 刘国亮(20)
- 基于消晶活化预处理法的高取代度羧甲基纤维素制备
..... 张玲玲 周乃锋 张军燧 王海龙(25)
- 活性炭纤维材料声学特性参数研究
..... 沈 岳 蒋高明 季 涛 高 强 刘其霞(30)

· 纺织工程 ·

- 锯齿式皮棉清理对机采棉性能的影响
..... 徐 红 曹吉强 叶 伟 谢占林(35)
- 经编浮纹贾卡提花原理 程 龙 蒋高明(40)
- 结构参数对割圈绒织物热湿舒适性的影响
..... 张新杰 丛洪莲(46)
- 反复加载下机织物增强柔性复合材料的力学行为
..... 汪泽幸 蒋金华 陈南梁(51)
- 磁性针织物表面磁性测试与评价
..... 于高杰 吴菲非 左华丽 陈 雁(57)
- 基于集成多支持向量回归融合的上浆率在线软测量方法
..... 田慧欣 贾玉凤(62)

· 染整与化学品 ·

微波辐照大麻脱胶中的非热效应	包肖婧	曲丽君	郭肖青	田明伟(67)	
接枝淀粉理化特性对其上浆性能的影响	王 瑞	张 昊	王建坤	董永春(72)	
基于等离子体与湿退浆的聚丙烯酸酯浆料去除				李旭明(78)	
蚕丝和棉及锦纶织物对儿茶素的选择性吸附和媒染效应	钱红飞	钱 军		施舒雯(82)	
酪氨酸酶酶促乳铁蛋白在丝素表面的接枝	周 莹	唐耿铁	王 平	王 强	范雪荣(87)
载银粘胶色纺面料的制备及其抗菌性能	王 成	张 峰	姚理荣		陈宇岳(91)

· 服装工程 ·

闪火中防护服装的形变及其影响因素	李 俊	翟丽娜	王 敏		李小辉(95)
针织毛衫圆形领数学模型的建立					张中启(102)
驳折领翻领松度结构设计数学模型的建立	邹 平	朴江玉	吴世刚		边小佩(107)
用于现代服饰品的佩斯利涡旋纹创新设计				范金金	吴志明(111)

· 机械与器材 ·

套口机的视控原理及其软件实现					陆成刚(117)
经编电子送经系统的滞后响应	夏凤林	刘 苏	张 琦		蒋高明(122)

· 管理与信息化 ·

基于小波域多尺度 Markov 随机场的织物印花图案分割	景军锋	李 阳	李鹏飞		焦 洋(127)
机织物三维仿真中组织模块化快速构建	谷大鹏	杨育林	齐效文		陈素文(134)
服装企业销售物流最优仓库选址及配送组合决策技术			王富忠		庞海云(139)
服装设计用三维人体扫描系统					李祖华(144)

· 综述述评 ·

电磁纺织品研究进展			肖 红		施楣梧(151)
防护服工效性能评价方法研究进展			何佳臻	李 俊	(158)

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol. 35, No. 1, Sum 334, 15 Jan., 2014

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

YIN Naidong

Vice Editor in Chief

LIU Jun

Editor

HU Jingping ZHANG Hongling

SHU Wei LI Yanmin

English Editor

YUAN Yuting

Editor on Duty

LIU Jun

Address

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

Tel: (010) 65017772/73 et. 8005

Fax: (010)65016539

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

Website: <http://www.fzx.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., 2014

CONTENTS

• Fiber Materials •

Preparation and characterization of novel Zn ions-containing flame-retardant
poly(ethylene terephthalate)

..... LIU Meijun FENG Xinxing ZHANG Jianchun(1)

Preparation and performance of polypyrrole/polyester monofilament

..... LI Yongxia ZHOU Rong CHEN Ying TANG Jintian(6)

Extraction of Citrullus lanatus cellulose and its water absorbent property

..... ZHANG Yuansong

JIANG Yuchun CHEN Liman HUANG Xun WANG Shu LIU Zulan(13)

