

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

FANGZHI XUEBAO

纺织学报

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

10

2016

2016年10月 第37卷 第10期

October 2016 Vol.37 No.10

www.fzxb.org.cn



中国纺织工程学会
China Textile Engineering Society



ISSN 0253-9721



10

万方数据

纺织学报

FANGZHI XUEBAO

月刊 1979 年创刊 总第 367 期 第 37 卷 第 10 期 2016 年 10 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 舒 伟
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 fzb@chinajournal.net.cn
fangzhixuebao@vip.126.com
网 址 http://www.fzb.org.cn
中国标准连 ISSN 0253-9721
续出版物号 CN 11-5167/TS
排 版 同方知网(北京)技术有限公司
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

fzb_org

目 次

· 纤维材料 ·

- 壳聚糖改性静电纺聚砜纤维膜对染料的过滤性能
..... 刘雷良 潘志娟 牛建涛(1)
- 硬脂酸及辅助气流对熔体微分静电纺的影响
..... 马小路 李好义 谭 晶 阎 华 张莉彦(8)
- 熔融静电纺聚丙烯纤维的亲水改性
..... 梁 超 胡春艳 阎克路 朱晓敏 THOMAS Helga(13)

· 纺织工程 ·

- 导纱钩运动引起的纺纱三角区变化对成纱性能的影响
..... 余 豪 张健建 刘可帅 陈 军 夏治刚(19)
- 酚醛纤维头道并条工艺优化及其对成纱质量的影响
..... 蔡薇琦 马崇启 阙永霞 杨金莲 李君丽(26)
- 多梳拉舍尔花边剪线工艺设计 李欣欣 蒋高明(32)
- 光纤布拉格光栅脉搏传感织物的设计
..... 田新宇 杨 昆 张 诚(38)
- 基于显著纹理特征的织物疵点检测方法
..... 石美红 张 正 郭仙草 陈永当(42)
- 织物表面空气摩擦阻力数学建模
..... 聂宇思 阎玉秀 金子敏 陶建伟(50)

· 染整与化学品 ·

阳离子化棉织物的纳米乳胶荧光颜料染色	刘 杰 杜长森 张丽平 李 敏 付少海(56)
二氧化硅/聚甲基丙烯酸甲酯光子晶体在涤纶织物上的结构生色	李义臣 刘国金 邵建中 周 岚(62)
不对称咪唑类离子液体对腈纶缓染性能的影响	盛杰侦 闫 新 秦俊霞 曹机良(68)
可膨胀石墨/聚偏二氯乙烯阻燃整理剂的研究	张宇菲 丛茂云 朱 鹏 顾闻彦 徐山青 吴绥菊(73)
导电涤纶涂层织物的制备及其性能	杜晓谊 张丽平 田安利 李 敏 付少海(78)
含氟聚氨酯/聚氨酯纳米纤维膜复合织物的制备及其防水透湿性能	李智勇 周惠敏 夏 鑫(83)
碳纳米管/铁氧化物复合材料对模拟染料废水的吸附脱色效果	陈一萍 潘吉特(89)

· 服装工程 ·

青年女性肩部弯度特征及对贴体女上装结构影响	贺义军 石小强 王宏付(94)
青年女性乳房表面积预测模型	辛意云 金娟凤 蔡倩云 邹奉元(101)
中老年女装图案设计及其发展趋势	杨 韧 付少海 谭 莹 梁惠娥(107)
快时尚品牌产品开发流程对时间绩效的影响	石春乐 陈 炜 杨以雄(113)

· 机械与器材 ·

赛络纺粗纱断纱在线检测	李 强 杨 艺 刘基宏 高 娜(120)
无缝内衣机分布式气阀组驱动控制单元设计	彭来湖 万中魁 胡旭东 向 忠 杨亮亮(125)
浮纹贾卡经编机纱线选取机构的设计	曹清林 赵红霞 曹娟娟 张大伟 樊腾飞(130)
嵌入式电子贾卡控制系统设计	赖森财 任 雯 刘永桂(135)
碳纤维层叠布用缝纫机的改进设计与三维仿真	范晓健 李 晶 刘红卫 王善凯 孙晓盼(141)

