



Q K 2 0 2 9 1 6 2



CN 11-2386/TS  
ISSN 1003-1456

全国中文核心期刊

# 毛纺科技

WOOL TEXTILE JOURNAL

2020 7

[www.wooltex.org](http://www.wooltex.org)

主管单位:中国纺织工业联合会 主办单位:中国纺织信息中心 中国纺织工程学会 第48卷 第7期 Vol.48 No.7

·广告·

蛀虫的克星  
羊毛防虫蛀剂JF-86

已列入:国际羊毛局标准WOOLMARK TWC E10和CP-4:2016

中国纺织行业标准FZ/T 20003—2007

中国环境标志产品技术要求HJBZ011—96



江苏登兴塑化有限公司  
常州市北晶塑化有限公司

地址:江苏省常州市金坛区建昌镇井庄 邮编:213252

电话:0519-82482281 传真:0519-82114086

联系人:纺织助剂销售部

电子邮件:[jiang3456@aliyun.com](mailto:jiang3456@aliyun.com)

万方数据

# 毛纺科技

MAOFANG KEJI

月刊 1973 年创刊 总第 385 期 第 48 卷 2020 年第 7 期 2020 年 7 月 16 日出版

主管单位 中国纺织工业联合会  
主办单位 中国纺织信息中心  
中国纺织工程学会  
编辑出版 《毛纺科技》杂志社  
中国纺织工程学会毛纺织专业委员会  
社 长 尹耐冬  
主 编 周洪华  
副主编 文美莲  
编 辑 赵婧 李燕敏  
本期责编 周洪华  
地 址 北京朝阳区延静里中街 3 号  
主楼 6 层(100025)  
电 话 010-65913844 65008693  
传 真 010-65913844  
电子邮箱 mfkj333@sina.com  
网 址 http://www.wooltex.org  
中国标准连 ISSN 1003-1456  
续出版物号 CN 11-2386/TS  
排 版 同方知网(北京)技术有限公司  
印 刷 北京科信印刷有限公司  
总发行处 中国邮政集团公司北京市报刊发行局  
国内订阅 全国各地邮局  
邮发代号 2-195  
国内定价 全年 180.00 元  
每期 15.00 元  
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司(M3005)  
广告登记号 京朝市监广登字 20170086 号  
  
开 户 行 中国农业银行北京英家坟支行  
户 名 《毛纺科技》杂志社  
账 号 11042901040006347

版权所有 未经许可  
本刊内容不得转载或复制

官方微信



mfkj\_org

## 目 次

### · 纺织工程 ·

- 基于吸湿发热纤维的毛型面料开发 .....  
..... 葛露露 崔沂 张瑞云 纪峰(1)  
改性驼毛/罗布麻/棉混纺纱的开发及其性能分析 .....  
..... 刘建华 张舒亮 王玲 夏鑫(8)  
铜氨纤维/棉混纺纱生产实践 ... 卞克玉 王江锋 陈丹凤(13)  
利用人工神经网络进行纹样重构与创新 .....  
..... 沈淑敏 施清清 孙梦洁 林丽 陶晨(18)  
基于配色模纹的大循环组织设计与试织 .....  
..... 孙丹 吕婷婷 刘琳 吴文璐(25)  
采用表里接结结构的针织织物设计与开发 .....  
..... 赵恒迎 黄紫娟(29)  
羊毛/石墨烯改性涤纶混纺面料的开发 .....  
..... 姜亚琳 刘美娜 王春山 郭小云(33)

### · 染整与化学品 ·

- 壳聚糖法羊绒衫抗起球整理研究 ..... 许磊  
赵士毅 李美真 王欣睿 吕思阳 祝彬 刘朝帮(37)  
槟榔色素对棉/苎麻织物的染色性能 ..... 胡艳丽(42)  
磷系无甲醛阻燃整理剂对棉织物阻燃效果的影响 .....  
..... 戴莹 杨陈(46)  
单面纯羊毛绒面织物布边毡化问题分析及其对策 .....  
..... 王文志 张淑梅 徐霞红 王西凤(50)  
涂层针织物的外观设计及应用分析 ..... 张茜(54)  
海藻纤维耐酸碱稳定性能及其在医用敷料上的应用 .....  
..... 郭雪峰 王建平 王明芳(59)

