

中文核心期刊  
中国科技论文统计源期刊

ISSN 1004-7964  
CN 51-1397/TS

# 皮革科学与工程 2022.5

Leather Science and Engineering

四川大学 中国皮革协会 主办

2022年10月 第32卷 第5期

上  
善  
若  
水

## >>特别推荐

### 环保型复鞣剂系列产品

由制革清洁技术国家工程实验室  
(四川大学石碧院士团队)与盛汇化工合作研发

### 盛汇皮革化工研究所

Address: 浙江省江山市五家山40号  
Tel: 0570-4332399

### 浙江盛汇化工有限公司

Address: 浙江省江山市经济开发区江东区兴工路28号  
Web: [www.shenghuichem.com](http://www.shenghuichem.com)  
Tel: 0570-4972999/4972888  
Fax: 0570-4972988  
E-mail: [sh@shenghui.biz](mailto:sh@shenghui.biz)

专注水场材料  
铸就放心品牌

万方数据

至  
善  
若  
水  
清  
德

# 皮革科学与工程

PIGE KEXUE YU GONGCHENG

主管单位:中华人民共和国教育部  
主办单位:四川大学 中国皮革协会  
承办单位:四川大学轻工科学与工程学院  
编辑出版:皮革科学与工程杂志社

社 长:林 炜  
荣誉主编:石 碧 马建中  
主 编:单志华  
常务副主编:陈 玲  
副 主 编:李玉中 彭必雨  
英文编辑:陈 慧 辜海彬 吴重德

地 址:成都市一环路南一段 24 号  
四川大学生物质与皮革工程系  
邮政编码:610065  
电 话:(028)85460597  
传 真:(028)85460597  
E-mail:378510615@qq.com

Http://www.scupgkg.cn/  
发行范围:国内外公开发刊  
国际标准连续出版物号:ISSN 1004-7964  
国内统一连续出版物号:CN 51-1397/TS  
定 价:每册 30 元 全年 180 元  
邮发代号:62-185  
发 行:四川省报刊发行局  
国内订购:全国各地邮局  
印刷单位:四川煤田地质制图印刷厂  
广告发布登记:川广更字[2019]041 号

长期办理订阅  
开 户 行:中国民生银行成都科华支行  
帐 号:697243410  
收款单位:皮革科学与工程杂志社

## 目 次

### · 试验研究 ·

胶原基离子水凝胶的制备及其在传感领域的应用研究 ..... 白龙,金勇,商翔,林芯颖,周荣	1
生命周期评价法评估皮革复鞣剂染整过程的环境影响 ..... 刘冠彤,余跃,曾运航,周渝翔,王亚楠,石碧	6
胶原纤维负载MnO <sub>2</sub> 的制备及其对甲醛的催化去除 ..... 黄婷,马贺伟,王泽胜,范慧琳,陈勇,许洁	14
O <sub>3</sub> /H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -MBBR-O <sub>3</sub> /H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> /UV组合工艺处理制革生化尾水研究 ..... 刘德民,李军,王晴,朱宗全,王存峰,马宏瑞	19
脱铬皮屑发酵液作为有机肥料的功效研究 ..... 卢欣雨,张晓伟,张佳兴,赵胜宗,刘彦	24
电助淀粉絮凝蛋白质及在制革废水处理中的应用 ..... 谭琼,单志华,戴睿,陈慧,龙忠珍	29

### · 综述 ·

合成革工业的绿色制造路径探索 ... 吕泽瑜,孙慧,吕竹明,陈晨,蒋彬	35
-------------------------------------	----

### · 材料 工艺 ·

制革企业污水处理系统改造工程实例 ..... 高新红,张玉华	40
汽车内饰革的抗菌耐久性研究 ..... 赵雪茹,李俊贤,王俊,贾晓社,庾梓君,袁磊磊,张晓东,杨建	43

### · 标准化与检验 ·

QB/T 4546《儿童皮凉鞋》新旧标准比对解析 ..... 常生,路妍,赵娟芝,何振,韩玉洁,杨凯莉	47
基于两步聚类和RBFNN的运动鞋底材料红外光谱鉴别研究 ..... 姜红,付钧泽,杨俊	51

### · 皮鞋 ·

极简鞋对后跟着地跑者足踝生物力学的影响 ..... 汤运启,李灵君,张移帆,王志康,王勇,张翠	57
--	----

期刊基本参数: CN 51-1397/TS#1988\*b\*A4\*112\*zh\*P\*¥30.00\*1000\*21\*2022-10

中西方传统异形鞋及其所表征的审美向度与文化差异  
 ..... 姚云鹤,张鑫,李鑫娟,潘磊,江栩颖 63  
 浅谈高跟鞋与传统手工编织的跨界设计  
 ..... 金琼如,信玉峰 68

·皮具·

蜀绣衣锦纹针在皮革领域的创新设计  
 ——以拉花锦针法为例 ... 冉诗雅,周爱华,吴玉英,张惟雯,杨璐铭 73  
 传统云肩元素在现代时尚女包设计中的应用 ..... 虞黛筠,谢霜 80  
 针织与皮革面料镶拼的箱包设计研究 ..... 崔佳伟 85  
 新零售业态下皮具品牌营销策略分析  
 ..... 马佳敏,吴晶,周旭东,帅可月,林涛 89

