

目次

· 综论 ·

- 二维导电材料/柔性聚合物复合材料基可穿戴压阻式应变传感器的研究进展 郭茹月, 鲍艳 (649)
- 纳米氧化物颗粒增强环氧涂层防护性能的研究进展 姚红蕊, 毕文雅, 姜岩, 齐舵, 王娜 (662)
- 电化学流体电容器的研究进展 曹德富, 白小洁, 王君慧, 刘昊, 廖立兵 (672)
- 氧化石墨烯/天然高分子复合吸附材料在水处理中的应用 张文博, 李思纯, 马建中, 刘超 (683)
- 黏土矿物基无机杂化颜料研究进展 王晓雯, 卢予沈, 牟斌, 王爱勤 (694)
- 热致变色聚合物研究进展 王彬彬, 徐慧妍, 杨帅军, 聂永, 李良, 蒋绪川 (702)
- 深层光固化研究进展 默圆, 鲁沁, 柯杰, 于恒, 叶代勇 (712)
- 非贵金属催化5-羟甲基糠醛选择氧化的
研究进展 温莎, 郭栋稳, 朱婕, 施菁欣, 刘贤响, 尹笃林 (721)

· 功能材料 ·

- PEG/APS-SiO₂/O-CNTs 导热增强相变材料的制备及性能 鄢冬茂, 蔡文蓉, 殷国强, 唐炳涛, 张淑芬 (729)
- p-n* 异质结 CuO-CeO₂ 的制备及其丙酮气敏性能 文晓慧, 孙建华, 孙丽霞, 廖丹葵, 孙舒, 朱琳娜 (736)
- PNIPAM/锂藻土/GO 近红外光响应水凝胶的制备及其
应用初探 阿尔普丁·艾尼娃尔, 王鸿月, 孟小琪, 何新宇, 杨霜, 余海溶, 左芳 (743)
- 聚芳醚酮超疏水喷涂纸及其性能 杨硕, 张文梦, 陈栋阳 (749)
- 有机锆聚合物气凝胶的制备及光催化还原 CO₂ 刘青青, 张岑宇, 贺建雄, 姜宏, 熊春荣 (757)

· 电子化学品 ·

- ZnMn₂O₄/Mn₂O₃/CNT 复合正极材料的制备及其
在水锌离子电池中的应用 周世昊, 赵才贤, 张涛, 龙凤妮, 唐芳, 吴贤文 (765)
- 氟化硅氧烷改性环氧树脂的制备与性能 狄凯莹, 吕佳帅男, 蔡鹏麟, 陈晓婷, 徐建民, 辛金菲 (774)

· 催化与分离提纯技术 ·

- Mn/Ti-Zr 复合氧化物催化苯甲酸甲酯选择性加氢 刘森, 黄锐, 孙培永, 张胜红, 姚志龙 (782)

· 医药与日化原料 ·

- 蛇床子素酰胺衍生物的合成及其抗菌活性 周绪容, 杨红, 郑洁, 吴学姣, 杨家强 (790)
- 汉麻叶中大麻二酚的分离纯化及其抗抑郁功能 王语聪, 谢智鑫, 杨文敏, 张宏伟, 刘江, 韩建春 (795)
- 微波辅助合成 1-(3-羟丙基)-4-哌啶酮 王娟, 贾鹏飞, 刘占荣, 刘斯婕 (801)
- 草莓叶水提物对 UVB 致皮肤损伤的保护作用 董坤, 翟文丽, 王兰青, 何聪芬 (806)
- 构型转换法制备赤式紫胶桐酸及反应机理分析 石小娟, 唐保山, 张雯雯, 李坤, 涂行浩, 张弘 (815)

· 有机电化学与工业 ·

多孔普鲁士蓝类似物的合成及电催化析氧性能……董沛沛, 冯永强, 王 潇, 冯伟航, 陈俊生, 王 海 (823)

· 水处理技术与环境保护 ·

醚化改性麦糟吸附材料的制备及其对亚甲基蓝的吸附……………吕雅鑫, 王亚威, 封 严 (830)

单宁基酚胺型螯合树脂的制备及对 Cr(VI) 的吸附……………钟 鑫, 周 雷, 袁 花, 王永明, 彭志远 (838)

· 造纸化学品 ·

没食子酸/乙二胺共沉积聚酯纤维的制备及其成纸性能………庄思杰, 张静贤, 龙 柱, 张 丹, 孙 昌 (846)

· 黏合剂 ·

高固含量丙烯酸酯乳液压敏胶的制备及性能……………房 成, 王 威, 韦丽芬, 宗红亮 (853)

· 精细化工中间体 ·

R-光甘草定的不对称合成……………章烨雯, 陈 荣, 吕其壮, 蒋德旗, 臧青氏 (860)

《精细化工》第七届编委会

编委会高级顾问: (排名不分先后)