Preparation, characterization and capacitive capability of carbon-based composite
nanofibers

GAO Dawei WANG Lili WEI Qufu WANG Chunxia LIU Guoliang(20)

Preparation of carboxymethylcellulose with high substitution degree based on
lowering crystallinity and activating pretreatment

ZHANG Lingling ZHOU Naifeng ZHANG Junyi WANG Hailong(25)

Study on acoustic characteristic parameters of activated carbon fiber materials

..... SHEN Yue JIANG Gaoming JI Tao GAO Qiang LIU Qixia(30)

• Textile Engineering •

Influence of saw type lint cleaning on performance of machine stripped cotton

..... XU Hong CAO Jiqiang YE Wei XIE Zhanlin(35)

Principle of warp knitted Broché jacquard

..... CHENG Long JIANG Gaoming(40)

Effect of structure parameters on thermal-moisture comfort of cut pile fabric ...

..... ZHANG Xinjie CONG Honglian(46)

Mechanical behavior of woven fabric reinforced flexible composites under repeated
loading

WANG Zexing JIANG Jinhua CHEN Nanliang(51)

Evaluation and measurement of magnetism on surface of magnetic knitted fabrics

..... YU Gaojie WU Feifei ZUO Huali CHEN Yan(57)

Online soft measurement of sizing percentage based on integrated multiple SVR
fusion by Bagging

TIAN Huixin JIA Yufeng(62)

• **Dyeing and Finishing & Chemicals** •

Investigation of non-thermal effect during microwave irradiation degumming of hemp	BAO Xiaojing QU Lijun GUO Xiaoqing TIAN Mingwei(67)
Effects of grafted starch physicochemical properties on sizing performance	WANG Rui ZHANG Hao WANG Jiankun DONG Yongchun(72)
Removal of polyacrylate size from PET fabric by combination of plasma treatment and wet desizing	LI Xuming(78)
Selective adsorption of catechins on silk , cotton and polyamide fabrics and their mordanting effect	QIAN Hongfei QIAN Jun SHI Shuwen(82)
Tyrosinase-catalyzed modification of silk fibroin by grafting of lactoferrin	ZHOU Ying TANG Gengtie WANG Ping WANG Qiang FAN Xuerong(87)
Preparation and antimicrobial property of silver-loaded color spun rayon fabrics	WANG Cheng ZHANG Feng YAO Lirong CHEN Yuyue(91)

• **Apparel Engineering** •

Shrinkage of fire-fighting suit during flash fire exposure	LI Jun ZHAI Li'na WANG Min LI Xiaohui(95)
Establishment of mathematical model of round collar of knitted woolen sweaters	ZHANG Zhongqi(102)
Establishment of mathematical model of lapel collar tolerance in construction design	ZOU Ping PIAO Jiangyu WU Shigang BIAN Xiaopei(107)
Innovative design of Paisley pattern applied in modern dress	FAN Jinjin WU Zhiming(111)

• **Machinery & Accessories** •

Visual-control mechanism on linking machine and its software system	LU Chenggang(117)
Time-delay analysis of electronic let-off system on warp knitting machine	XIA Fenglin LIU Su ZHANG Qi JIANG Gaoming(122)

• **Management & Information** •

Textile printing pattern image segmentation based on multiscale Markov random field model in wavelet domain	JING Junfeng LI Yang LI Pengfei JIAO Yang(127)
Fast modular construction of weave in woven fabric three-dimensional simulation	GU Dapeng YANG Yulin QI Xiaowen CHEN Suwen(134)
Selecting optimal warehousing location and distribution combination decision for sales logistics of garment enterprise	WANG Fuzhong PANG Haiyun(139)
3-D body scanning system for garment design	LI Zuhua(144)

• **Comprehensive Review** •

Research progress on electromagnetic textiles	XIAO Hong SHI Meiwu(151)
Advances in research of ergonomic evaluation for protective clothing	HE Jiazhen LI Jun(158)



金彩色母

GOLDCOLOR MASTERBATCH



- 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