·其他研究与报道·

轻工类专业学生英语四六级考试通过率现状及对策分析  
 ——以四川大学为例 ..... 李文强,邱静红,陈玲 95  
 中国皮革产业地区分布及变化趋势分析  
 ..... 罗明,黄其斌,李明武 99  
 《轻化工程科技进展》课程教学改革探究 ..... 黄鑫 103  
 拓局赢变,科技向未来  
 ——第十四届全国皮革科学技术会议暨第二十五届中国皮  
 革协会科技委员会年会在晋江举行 ..... 陈玲 106  
 沉痛悼念我国著名皮革化学家、教育家、中国皮革工业科技  
 先导张扬先生 ..... 108

·书评·

内蒙古自治区红色资源在大学生思想政治教育中的运用  
 ——评《新时代高校思政课的打开方式》 ..... 亓丹 中插1  
 基于快乐教育理念的高校体育篮球教学策略  
 ——评《高校篮球运动开展研究与教学创新》 ..... 弓剑 中插2、3  
 思想政治教育在皮革企业思政建设中的应用  
 ——评《新时期国有企业思想政治工作方法研究》 ..... 朱新洲 中插4  
 皮革商贸英语翻译人才的培养研究  
 ——评《英语人才跨文化交际能力研究》 ..... 李超,李丽 后插1  
 皮革化工专业英语翻译特点探析  
 ——评《英语翻译理论的多维度诠释及实践应用》 ..... 马琼 后插2

中 文 核 心 期 刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)  
 中国核心期刊(遴选)数据库全文收录  
 中国期刊网、中国学术期刊(光盘版)全文收录  
 中国学术期刊文摘源期刊  
 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
 美国化学文摘(CA)收录刊源

编委会顾问:

于义白 坚 张 扬 苏超英  
 李志强 刘白玲 廖隆理

编委(按姓名笔画排序):

Carmen Gaidau(罗马尼亚) C.K.Liu(美国)  
 Dmitry Shalbutov(俄罗斯) Eleanor M.Brown(美国)  
 Karel Kolomaznik(捷克) Palanisamy Thanikaivelan(印度)  
 Pere Fullana-i-Palmer(西班牙) Rita Puig-Vidal(西班牙)  
 Viktoriia Plavan(乌克兰) 丁克毅 丁志文 丁绍兰  
 弓太生 马宏瑞 马建中 马贺伟 王全杰  
 王亚楠 王学川 王坤余 王 睿 王群智  
 石 碧 卢行芳 田永强 孙辉永 龙忠珍  
 刘 彦 刘文涛 刘公岩 刘苏锐 刘科江  
 朱晓军 宋秘钊 汤克勇 何晓兰 吴 琪  
 吴重德 李 波 李天铎 李开华 李玉中  
 李正军 李国英 李 靖 李彦春 何有节  
 但卫华 但年华 杨承杰 杨斯盛 杨璐铭  
 陈占光 陈华林 陈治军 陈 玲 陈 敏  
 陈 磊 陈 意 陈 慧 陈煜坤 陈武勇  
 林 炜 张文华 张宗才 张明发 罗建勋  
 罗清拔 周 南 周荣清 周 晋 周建飞  
 范浩军 金 勇 吕 斌 单志华 胡 杨  
 段 娜 倪建荣 姜苏杰 姜德云 桑 军  
 袁绪政 徐 波 高忠柏 黄新霞 靳丽强  
 戚晓霞 黄 鑫 辜海彬 蒋 岚 曾运航  
 游正仁 程凤侠 程宝箴 程海明 彭文利  
 彭先成 彭必雨 彭飘林 廖学品 谢 衡  
 戴 红

版权声明

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被国内外文献索引,文摘和全文数据库收录,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,本刊将作适当处理。

**Competent Authorities:** Educational Ministry, The People's Republic of China

**Sponsored:** Sichuan University

China Leather Association

**Undertaken:** College of Biomass Science and Engineering, Sichuan University

**Edited and Published:** *Leather Science and Engineering* Editorial Office

**Chief Editor:** Shan Zhihua

**Standing Deputy Chief Editor:** Chen Ling

**Deputy Chief Editor:** Li Yuzhong

Peng Biyu

**Editor:** Chen Hui Gu Haibin

Wu Chongde

**Address:** No.24, Nanyiduan, Yi Huan Road, The Biomass and Leather Engineering Department, Sichuan University, Chengdu, 610065, China

