

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

纺织学报

4

2013

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

April 2013
Vol.34 No.4

www.fzxb.org.cn



中国纺织工程学会
China Textile Engineering Society



ISSN 0253-9721



0 4>

9 770253 972133

万方数据

纺织学报

FANGZHI XUEBAO

月刊 1979 年创刊 总第 325 期 第 34 卷 第 4 期 2013 年 4 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 fzxb@chinajournal.net.cn
fangzhixuebao@126.com
网 址 http://www.fzxb.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 ·

- 羊绒鳞片图纹基因码的构成及其相互关系
..... 石先军 蔡光明 于伟东 (1)
天然纤维原料何首乌藤的结构与化学成分分析
..... 崔运花 张曙光 沈银娇 余秋晓 钱震扬 (6)
光谱指纹纤维的防伪特性 张技术 葛明桥 (12)
四氧化三铁/壳聚糖/聚乙烯吡咯烷酮复合纳米纤维膜的制备
及其表征
..... 王 斌 张培培 权 静 聂华丽 朱利民 (17)
稀土硅酸镁锆聚丙烯夜光纤维的构相与余辉性能
..... 罗 军 高大海 葛明桥 李永贵 张开砚 (22)
活性炭纤维材料吸声性能预测模型
..... 沈 岳 蒋高明 季 涛 高 强 刘其霞 (27)

· 纺织工程 ·

- 蜂窝光触媒纤维/棉混纺纱纺纱工艺及其性能
..... 邢肖平 李 丹 田 伟 祝成炎 (32)
芳纶 1313/阻燃涤纶混纺纱线的阻燃抗熔滴性能
..... 姬 洪 冯新星 陈建勇 朱海霖 张建春 (37)
基于分层组合模式的叠花效果数码提花织物设计
..... 周 赳 胡丁亭 (41)
经编间隔织物的冲击性能 郭晓芳 龙海如 (45)
圆环形仿形机织物的剪切变形 陈和春 陈桂香 (53)

基于布面毛羽特征参数测试的织物抗起毛性客观评价	张林彦	敖利民	郝崇文	(57)
· 染整与化学品 ·				
棉织物的活性染料/十甲基环五硅氧烷悬浮体系染色	缪华丽	付承臣	李永强	刘今强 (64)
涤/棉织物分散/活性染料染色的免还原净洗技术	王建庆	吴婵娟	刘海林	(70)
甲基丙烯酰胺接枝棉织物纳米银抗菌整理	张恩甫	吴明华	陈瑾	刘爱莲 鲍进跃 (75)
废旧氨纶丝液掺杂硅溶胶整理棉织物的性能	殷允杰	王潮霞		(80)
纳米氧化锌-氧化铁混合溶胶对涤纶织物的抗静电效果	刘玉强	陈楠楠	吕红	田保中 (85)
等离子体/蛋白酶联合整理对羊毛防缩性能的影响	余雪满	李清政		(89)
基于复凝聚法的纳米 TiO ₂ 微胶囊制备	杨平	霍瑞亭		(94)
有机无机复合型混凝剂在印染废水中的应用	刘桂萍	祝杏	王明杰	王丽多 (98)
· 服装工程 ·				
动态人体尺寸的测量方法	王永进			(104)
长江下游地区学龄前女童体型的分类	吴巧英	冯婉婉		(111)
西南地区女大学生文胸认知及其致因分析	梁伟红	方方	赵想瑞	(117)
· 机械与器材 ·				
网眼罗拉紧密纺集聚区三维流场数值模拟与分析 ...	梅恒	徐伯俊	苏旭中	徐红 徐耀林 (122)
基于图像的织物速度非接触测量方法	金守峰	胡永彪		(127)
· 管理与信息化 ·				
经编提花毛巾织物的设计与三维仿真	丛洪莲	李秀丽	张爱军	(131)
基于 GMRF 模型的统计特征畸变织物疵点识别	杨晓波			(137)
基于 VC++ 的服装工序流程图设计软件开发	季晓芬	雷淑芳	沈海娜	吴建秋 (143)
基于层次分析法的服装裁剪分床影响因素	虞武	郑攀	常亭亭	荣幸 (148)
· 综述述评 ·				
废弃纺织材料回收利用的研究进展	张丽	刘梁森	邱冠雄	(153)

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol. 34, No. 4, Sum 325, 15 Apr., 2013

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: fzb@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 Apr., 2013

CONTENTS

• Fiber Materials •

Constitution and correlation of scale pattern gene codes for identification of cashmere SHI Xianjun CAI Guangming YU Weidong(1)

