

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

# 纺织学报

# 7

## 2012

### JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

July 2012  
Vol.33 No.7

www.fzxb.org.cn



中国纺织工程学会  
China Textile Engineering Society



ISSN 0253-9721



9 770253 972126

万方数据

FANGZHI XUEBAO  
FANGZHI XUEBAO  
FANGZHI XUEBAO  
FANGZHI XUEBAO  
FANGZHI XUEBAO  
FANGZHI XUEBAO  
FANGZHI XUEBAO

# 纺织学报

FANGZHI XUEBAO

月刊 1979年创刊 总第316期 第33卷 第7期 2012年7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 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 fzx@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 山西三和印刷有限责任公司  
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 ·

- 三氯卡班/聚乳酸超细纤维的制备及其抗菌性能 .....  
..... 顾义师 谢玲玲 邵彩英 高卫东 黄丹(1)  
基于 GC-MS 的天然绿色棉乙醇提取物主要成分分析 .....  
..... 李海祥 唐志荣 李维芳 周文龙(6)  
天然棕色棉色素的液相色谱分离 .....  
..... 马明波 李荣霞 唐志荣 吴世华 周文龙(10)  
用 WIRA 气流仪测试苧麻纤维细度 ... 赵静然 郁崇文(15)  
纺长丝用聚乳酸切片的干燥工艺 .....  
..... 刘淑强 戴晋明 贾虎生 刘旭光 许并社(19)  
基于响应面分析法的超声波洗涤羽毛纤维工艺条件优化 .....  
..... 赵玉萍 张 娟 郭雅琳 赵 明(24)  
溶剂法回收废旧聚酯纺织品技术 .....  
..... 石 娜 武志云 汪少朋 甘胜华(31)

### · 纺织工程 ·

- 棉织锦3种色彩组织模型设计与应用 ..... 罗炳金(37)  
基于机器视觉的织物洗涤后尺寸稳定性评价 .....  
..... 王 蕾 刘建立 高卫东(43)  
基于图像处理的织物多方向抗皱性测试方法 .....  
..... 刘成霞 徐 晶(48)  
低温环境下 PTT 与锦纶织物的手感比较 .....  
..... 李荣全 王府梅 张丽芝(53)  
多轴向经编织物的防刺性能 ..... 孔祥勇 缪旭红(58)

## · 染整与化学品 ·

- 聚氨酯型维生素 E 微胶囊的制备 ..... 姚国萍 郑今欢 陈慧芬(64)
- 基于细乳液聚合法的纳米胶囊及纳米色素制备 ..... 赵晓 沙盈 安妮 梁列峰(69)
- 2 类表面活性剂对细胞增殖抑制的对比研究 ..... 蒋金萍 廖青 王晓宁 龚龔(75)
- 基于 Mandelbrot 集的仿扎染纹样设计方法 ..... 窦晓静 张聿(80)
- 蜡印冰纹特征分析及审美价值 ..... 唐颖 房宽峻 沈雷(86)
- 基于对羟基苯甲醛的柞蚕丝无染料显色工艺 ..... 刘松奇 崔永珠 隋燕玲 王晓 魏菊(91)
- 荧光染料 DTAF 染色棉织物的性能 ..... 唐菲菲 葛凤燕 蔡再生 杨纯 李金才(95)

## · 服装工程 ·

- 基于三维人体测量的青年女性裆底高特征探讨 ..... 张秀 王宏付(100)
- 不对称悬垂褶服装的造型特征及设计方法 ..... 赵孟超 许旭兵(104)
- 传统与新流行文化元素融合的皮革服装图案设计 ..... 王立新 范雪荣 孙晓玮(109)
- 客家传统服饰刺绣图案 ..... 刘运娟 陈东生(114)
- 细节设计在服装造型中的应用 ..... 戴璐(118)

## · 机械与器材 ·

- 基于 CFD 的喷气织机辅助喷嘴流场分析 ..... 谭保辉 冯志华 刘丁丁 唐银萍(123)
- 新型土工布胀破性能测试系统的研制 ..... 李伟锋 孙启晓 李想(129)
- 高温高压染色机变频节能控制系统设计 ..... 姜磊 韩承江 谢水英(134)

## · 管理与信息化 ·

- 服装品牌形象影响因素分析及其权重确定 ..... 胡觉亮 李程 韩曙光(139)
- 基于非接触式测量的人体点云简化方法 ..... 李晓久 景晓宁(144)

## · 综述述评 ·

- 不同种类防水透湿织物的性能及发展 ..... 陈丽华(149)

# JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol. 33, No. 7, Sum 316, 15 Jul., 2012

## 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

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

fanzhixuebao@126.com

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

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

## International Price

USD 25

## Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation  
(M245)