陈克复 (中国工程院院士) 段 雪 (中国科学院院士) 何鸣元 (中国科学院院士) 金 涌 (中国工程院院士)
李俊贤 (中国工程院院士) 李正名 (中国工程院院士) 罗平亚 (中国工程院院士) 彭孝军 (中国科学院院士)
钱旭红 (中国工程院院士) 石 碧 (中国工程院院士) 孙宝国 (中国工程院院士) 吴慰祖 (中国工程院院士)
杨裕生 (中国工程院院士) 张全兴 (中国工程院院士)

编委会主任委员:

韩建国

编委会副主任委员: (排名不分先后)

冯亚青 纪红兵 马建中 邱学青 徐宝财 许光文 杨毓莹 张淑芬 张跃军 朱建民

编委会委员: (排名不分先后)

白国义 鲍 艳 陈君华 陈立功 陈水挟 崔 鹏 董晋湘 范 宏 方 云 方岩雄 高宝玉 高 崇 郭继香
郭祥峰 郭 媛 何忠义 扈广法 华瑞茂 黄池宝 黄锁义 黄唯平 贾卫民 江 涛 蒋国强 焦庆才 李和平
连工宝 林海波 林 强 刘晨江 刘东志 刘少杰 卢俊瑞 卢伟京 卢志云 罗 勇 罗运军 吕维忠 邱明华
荣泽明 邵双喜 余远斌 沈 伟 苏二正 孙保兴 孙亚光 唐炳涛 田宜灵 涂伟萍 王车礼 王成涛 王德举
王公应 王 军 王可为 王克智 王鹏飞 王守凯 王铁军 卫宏远 魏 杰 伍振毅 闫立峰 姚献平 殷耀兵
尹笃林 尹志刚 余爱农 余 林 张 雷 张 岐 张树彪 张天永 赵 静 郑福平 郑来久 朱红军 朱为宏
欧阳新平

主管: 中昊 (大连) 化工研究设计院有限公司

主办: 中昊 (大连) 化工研究设计院有限公司

中国化工学会精细化工专业委员会

编辑、出版: 《精细化工》编辑部

地址: 大连市高新园区黄浦路 201 号

邮编: 116023

电话: 0411-84699773, 84685669

印刷: 大连市东晟印刷有限公司

主编: 韩建国

副主编: 陈 曲

广告经营许可证号: 3000018

刊名商标注册证: 884656

国内邮发代号: 8-55

国内订阅处: 全国各地邮政公司

国外发行代号: 4624 M

国内总发行: 中国邮政集团公司

大连市报刊发行分局

国外总发行: 中国国际图书贸易总
公司 (北京 399 信箱)

国际标准刊号: ISSN 1003-5214

国内统一刊号: CN 21-1203/TQ

E-mail: jxhgjb@126.com

http: //www.finechemicals.com.cn

国内定价: 45.00 元

期刊基本参数: CN21-1203/TQ * 1984 * m * A4 * 216* zh + en * P * ¥45.00 * 4000 * 27* 2021-04

MAIN CONTENTS

Research progress on wearable piezoresistive strain sensors based on two-dimensional conductive materials/flexible polymer composites	GUO Ruyue, BAO Yan (649)
Research progress on protective properties of epoxy coatings reinforced by nanometer oxides	YAO Hongrui, BI Wenya, JIANG Yan, QI Duo, WANG Na (662)
Research progress of electrochemical flow capacitors	CAO Defu, BAI Xiaojie, WANG Junhui, LIU Hao, LIAO Libing (672)
Application of graphene oxide/natural polymer composite adsorbents in water treatment	ZHANG Wenbo, LI Sichun, MA Jianzhong, LIU Chao (683)
Research progress of inorganic hybrid pigments based on clay minerals	WANG Xiaowen, LU Yushen, MU Bin, WANG Aiqin (694)
Research progress on thermochromic polymers.....	WANG Binbin, XU Huiyan, YANG Shuaijun, NIE Yong, LI Liang, JIANG Xuchuan (702)
Research progress in deep photocuring	MO Yuan, LU Qin, KE Jie, YU Heng, YE Daiyong (712)
Research progress of non-noble metal catalyzed selective oxidation of 5-hydroxymethylfurfural	WEN Sha, GUO Dongwen, ZHU Jie, SHI Jingxin, LIU Xianxiang, YIN Dulin (721)
Preparation and properties of PEG/APS-SiO ₂ /O-CNTs phase change materials with enhanced thermal conductivity.....	YAN Dongmao, CAI Wenrong, YIN Guoqiang, TANG Bingtao, ZHANG Shufen (729)
Preparation and acetone sensing properties of CuO-CeO ₂ nanocomposites with <i>p-n</i> heterostructures	WEN Xiaohui, SUN Jianhua, SUN Lixia, LIAO Dankui, SUN Shu, ZHU Linna (736)
Preparation and preliminary application of PNIPAM/laponite/graphene oxide near-infrared light responsive hydrogels	A Erpuding · AI NIWAER, WANG Hongyue, MENG Xiaoqi, HE Xinyu, YANG Shuang, YU Hairong, ZUO Fang (743)
Preparation and properties of sprayed poly (fluorenyl ether ketone) superhydrophobic paper.....	YANG Shuo, ZHANG Wenmeng, CHEN Dongyang (749)
Preparation of organozirconium polymer aerogels and photocatalytic reduction of CO ₂	LIU Qingqing, ZHANG Qinyu, HE Jianxiong, JIANG Hong, XIONG Chunrong (757)
Preparation of ZnMn ₂ O ₄ /Mn ₂ O ₃ /CNT composite cathode material and its application in aqueous zinc-ion batteries	ZHOU Shihao, ZHAO Caixian, ZHANG Tao, LONG Fengni, TANG Fang, WU Xianwen (765)
Preparation and properties of fluorinated siloxane modified epoxy resins	DI Kaiying, LYU Jiashuainan, CAI Penglin, CHEN Xiaoting, XU Jianmin, XIN Jinfei (774)
Selective hydrogenation of methyl benzoate catalyzed by Mn/Ti-Zr mixed oxides	LIU Sen, HUANG Rui, SUN Peiyong, ZHANG Shenghong, YAO Zhilong (782)
Synthesis and antibacterial activities of osthole amide derivatives	ZHOU Xurong, YANG Hong, ZHENG Jie, WU Xuejiao, YANG Jiaqiang (790)