Struture and chemical composition of Polygonum multiflorum rattan
..... CUI Yunhua

ZHANG Shuguang SHEN Yinjiao YU Qiuxiao QIAN Zhenyang(6)

Anti-counterfeiting characteristics of spectrum-fingerprint fiber
..... ZHANG Jishu GE Mingqiao(12)

Preparation and characterization of Fe₃O₄/chitosan/poly (vinyl pyrrolidone)
composite nanofibers WANG Bin

ZHANG Peipei QUAN Jing NIE Huali ZHU Limin(17)

Conformation and afterglow properties of rare earth magnesium strontium silicate
polypropylene luminescent fiber LUO Jun

GAO Dahai GE Mingqiao LI Yonggui ZHANG Kaiyan(22)

Predicting model of sound absorbing properties of activated carbon fiber materials
..... SHEN Yue JIANG Gaoming JI Tao GAO Qiang LIU Qixia(27)

• Textile Engineering •

Spinning process of cellular photocatalyst fiber/cotton blended yarns and
properties thereof
..... XING Xiaoping LI Dan TIAN Wei ZHU Chengyan(32)

Flame-retardant and melt-dripping resistant properties of aramid 1313/flame
retardant polyester blended yarns JI Hong

FENG Xinxing CHEN Jianyong ZHU Hailin ZHANG Jianchun(37)

Design of superimposition-effect digital jacquard fabric based on layered-
combination design mode ZHOU Jiu HU Dingting(41)

Impact properties of warp knitted spacer fabrics
..... GUO Xiaofang LONG Hairu(45)

Shear deformation of annular shaped woven fabrics
..... CHEN Hechun CHEN Guixiang(53)

Objective evaluation of fuzz resistance of fabric based on testing of characteristic
parameters of fabric hairiness
..... ZHANG Linyan AO Limin YU Chongwen(57)

• Dyeing and Finishing & Chemicals •

- Reactive dyeing of cotton in dye/decamethyl cyclopentasiloxane suspension system
..... MIAO Huali FU Chengchen LI Yongqiang ZHANG Yugao LIU Jinqiang(64)
- Reduction clearing-free dyeing of polyester/cotton fabrics with disperse/reactive dyes
..... WANG Jianqing WU Chanjuan LIU Hailin(70)
- Nano-silver antibacterial finishing of cotton fabric grafted with methacrylamide
..... ZHANG Enfu WU Minghua CHEN Jin LIU Ailian BAO Jinyue(75)
- Properties of cotton fabrics treated with silica sol doped by waste polyurethane solution YIN Yunjie WANG Chaoxia(80)
- Antistatic effect of PET fabrics finished with mixture of nano ZnO & Fe₂O₃ sol
..... LIU Yuqiang CHEN Nannan LÜ Hong TIAN Baozhong(85)
- Effect of plasma-protease combined treatment on shrink-resistance of wool fabrics YU Xueman LI Qingzheng(89)
- Preparation of nano-TiO₂ microcapsule by complex coacervation YANG Ping HUO Ruiting(94)
- Application of inorganic-organic composite flocculant on dye wastewater treatment
..... LIU Guiping ZHU Xing WANG Mingjie WANG Liduo(98)

• Apparel Engineering •

- Study of body anthropometrical method in motion state WANG Yongjin(104)
- Body classification of preschool girls from lower region of the Yangtze River WU Qiaoying FENG Wanwan(111)
- Southwest China female undergraduates' cognition of brassier and related reasons
..... LIANG Weihong FANG Fang ZHAO Xiangrui(117)

• Machinery & Accessories •

- Three dimensional flow field numerical simulation and analysis of compact spinning with perforated rollers
..... MEI Heng XU Bojun SU Xuzhong XU Hong XU Yaolin(122)
- Image-based non-contact measurment method of fabric moving speed JIN Shoufeng HU Yongbiao(127)

• Management & Information •

- Design and 3-D simulation of warp-knitted jacquard towel fabrics CONG Honglian LI Xiuli ZHANG Aijun(131)
- Fabric defect detection of statistic aberration feature based on GMRF model YANG Xiaobo(137)
- Development of apparel process flow diagram design software based on VC++
..... JI Xiaofen LEI Shufang SHEN Haina WU Jianqiu(143)
- Analysis of factors affecting cutting scheme based on analytical hierarchy process
..... TUO Wu ZHENG Pan CHANG Tingting RONG Xing(148)

• Comprehensive Review •

- Research progress of recycled use of waste textiles ZHANG Li LIU Liangsen QIU Guanxiong(153)