汽车座椅面料防水性影响因素分析 ..... 李彬  
付丹 熊芬 谢德钰 韩冰 张旭(63)

### · 服装设计与工程 ·

应用层次分析法的半身裙结构设计影响因素权重分析 ...  
..... 黄丽婷 刘驰(67)

基于感性工学的女衬衫斜纹波点研究 .....  
..... 李蒙蒙 贾海楠 王薇(71)

基于成长式概念的童装结构与工艺设计 .....  
..... 王观桔 于佐君(76)

基于距离识别的自闭症儿童智能服装设计 .....  
..... 施秋杉 王军闻婧(80)

### · 综合述评 ·

仿生设计的功能纺织品和服装的研究进展 .....  
..... 马菡婧 尚森 何源(84)

纺织行业高新技术企业联盟合作创新演化博弈分析 .....  
..... 郑飞 汤兵勇(89)

## 《毛纺科技》第一届编辑委员会

主任:施楣梧

副主任:伏广伟 李瑞萍 阎克路  
丁彩玲 徐京云

委员:(按姓名汉语拼音顺序)

陈国强	陈庆平	陈维国
曹秀明	曹贻儒	姜广庆
李龙	林东辉	刘美娜
陆志松	马崇启	王建明
王梅珍	王树根	王勇
王友	奚柏君	肖红
杨萍	姚金波	俞金林
曾延新	张德良	张金莲
张明星	赵志华	周洪华
毛宁涛(英国)		
王训该(澳大利亚)		

### 本刊声明

1.本刊编辑部采用期刊在线采编系统,作者投稿需登录本刊官方网站首页([www.wooltex.org](http://www.wooltex.org))的“作者线投稿系统”平台注册后投稿,并可实时在线查询稿件的处理状态。

2.本刊已被多种数据库收录,著作版权使用费与本刊稿酬一次性支付,向本刊投稿的作者如无特别声明,均视为同意将该文章的版权归移交给《毛纺科技》编辑部独家使用,并同意由编辑部统一纳入相关的数据库检索系统。

3.作者文责自负,因文稿引起的纠纷,由作者本人负责,本刊一律不承担连带责任。请勿一稿多投。

### 本刊被下列数据库收录

中文核心期刊要目总览文献源

中国学术期刊(网络版)文献源

万方中文期刊数据库文献源

中文科技期刊数据库文献源

荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus)文献源

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)文献源

美国《艾博思科数据库》(EBSCOhost)文献源

美国《乌利希期刊指南》(Ulrichsweb)文献源

# WOOL TEXTILE JOURNAL

Monthly, Established in 1973, Vol 48, No.7, Sum 385, 16 Jul., 2020

## Authority in Charge

China National Textile and

Apparel Council

## Sponsor

China Textile Information Center

China Textile Engineering Society

## Editor/Publisher

Wool Textile Journal Periodical

Agency

Wool Textile Committee of China

Textile Engineering Society

## President

YIN Naidong

## Editor in Chief

ZHOU Honghua

## Vice Editor in Chief

WEN Meilian

## Editor

ZHAO Jing LI Yanmin

## Editor on Duty

ZHOU Honghua

## Address

6F., Main Building, 3 Yanjingli

Middle Street, Chaoyang District,

Beijing 100025, China

Tel: (010)65913844 65008693

Fax: (010)65913844

E-mail: mfkj333@sina.com

Website: http://www.wooltex.org

ISSN 1003-1456  
CSSN: CN 11-2386/TS

## Overseas Distributor

China International Books Trading

Corporation (M3005)

## CONTENTS

### • Textile Engineering •

Development of wool fabrics based on hygroscopic-heating fibers ..... GE Lulu CUI Yi ZHANG Ruiyun JI Feng( 1 )

Development and performance analysis of modified camel hair/apocynum/cotton blended yarn ..... LIU Jianhua ZHANG Shuliang WANG Ling XIA Xin( 8 )

