

纺织学报

FANGZHI XUEBAO

月刊 1979 年创刊 总第 297 期(卷终) 第 31 卷 第 12 期 2010 年 12 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
名誉社长 杜钰洲
社 长 毕国典
副 社 长 王竹林
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 胡京平
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 fzxh@chinajournal.net.cn
fangzhixuebao@126.com
网 址 http://www.fzxh.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 北京昌平百善印刷厂
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 中国国际图书贸易总公司
(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

- 基于均匀设计优化 PPTA 纤维的热处理工艺
..... 曹煜彤 高向华 胡祖明 刘兆峰(1)
聚苯硫醚纤维的热降解动力学
..... 李利君 蒲宗耀 李 凤 王 桦 兰 彬(4)
利用废弃聚酯制备聚氨酯泡沫
..... 郭欣欣 余天石 葛明桥(9)
静电纺参数对射流和纳米纤维形态的影响
..... 李 妮 熊 杰 薛 花(13)
纤维用大麻品种的优选 季英超 姜凤琴 赵玉萍(19)
负载纳米 ZnO 非织造布的制备及其光催化性能
..... 赵殿栋 邓炳耀(23)
非织造布的孔洞分形维数对其吸声性能的影响
..... 杨 树 于伟东 潘 宁(28)
PVC 膜材料的光氧老化性能
..... 邱文灿 杨旭东 丁 辛 胡 淳(33)

纺织工程

- 竹节纱工艺参数的自动识别
..... 练 军 陆永良 徐伯俊(39)
图案色彩可变换的光纤织物
..... 武 睿 金子敏 陆浩杰 王金春 杨 斌(43)
叠经层连多层机织物增强体的结构设计及试织
..... 汪昭君 周罗庆(47)
三维载荷下苧麻织物力学性能评价
..... 王 戈 陈复明 程海涛 李贤军(53)
三维机织正交结构复合材料的参数化设计
..... 冯兆行 田 伟 马雷雷 刘 鹏 祝成炎(59)

染整与化学品

- 羊毛 DCCA-蛋白酶法防毡缩工艺的改进
..... 胡生荣 纪惠军 王 强 范雪荣 王 平(64)

超声波技术在羊毛低温染色中的应用	俞一婷	陈霞	朱文国	(70)
二氧化硅溶胶在棉织物上吸附的动力学研究	宋林艳	马晓光	孟令翔	张莹(73)
PBA/TiO ₂ 复合胶乳整理棉织物的性能	袁艳	邵建中	张睿	付国栋 戚栋明(78)
棉织物的免烫整理	宋慧君	韩冰	张建丽	(84)
染色纺织品中禁用偶氮染料的高效液相色谱-电喷雾电离质谱联用法测定	钱微君	阮勇	石东亮	金美菊 陈建勇(89)
C.I. 活性蓝 19 的消除反应动力学研究	马宁	尹红	袁慎峰	陈志荣(93)
湿摩擦牢度提高剂的合成与应用	刘德驹	李亮		(98)

服装工程

衣下空气层厚度对着装人体热传递的影响	张昭华	王云仪	李俊	(103)
裁剪适用性解析	魏静	金晨怡	韩阳	(108)

机械与器材

基于 NI-cRIO 的生丝实时电子检测系统的开发	刘欣	陈庆官	(112)
地毯簇绒系统纱线张力建模与分析	徐洋	孙志军	孟婷 孙以泽 陈广锋(116)

管理与信息化

绍兴纺织业国际市场营销策略与出口绩效关系	马述忠	黄慧	顾海燕	姜福明(122)
集散式整经机数据采集与管理系统的开发	李永刚	邵景峰	张会巍	秦兰双(128)
基于互相关的印花织物疵点检测	潘如如	高卫东	钱欣欣	张晓婷(134)
基于分形理论中 Mandelbrot 集变换的印花图案设计	姜会钰	郑春玲	刘素一	(139)

综述述评

筒子纱染色粉状染料自动配送系统新进展	唐蕾	单忠德	吴双峰	郭瑞峰(143)
--------------------------	----	-----	-----	----------

2010 年纺织学报第 31 卷总目次				(148)
---------------------------	--	--	--	-------

第七届《纺织学报》编辑委员会成员

顾问 丁力 张怀良 杜双信 谭第云(中国香港) 严灏景

主任 梅自强

副主任 赵强 王竹林 郑群 尹耐冬

委员 王竹林 尹耐冬 孙晋良 刘军 刘恒琦 陈宇岳 陈建勇 肖长发 邱冠雄
汪军 张建钢 张森林 赵庆章 赵强 郁铭芳 郑群 周翔 祝宪民
姚穆 徐朴 高卫东 梅自强 蒋士成 谢琴 潘雪平 魏福源
胡金莲(中国香港) 姚兴川(中国台湾) 陶肖明(中国香港) 梶原莞爾(日本)
潘宁(美国)

(海内外编委委员均按姓氏笔画排序)

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol.31, No.12, Sum 297, 15 Dec., 2010

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

Honorary President

DU Yuzhou

President

BI Guodian

Vice President

WANG Zhulin

Editor in Chief

LIU Jun

Vice Editor in Chief

LIU Jun

Editor

HU Jingping ZHANG Hongling

LI Yanmin

English Editor

YUAN Yuting

Editor on Duty

HU Jingping

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.fzxb.org.cn>

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

International Price

USD 25

Overseas Distributor

China International Books Trade General
Corporation (M245)