· 纺织科技新见解学术沙龙专栏:石墨烯与纺织 ·

石墨烯与纤维的高性能化	张清华 张殿波(145)
石墨烯功能纤维	张克勤 杜德壮(153)
石墨烯/聚偏氟乙烯纳米纤维的制备	赵 明 闫立群(158)
石墨烯系吸附与分离功能材料研究进展	肖长发 陈凯凯(162)
部分石墨烯复合纤维与制品的研发	曲丽君 田明伟 迟淑丽 王玉姣 胡希丽(170)
第9期纺织科技新见解学术沙龙专栏编后记	舒 伟(178)

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol.37, No.10, Sum 367, 15 Oct., 2016

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

SHU Wei

Address

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

Tel: (010)65917740

Fax: (010)65016539

E-mail: fzxb@chinajournal.net.cn

fangzhixuebao@vip.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 Oct., 2016

CONTENTS

• Fiber Materials •

- Filtration properties of chitosan-modified electrospun polysulfone fibrous membrane for dyes LIU Leigen PAN Zhijuan NIU Jiantao(1)
- Effect of stearic acid and assisted air flow on polypropylene melt differential electrospinning process
..... MA Xiaolu LI Haoyi TAN Jing YAN Hua ZHANG Liyan(8)
- Hydrophilic modification of polypropylene fibers prepared by melt electrospinning LIANG Chao
..... HU Chunyan YAN Kelu ZHU Xiaomin THOMAS Helga(13)

• Textile Engineering •

- Influence of spinning triangle zone change with yarn guider movement on yarn properties
..... YU Hao ZHANG Jianjian LIU Keshuai CHEN Jun XIA Zhigang(19)
- Influence of process optimization of breaker drawing on yarn quality of phenolic fiber
... CAI Weiqi MA Chongqi KAN Yongjia YANG Jinlian LI Junli(26)
- Clipping technics design method of multi-bar Raschel lace
..... LI Xinxin JIANG Gaoming(32)
- Design of pulse sensing fabric based on fiber Bragg grating
..... TIAN Xinyu YANG Kun ZHANG Cheng(38)
- Fabric defects detection method based on texture saliency features
... SHI Meihong ZHANG Zheng GUO Xiancao CHEN Yongdang(42)
- Mathematical modeling of air friction drag of clothing fabric surface
..... NIE Yusi YAN Yuxiu JIN Zimin TAO Jianwei(50)

• Dyeing and Finishing & Chemicals •

- Dyeing process of nanoscale latex fluorescent pigment on cationic cotton fabrics
..... LIU Jie DU Changsen ZHANG Liping LI Min FU Shaohai(56)
- Structural colors of SiO₂/polymethylmethacrylate photonic crystal on polyester fabrics LI Yichen LIU Guojin SHAO Jianzhong ZHOU Lan(62)

