

CN 11-5167/TS  
CODEN FCHPDI

10  
2012

# 纺织学报

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

October 2012  
Vol.33 No.10

www.fzxb.org.cn



中国纺织工程学会  
China Textile Engineering Society



ISSN 0253-9721



10>

9 770253 972126  
万方数据

# 纺织学报

## FANGZHI XUEBAO

月刊 1979 年创刊 总第 319 期 第 33 卷 第 10 期 2012 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 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 ·

- 静电纺 LA-PA/PET 定形相变复合纤维的制备与表征 .....  
..... 柯惠珍 蔡以兵 魏取福 黄锋林 (1)  
纤维的消汗臭性能探讨 .....  
..... 肖 红 刘丽丽 施楣梧 俞 玮 胡中超 (7)  
氯化聚乙烯/AO 2246/七孔涤纶复合材料微观形态结构 .....  
..... 姜 生 徐蕴燕 晏 雄 刘其霞 (14)  
多孔 TiO<sub>2</sub> 薄膜在 PET 纤维上的负载及其光催化性能 .....  
..... 亓敬波 梁小平 姜 锋 国凤敏 宋 青 (19)  
长丝变形纱成纱捻变对毛羽的影响 ..... 姜 岩 (24)  
PET、PTT 与 PBT 材料的定性与定量鉴别方法 .....  
..... 倪 永 刘志红 胡腾蛟 (28)

#### · 纺织工程 ·

- 棉花检测能力认证活动中统计模型的应用 .....  
..... 陈晓妮 汪 军 陈庆东 (33)  
平纹机织物空间参数化模型及仿真 .....  
..... 谷大鹏 杨育林 范兵利 陈素文 (37)  
基于 TRIZ 理论的喷水织机织造织物设计新途径 .....  
..... 金关秀 祝成炎 (43)  
单向复合材料冲击破坏模拟 .....  
..... 宋孝浜 金利民 王春霞 (47)  
聚苯硫醚纺粘非织造材料的制备及其过滤性能 .....  
..... 鲍 稳 邓炳耀 刘庆生 邢 剑 张 越 常 过 (51)

## · 染整与化学品 ·

- 基于闪爆-碱煮联合工艺的天然竹纤维提取 ..... 张袁松 谢吉祥 李晓龙 张光先( 56 )  
阳离子红 X-GRL 与聚合物乳液的相互作用 ..... 张彩云 房宽峻 蔡玉青( 62 )  
溶剂诱导染料超分子聚集体的形成机制 ..... 赵 晓 李奇菊 谢高瞻 徐 珊 韩晓谊( 66 )  
双端丙烯酰氧基聚醚硅油的制备及其改性聚丙烯酸酯性能 ..... 李 强 吴明华 孙晓芳 高笑飞( 72 )  
*Coprinopsis cinerea* 漆酶基因的克隆及其在毕赤酵母中的表达 .....  
..... 华欣春 陈丽丽 毕云枫 沈明浩( 79 )  
醋酸酯支链淀粉的制备及其性能 ..... 闫怀义 李 辉 续跃平( 84 )  
蚕丝织物 ME 型活性染料无盐染色 ..... 徐成书 邢建伟 任 燕 蔡再生( 92 )  
橄榄油微胶囊整理棉织物的性能 ..... 于丹凤 裴广玲( 98 )  
茜素硝化对涤纶织物染色性能的影响 ..... 戚 益 安 冬 徐倩倩 钟 毅 杜 鹏 罗 艳( 103 )

## · 服装工程 ·

- 崇武缀做衫的工艺特征 ..... 吴 欣 崔荣荣 罗 静( 107 )  
暖体假人表面温度的均匀性 ..... 王 毅 王 铭 邹 錡 李书政 刘 赞( 113 )  
服装品牌中情感因素的解析与构建 ..... 肖劲蓉( 117 )

## · 机械与器材 ·

- 基于转矩控制模式的经编电子横移系统设计 ..... 郑宝平 蒋高明 夏风林 张 琦( 122 )  
磁悬浮式针织提花驱动方式理论研究与探讨 .....  
..... 吴晓光 孔令学 朱 里 武玉琴 黄 振 李 爽( 128 )  
起毛机大扭矩平稳传动系统设计 ..... 史伟民 未 印 彭来湖 沈加海 张少民 陈 华( 134 )  
溢流染色机网络化监控系统设计 ..... 杨亦红 沈泉涌 刘友澈( 141 )

## · 管理与信息化 ·

- 基于协整理论的棉花价格与纺织生产相关性 ..... 张立杰 寇纪淞 李敏强 彭 利( 147 )  
我国纺织服装绿色供应链管理及对策 ..... 朱光好( 153 )

# JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol. 33, No. 10, Sum 319, 15 Oct., 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

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 ext. 8005

Fax: (010) 65016539

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

Website: <http://www.fxb.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., 2012