**Tel:** 086028-85460597

**Fax:** 086028-85460597

**E-mail:** 378510615@qq.com

**Http:** //www.scupgk.cn/

**Range of Distribution:** open publication

**International Standard Series Number:**

ISSN 1004-7964

**China Standard Series Number:**

CN 51-1397/TS

**Domestic Price:** ¥30.00

## Contents

Preparation of Collagen-based Ionic Hydrogel and its Application in Sensing Field .....	BAI Long, JIN Yong, SHANG Xiang, LIN Xinying, ZHOU Rong	1
Assessing the Environmental Impact of the Post-tanning Process of Leather Retanning Agents by Life Cycle Assessment .....	LIU Guantong, YU Yue, ZENG Yunhang, ZHOU Yuxiang, WANG Yanan, SHI Bi	6
Preparation of Collagen Fiber Loaded with MnO <sub>2</sub> and its Catalytic Capability for Formaldehyde Removal .....	HUANG Ting, MA Hewei, WANG Zesheng, FAN Huilin, CHEN Yong, XU Jie	14
Study on Advanced Treatment in Tannery Secondary Effluent by the Combination Process of O <sub>3</sub> /H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -MBBR-O <sub>3</sub> /H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> /UV .....	LIU Demin, LI Jun, WANG Qing, ZHU Zongquan, WANG Cunfeng, MA Hongrui	19
Fertilizer Effect of Fermentation Broth of Dechromed Wet Blue Shavings as Organic Fertilizer .....	LU Xinyu, ZHANG Xiaowei, ZHANG Jiaying, ZHAO Shengzong, LIU Yan	24
Parameter Optimization of Electro-assisted Starch Flocculation Protein and its Application in Tannery Wastewater Treatment .....	TAN Qiong, SHAN Zhihua, DAI Rui, CHEN Hui, LONG Zhongzhen	29
Exploration on Green Manufacturing Path of Synthetic Leather Industry .....	LV Zeyu, SUN Hui, LV Zhuming, CHEN Chen, JIANG Bin	35
An Example of Transformation Project of Wastewater Treatment System in a Tannery .....	GAO Xinhong, ZHANG Yuhua	40
Research of Antibacterial Durability of Automotive Interior Leather ... ..	ZHAO Xuera, LI Junxian, WANG Jun, JIA Xiaoshe, YU Zijun, YUAN Leilei, ZHANG Xiaodong, YANG Jian	43
Comparison and Analysis of New and Old Standards of QB/T 4546 Children's Leather Sandals .....	CHANG Sheng, LU Yan, ZHAO Juanzhi, HE Zhen, HAN Yujie, YANG Kaili	47
Infrared Spectrum Identification of Sports Shoe Sole Materials based on Two-Step Clustering and RBFNN .....	JIANG Hong, FU Junze, YANG Jun	51
Effect of Minimalist Shoes on Foot and Ankle Biomechanics of Habitual Rearfoot Strike Runners ... ..	TANG Yunqi, LI Lingjun, ZHANG Yifan, WANG Zhikang, WANG Yong, ZHANG Cui	57
Chinese and Western Traditional Special-shaped Shoes and their Differences in Aesthetic Dimension and Cultural Concepts .....	YAO Yunhe, ZHANG Xin, LI Xinjuan, PAN Lei, JIANG Xuying	63
A Brief Discussion on the Crossover Design between High-heeled Shoes and Traditional Hand-knit .....	JIN Qiongru, XIN Yufeng	68
Innovative Design of the Brocade-pattern Embroidery of Shu Embroidery in Leather Field: Taking Garland Brocade-pattern Embroidery as an Example .....	RAN Shiya, ZHOU Aihua, WU Yuying, ZHANG Weiwen, YANG Luming	73
The Application of Traditional Cloud Shoulder Elements in Modern Leather Bag Design .....	YU Daiyun, XIE Shuang	80
Research on Leather Bags Design with the Splicing of Knitted and Leather Fabrics .....	CUI Jiawei	85
Analysis of Leather Brand Marketing Strategy under the New Retail Format .....	MA Jiamin, WU Jing, ZHOU Xudong, SHUAI Keyue, LIN Tao	89
Analysis of the Current Situation and Countermeasures of the Passing Rate of CET-4 and CET-6 among Students Majoring in Light Industry: based on Sichuan University as an Example .....	LI Wenqiang, QIU Jinghong, CHEN Ling	95
Analysis on Regional Distribution and Changing Trend of China's Leather Industry .....	LUO Ming, HUANG Qibin, LI Mingwu	99
Explorations on the Teaching Reform of Scientific and Technological Progresses in Light Chemical Engineering .....	HUANG Xin	103



## 徐州鸿丰高分子材料有限公司

江苏省徐州市睢宁经济开发区朱官路138号

电话: +86 516 8817 0566

传真: +86 516 8817 1700

Email: [infor@hoffenchem.com](mailto:infor@hoffenchem.com)

## 西班牙克罗莫公司

Polígono Industrial Zona Franca

Calle 40 núm. 14 – 16, 08040 BARCELONA  
Spain

Tel. +34 93 432 94 00 / +34 93 447 98 00

Fax +34 93 422 60 14 / +34 93 447 98 24

[Cromogenia@cromogenia.com](mailto:Cromogenia@cromogenia.com)

[www.cromogenia.com](http://www.cromogenia.com)

邮发代号: 62-185  
每册定价: 30.00元  
每年定价: 180.00元

## 皮革科学与工程

ISSN 1004-7964  
CN 51-1397/TS

ISSN 1004-7964