Influence of asymmetric imidazolium-based ionic liquids on retarding dyeing performance of acrylic fiber	SHENG Jiezheng YAN Xin QIN Junxia CAO Jiliang(68)
Research on flame retardant finishing agent of expansible graphite/polyvinylidene dichloride	ZHANG Yufei CONG Maoyun ZHU Peng GU Wenyang XU Shanqing WU Suiju(73)
Preparation and properties of conductive polyester coated fabric	DU Xiaoyi ZHANG Liping TIAN Anli LI Min FU Shaohai(78)
Preparation and waterproof and water-permeable properties of electrospun fluorinated polyurethane/polyurethane nanofiber membrane composite fabrics	LI Zhiyong ZHOU Huimin XIA Xin(83)
Preparation of carbon nanotubes/iron oxide composite adsorbents for treatment of dye-containing wastewater	CHEN Yiping PAN Jie(89)
· Apparel Engineering ·	
Camber features of women's shoulder and influence thereof on fitted clothes' structure	HE Yijun SHI Xiaoqiang WANG Hongfu(94)
Predicting model of young women's breast surface area	XIN Yiyun JIN Juanfeng CAI Qianyun ZOU Fengyuan(101)
Garment pattern design and developing trends of middle aged and old women	YANG Ren FU Shaohai TAN Ying LIANG Hui'e(107)
Influence of product development process of fast fashion brand on time performance	SHI Chunle CHEN Wei YANG Yixiong(113)
· Machinery & Accessories ·	
Online detection of roving strand broken in siro-spinning	LI Qiang YANG Yi LIU Jihong GAO Na(120)
Distributed drive control unit design of air valve group on underwear machine	PENG Laihu WAN Zhongkui HU Xudong XIANG Zhong YANG Liangliang(125)
Design on yarn selection mechanism of broche jacquard wrap knitted machine	CAO Qinglin ZHAO Hongxia CAO Juanjuan ZHANG Dawei FAN Tengfei(130)
Design of embedded electronic jacquard control system	LAI Sencai REN Wen LIU Yonggui(135)
Modified design and three-dimensional simulation for sewing machine for sewing laminated carbon cloth	FAN Xiaojian LI Jing LIU Hongwei WANG Shankai SUN Xiaopan(141)
· Academic Salon Column for New Insight of Textile Science and Technology: Graphene & Textile ·	
Graphene and enhanced fibers	ZHANG Qinghua ZHANG Dianbo(145)
Functional fibers based on graphene	ZHANG Keqin DU Dezhuang(153)
Preparation of graphene/polyvinylidene fluoride composite nanofibers by electrospinning	ZHAO Ming YAN Liqun(158)
Research progress of graphene-plus adsorption and separation functional materials	XIAO Changfa CHEN Kaikai(162)
Research and development of graphene composite fibers and fabrics	QU Lijun TIAN Mingwei CHI Shuli WANG Yujiao HU Xili(170)



山东沃源新型面料股份有限公司

Shandong Woyuan Newfashioned Fabric Co., Ltd

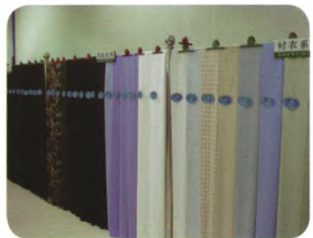
山东沃源新型面料股份有限公司，是新型化纤面料以及多纤维组合功能面料开发、织造、印染和高档后整理联合一体的研发型生产企业，位于生态高地沂源县，注册资金5900万元。

沃源公司是高新技术企业，“国家功能性职业装面料”开发基地。建设有“院士工作站”、省级研发中心；多次承担国家火炬计划，已拥有授权专利51项，其中授权发明专利13项；多个项目获科技进步奖。公司注重产学研合作，是“职业防护装备产业技术创新联盟”的秘书处依托单位，致力于研发阻燃等职业防护装备面料。

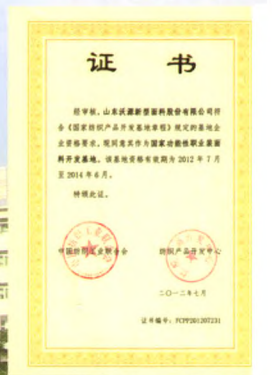
公司是军需被装面料研发生产企业，武警部队特种服装面料生产企业，是国家公安、司法、工商、税务、法院、铁路等部门标志服面料中标供应商；与全国多家知名服装公司有长期、良好的面料开发合作关系；是省级重合同守信用企业。雪丹牌面料是山东名牌产品；“沃源”商标是山东省著名商标。

企业通过了ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证和OHSAS18001职业健康安全管理体系认证，通过了省级清洁生产审核、能源管理体系评审，是国家第一批符合《印染行业准入条件（2010年修订版）》的企业；坚持走可持续发展之路。

董事长崔志山先生携全体员工热忱欢迎各界朋友莅临指导、协作发展。



诚信立足 创新致远



万方数据

地址：山东省（淄博市）沂源县城河东路78号/鲁山路5号
电话：0533-3241601 3227293 3250266
传真：0533-3242651 <http://www.cnwytex.com>