Production practice of cuprammonium fiber/cotton blended yarn ..... BIAN Keyu WANG Huiseng CHEN Danfeng(13)

Pattern reconstruction and innovation with artificial neural network ..... SHEN Shumin SHI Qingqing SUN Mengjie LIN Li TAO Chen(18)

Design and weaving of large cycle weave based on color effect ..... SUN Dan LÜ Tingting LIU Lin WU Wenlu(25)

Design and weaving of ikat fabrics with stitching double weave ..... ZHAO Hengying HUANG Zijuan(29)

Development of wool /graphene modified polyester blended fabric ..... JIANG Yalin LIU Meina WANG Chunshan GUO Xiaoyun(33)

### • Dyeing and Finishing & Chemicals •

Research on anti-pilling finishing of cashmere sweater by chitosan ..... XU Lei ZHAO Shiyi LI Meizhen WANG Xinrui LÜ Siyang ZHU Bin LIU Chaobang(37)

Application of areca pigment in design of cotton/ramie fabric ..... HU Yanli(42)

Effect of phosphorus formaldehyde-free flame retardant finishing agent on the flame retardant effect of cotton fabric ..... DAI Ying YANG Chen(46)

Analysis and countermeasures of edge felting problem of single-sided pure wool pile fabric ..... WANG Wenzhi ZHANG Shumei XU Xiaohong WANG Xifeng(50)

Appearance design and application analysis of coated knitted fabric ..... ZHANG Qian(54)

Stability of acid-alkaline resistance with alginate fiber and application in medical dressing ..... GUO Xuefeng WANG Jianping WANG Mingfang(59)

Influencing factors of waterproofness of automobile seat fabrics ..... LI Bin FU Dan XIONG Fen XIE Deyu HAN Bing ZHANG Xu(63)

### • Apparel Design & Engineering •

Weight analysis of influencing factors of skirt structure design by analytic hierarchy process ..... HUANG Liting LIU Chi(67)

Study on twill wave point of blouse based on percept kansei engineering ..... LI Mengmeng JIA Hainan WANG Wei(71)

Analysis of children's garment structure and process design based on growth concept ..... WANG Guanju YU Zuojun(76)

Design of smart clothing for autistic children based on distance recognition ..... SHI Qiushan WANG Jun WEN Jing(80)

### • General Remark •

Development of bio-inspired functional textiles and clothes ..... MA Hanjing SHANG Miao HE Yuan(84)

Evolutionary game model analysis on cooperative innovation for textile industry high-tech enterprise alliance ..... ZHENG Fei TANG Bingyong(89)



中国纺织科学研究院有限公司

北京中纺化工股份有限公司



北京中纺化工股份有限公司（简称中纺化工）为中国纺织科学研究院有限公司控股的高新技术企业，专业从事纺织化学品和生物酶制剂的研发、生产和销售，同时进行特种纺织化学品的研发和技术服务。

## 重点推荐：

### ◆ CTA-980C 矿物油和毛油

适用于羊毛梳理、粗纺纺纱。  
可赋予纤维良好的平滑性，减轻梳毛机对纤维的损伤；可调整纤维的集束性，减少断头率，提高成纱质量。

### ◆ CTA-1880系列 合成油和毛油

适用于精纺混条和梳条，半精纺及粗纺。  
可赋予纤维优良的抗静电性，消除缠绕皮辊、罗拉的现象，提高成纱质量；可洗脱性好，不影响纱线和织物的染色性能。

### ◆ CTA-2886 合成油和毛油

适用于精梳、半精梳毛混纺。  
可赋予纤维适度的平滑性，优异的抱合性，减少飞毛和断头，使纱线光洁，提高产品的制成率。

公司产品符合欧盟现行Reach法规SVHC的环保要求，部分产品获得天祥绿叶认证，欢迎来电咨询！



#### 联系方式：

北京中纺化工股份有限公司

地址：北京市经济技术开发区中和街22号

电话：010-67832928转8201

传真：010-87227022

东莞市中纺化工有限公司

电话：0769-88432016

绍兴中纺化工有限公司

电话：0575-88134266

南方大区

电话：0510-83195509

北方大区

电话：010-67832928转8201