Issue Date

15 Dec., 2010

CONTENTS

Fiber Materials

- Optimizing heat treatment process of PPTA fibers using uniform design
..... CAO Yutong GAO Xianghua HU Zuming LIU Zhaofeng(1)
- Thermal degradation kinetics of polyphenylene sulfide fibers
..... LI Lijun PU Zongyao LI Feng WANG Hua LAN Bin(4)
- Synthesis of polyurethane foam using waste polyester
..... GUO Xinxin YU Tianshi GE Mingqiao(9)
- Effect of electrospinning parameters on morphologies of nanofibers and jet
..... LI Ni XIONG Jie XUE Hua(13)
- Selection of fiber-type hemp varieties
..... JI Yingchao JIANG Fengqin ZHAO Yuping (19)
- Preparation of nonwovens loaded with nano-ZnO and its photocatalytic reactivity
..... ZHAO Diandong DENG Bingyao(23)
- Effect of nonwovens pore fractal dimensions on their acoustic absorption
behaviors YANG Shu YU Weidong PAN Ning(28)
- Photo-oxidation of PVC-coated membrane material
..... QIU Wencan YANG Xudong DING Xin HU Chun(33)

Textile Engineering

- Automatic identification for processing parameter of slub yarn
..... LIAN Jun LU Yongliang XU Bojun(39)
- Development of optical fiber fabric with pattern color changeable
..... WU Rui JIN Zimin LU Haojie WANG Jinchun YANG Bin(43)
- Design and trial-weaving of multi-layer reinforcement fabric with superimposed
warps WANG Zhaojun ZHOU Luoqing(47)
- Evaluation on mechanical properties of ramie fabric under three-dimensional load
..... WANG Ge CHEN Fuming CHENG Haitao LI Xianjun(53)
- Parametric design of three-dimensional woven orthogonal composite material ...
..... FENG Zhaochang TIAN Wei MA Leilei LIU Peng ZHU Chengyan(59)

Dyeing and Finishing & Chemicals

- Improving DCCA - protease process for antifelting of wool
..... HU Shengrong JI Huijun WANG Qiang FAN Xuerong WANG Ping(64)
- Application of ultrasonic technique in low temperature dyeing of wool
..... YU Yiting CHEN Xia ZHU Wenyuan(70)
- Study on kinetics of silica sol adsorption in cotton fabrics
..... SONG Linyan MA Xiaoguang MENG Lingxiang ZHANG Ying(73)
- Performance of cotton fabric finished by poly(butyl acrylate)/TiO₂ composite latex
..... YUAN Yan SHAO Jianzhong ZHANG Rui FU Guodong QI Dongming (78)

Durable press finishing of cotton fabrics SONG Huijun HAN Bing ZHANG Jianli(84)

Determination of banned AZO colourants in dyed textiles by liquid chromatography- electrospray ionization mass spectrometry
..... QIAN Weijun RUAN Yong SHI Dongliang JIN Meiju CHEN Jianyong(89)

Study on elimination kinetics of C. I. Reactive Blue 19 MA Ning YIN Hong YUAN Shenfeng CHEN Zhirong(93)

Synthesis of wet rubbing fastness improver and its application on cotton fabrics dyed with reactive dyes
..... LIU Deju LI Liang(98)

Apparel Engineering

Effect of thickness of air layer under clothing on heat transmission of wearer ZHANG Zhaoehua WANG Yunyi LI Jun(103)

Analysis on applicability of draping WEI Jing JIN Chenyi HAN Yang(108)

Machinery & Accessories

Development of real-time electronic detection system for raw silk based on NI – cRIO LIU Xin CHEN Qingguan(112)

Modeling and analysis on yarn tension of carpet tufting machine
..... XU Yang SUN Zhijun MENG Zhuo SUN Yize CHEN Guangfeng(116)

Management & Information

International marketing strategy of textile industry in Shaoxing and its impact on the exportation efficiency
..... MA Shuzhong HUANG Hui GU Haiyan JIANG Fuming(122)

Development of data acquisition and management system of warping machine based on Distributed Control System mode
..... LI Yonggang SHAO Jingfeng ZHANG Huiwei QIN Lanshuang(128)

Defect detection of printed fabrics using normalized cross correlation
..... PAN Ruru GAO Weidong QIAN Xinxin ZHANG Xiaoting(134)

Printing patterns design based on Mandelbrot set in fractal theory JIANG Huiyu ZHENG Chunling LIU Suyi(139)

Comprehensive Review

New progress of automatic dispensing system of powder dyestuff for cheese dyeing
..... TANG Lei SHAN Zhongde WU Shuangfeng GUO Ruifeng(143)

Members of the Seventh Editorial Committee of Journal of Textile Research

Counsellor: DING Li ZHANG Huailiang DU Shuangxin TAN Fuyun (HK,China) YAN Haojing

Director: MEI Ziqiang

Vice Director: ZHAO Qiang WANG Zhulin ZHENG Qun YIN Naidong

Editorial Members:

WANG Zhulin	YIN Naidong	SUN Jinliang	LIU Jun	LIU Hengqi
CHEN Yuyue	CHEN Jianyong	XIAO Changfa	QIU Guanxiong	WANG Jun
ZHANG Jiangang	ZHANG Senlin	ZHAO Qingzhang	ZHAO Qiang	YU Mingfang
ZHENG Qun	ZHOU Xiang	ZHU Xianmin	YAO Mu	XU Pu
GAO Weidong	MEI Ziqiang	JIANG Shicheng	XIE Qin	PAN Xueping

WEI Fuyuan

HU Jinlian (HK,China) YAO Shinchuan (Taiwan,China) TAO Xiaoming (HK,China)

Kanji Kajiware (Japan) PAN Ning (USA)