## Issue Date

15 Jul., 2012

## CONTENTS

### • Fiber Materials •

- Preparation and antibacterial activity of TCC/PLA micro-fibers .....  
*GU Yishi XIE Lingling SHAO Caiying GAO Weidong HUANG Dan( 1 )*
- Analysis of major compositions in ethanol extract from natural green cotton based  
on GC-MS .....  
..... *LI Haixiang TANG Zhirong LI Weifang ZHOU Wenlong( 6 )*
- Separation of pigments extracted from natural brown cotton fiber by liquid  
chromatography ..... *MA Mingbo*  
*LI Rongxia TANG Zhirong WU Shihua ZHOU Wenlong( 10 )*
- Fineness testing of ramie fiber with WIRA airflow meter .....  
..... *ZHAO Jingran YU Chongwen( 15 )*
- Drying process of polylactic acid chip for spinning filaments .....  
*LIU Shuqiang DAI Jinming JIA Husheng LIU Xuguang XU Bingshe( 19 )*
- Process optimization of ultrasonic washing of feather fibers based on response  
surface method .....  
..... *ZHAO Yuping ZHANG Juan GUO Yalin ZHAO Ming( 24 )*
- Recovery of waste polyester textiles via solvent method .....  
..... *SHI Na WU Zhiyun WANG Shaopeng GAN Shenghua( 31 )*

### • Textile Engineering •

- Design and application of three models of color figured patterns for woven cotton  
brocade ..... *LUO Bingjin( 37 )*
- Evaluation method for dimensional stability of washed fabric based on computer  
vision ..... *WANG Lei LIU Jianli GAO Weidong( 43 )*
- Fabric multi-directional wrinkle resistance testing based on image processing ...  
..... *LIU Chengxia XU Jing( 48 )*
- Hand feeling comparison between PTT and nylon fabrics under cold environmental  
condition ..... *LI Rongquan WANG Fumei ZHANG Lizhi( 53 )*
- Stab-resistant properties of multi-axial warp knitted fabric .....  
..... *KONG Xiangyong MIAO Xuhong( 58 )*

### • Dyeing and Finishing & Chemicals •

- Microencapsulation of vitamin E with polyurethane shell .....  
..... *YAO Guoping ZHENG Jinhuan CHEN Huifen( 64 )*

Preparation of functionalized nanocapsule and nanocolorants via miniemulsion technology .....	ZHAO Xiao SHA Ying AN Ni LIANG Liefeng( 69 )
Comparative study of proliferation inhibiting effect of two kinds of surfactants on cells .....	JIANG Jinping LIAO Qing WANG Xiaoning GONG Yan( 75 )
Design method of imitation tie-dye pattern based on Mandelbrot set .....	DOU Xiaojing ZHANG Yu( 80 )
Analysis of ice crack characteristic and aesthetic value on wax printed patterns .....	TANG Ying FANG Kuanjun SHEN Lei( 86 )
Process of dye-free coloration of tussah silk based on hydroxybenzaldehyde .....	LIU Songqi CUI Yongzhu SUI Yanling WANG Xiao WEI Ju( 91 )
Dyeing behavior of fluorescent dye DTAF on cotton fabrics .....	TANG Feifei GE Fengyan CAI Zaisheng YANG Chun LI Jincai( 95 )
<b>· Apparel Engineering ·</b>	
Discussion on crotch height of young women based on 3-D body measurement .....	ZHANG Xiu WANG Hongfu(100)
Shaping characteristics and design method of garment with asymmetrical draping plait .....	ZHAO Mengchao XU Xubing(104)
Leather clothing pattern design combining traditional and modern cultural elements .....	WANG Lixin FAN Xuerong SUN Xiaowei(109)
Research on embroidery patterns of Hakka's traditional costumes .....	LIU Yunjuan CHEN Dongsheng(114)
Application of detail design in garment modeling .....	DAI Lu(118)
<b>· Machinery &amp; Accessories ·</b>	
Flow field analysis of auxiliary nozzle of air-jet loom based on CFD .....	TAN Baohui FENG Zhihua LIU Dingding TANG Yiping(123)
Research and development of test system for geotextile expansion rupture performance .....	LI Weifeng SUN Qixiao LI Xiang(129)
Design of frequency energy-saving control system of high temperature and high pressure dyeing machine .....	JIANG Lei HAN Chengjiang XIE Shuiying(134)
<b>· Management &amp; Information ·</b>	
Analysis of factors affecting clothing brand image and determination of their weights .....	HU Jueliang LI Cheng HAN Shuguang(139)
Study of body point cloud simplification based on non-contact measurement .....	LI Xiaojie JING Xiaoning(144)
<b>· Comprehensive Review ·</b>	
Properties and development trends of different kinds of waterproof and moisture permeable fabrics .....	CHEN Lihua(149)