## CONTENTS

### • Fiber Materials •

Preparation and characterization of electrospun LA-PA/PET form-stable phase change composite fibers .....  
..... KE Huizhen CAI Yibing WEI Qufu HUANG Fenglin( 1 )

Sweat odor deodorant properties of several fibers .....  
..... XIAO Hong LIU Lili SHI Meiwu YU Wei HU Zhongchao( 7 )

Microcosmic morphology investigation of chlorinated polyethylene/AO 2246/seven-hole hollow polyester fiber composites .....  
..... JIANG Sheng XU Yunyan YAN Xiong LIU Qixia( 14 )

Loading of porous TiO<sub>2</sub> film on PET fiber and its photocatalytic capability .....  
..... QI Jingbo LIANG Xiaoping JIANG Feng GUO Fengmin SONG Qing( 19 )

Effect of entropy change during texturing on hairiness of textured filament yarns .....  
..... JIANG Yan( 24 )

Qualitative and quantitative analysis of PET, PTT and PBT materials .....  
..... NI Yong LIU Zhihong HU Tengjiao( 28 )

### • Textile Engineering •

Research on application of statistical model in cotton-inspection-proficiency testing .....  
..... CHEN Xiaoni WANG Jun CHEN Qingdong( 33 )

Space parametric model and simulation of plain woven fabrics .....  
..... GU Dapeng YANG Yulin FAN Bingli CHEN Suwen( 37 )

New ways to design fabrics woven by water-jet loom based on TRIZ theory .....  
..... JIN Guanxiu ZHU Chengyan( 43 )

Impact damage modeling of unidirectional composite .....  
..... SONG Xiaobang JIN Limin WANG Chunxia( 47 )

Preparation of polyphenylene sulfide spunbonded nonwoven material and its filterability .....  
..... BAO Wen DENG Bingyao  
..... LIU Qingsheng XING Jian ZHANG Yue CHANG Guo( 51 )

## • Dyeing and Finishing & Chemicals •

- Steam explosion and alkali boiling combined degumming of natural bamboo fibers ..... *ZHANG Yuansong XIE Jixiang LI Xiaolong ZHANG Guangxian*( 56 )
- Interaction of cationic red X-GRL with polymer emulsion ..... *ZHANG Caiyun FANG Kuanjun CAI Yuqing*( 62 )
- Formation mechanism of solvent-induced dye supramolecular aggregates ..... *ZHAO Xiao LI Qiju XIE Gaozhan XU Shan HAN Xiaoyi*( 66 )
- Synthesis of double terminated acryloyloxy-polyether silicone oil and property of its modified polyacrylate latex ..... *LI Qiang WU Minghua SUN Xiaofang GAO Xiaofei*( 72 )
- Cloning of laccase gene from *Coprinopsis cinerea* and study on its expression in *Pichia pastoris* ..... *HUA Xinchun CHEN Lili BI Yunfeng SHEN Minghao*( 79 )
- Preparation and performance of acetate amylopectin ..... *YAN Huaiyi LI Hui XU Yueping*( 84 )
- Salt-free dyeing of silk with ME reactive dyestuffs ..... *XU Chengshu XING Jianwei REN Yan CAI Zaisheng*( 92 )
- Properties of cotton fabrics finished by olive oil microcapsules ..... *YU Danfeng PEI Guangling*( 98 )
- Influence of nitrated alizarin on dyeing properties of polyester fabrics ..... *QI Yi AN Dong XU Qianqian ZHONG Yi DU Juan LUO Yan*(103)

## • Apparel Engineering •

- Technological features of patchwork type tunic blouse in Chongwu ..... *WU Xin CUI Rongrong LUO Jing*(107)
- Surface temperature uniformity of thermal manikin ..... *WANG Yi WANG Ming ZOU Yue LI Shuzheng LIU Yun*(113)
- Analysis and development of emotional factors for clothing brands ..... *XIAO Jinrong*(117)

## • Machinery & Accessories •

- Design of electronic shogging system of warp knitting based on torque control mode ..... *ZHENG Baoping JIANG Gaoming XIA Fenglin ZHANG Qi*(122)
- Theoretical research on propulsion mode of magnetic suspension needles for jacquard knitting ..... *WU Xiaoguang KONG Lingxue ZHU Li WU Yuqin HUANG Zhen LI Shuang*(128)
- Large torque and smooth transmission system design of raising machine ..... *SHI Weimin WEI Yin PENG Laihu SHEN Jiahai ZHANG Shaomin CHEN Hua*(134)
- Designing of networked monitoring system for overflow dyeing machines ..... *YANG Yihong SHEN Quanyong LIU Youche*(141)

## • Management & Information •

- Research on correlation of cotton price and textile production based on co-integration theory ..... *ZHANG Lijie KOU Jisong LI Minqiang PENG Li*(147)
- Problems and countermeasures of environmentally conscious supply chain management of China's textile and clothing industry ..... *ZHU Guanghao*(153)