Separation, purification and antidepressant function of cannabidiol from *Cannabis*

sativa leaves WANG Yucong, XIE Zhixin, YANG Wenmin, ZHANG Hongwei, LIU Jiang, HAN Jianchun (795)

Microwave assisted synthesis of 1-(3-hydroxypropyl)-4-piperidone WANG Juan, JIA Pengfei, LIU Zhanrong, LIU Sijie (801)

Protective effect of strawberry (*Fragaria* × *Ananassa*) leaves water extract on skin

damage by UVB DONG Kun, ZHAI Wenli, WANG Lanqing, HE Congfen (806)

Preparation of erythro aleuritic acid by configuration transformation method and analysis of reaction

mechanism SHI Xiaojuan, TANG Baoshan, ZHANG Wenwen, LI Kun, TU Xinghao, ZHANG Hong (815)

Synthesis of porous Prussian-blue analogues and electrocatalytic properties for oxygen evolution

reaction DONG Peipei, FENG Yongqiang, WANG Xiao, FENG Weihang, CHEN Junsheng, WANG Hai (823)

Preparation of etherification modified spent grain and its adsorption for

methylene blue LYU Yaxin, WANG Yawei, FENG Yan (830)

Preparation of tannin-based phenol-amine chelating resin and

its adsorption for Cr(VI) ZHONG Xin, ZHOU Lei, YUAN Hua, WANG Yongming, PENG Zhiyuan (838)

Preparation of gallic acid/ethylenediamine co-deposited polyester fiber and

its paper-forming properties ZHUANG Sijie, ZHANG Jingxian, LONG Zhu, ZHANG Dan, SUN Chang (846)

Preparation and properties of acrylate emulsion pressure sensitive

adhesive with high solid content FANG Cheng, WANG Wei, WEI Lifan, ZONG Hongliang (853)

Asymmetric synthesis of *R*-glabridin ZHANG Yewen, CHEN Rong, LYU Qizhuang, JIANG Deqi, ZANG Qingmin (860)

广 告 目 次 ADVERTISING INDEX

苏州安特威阀门有限公司	封面 (彩色)	靖江市峰力干燥成套设备有限公司	广告 7 (彩色)
南京三普造粒装备有限公司	封二 (彩色)	常州一步干燥设备有限公司	广告 8 (彩色)
南通亿能防腐科技工程有限公司	广告 1 (彩色)	无锡库思迈智能装备有限公司	广告 9 (单色)
浙江东瓯过滤机制造有限公司	广告 2 (彩色)	上海迅昌化工装备技术研究所	广告 10 (单色)
上海贝凯生物化工设备有限公司	广告 3 (彩色)	无锡智邦药化容器有限公司	广告 11 (单色)
上海金流茂业流体科技有限公司	广告 4 (彩色)	南通富莱克流体装备有限公司	广告 12 (单色)
辽宁奥克化学股份有限公司	广告 5 (彩色)	《精细化工》杂志	封三 (彩色)
2021 世环会“国际环保展”	广告 6 (彩色)	上海申银机械(集团)有限公司	封底 (彩色)

致 谢

中国石油化工股份有限公司上海石油化工研究院
北京工商大学食品学院
辽宁奥克化学股份有限公司

沈阳化工大学
常州大学石油化工学院

Sponsor: China Haohua (Dalian) Research & Design Institute of Chemical Industry Co., Ltd.
Departmental Committee of Fine Chemical Industry of CIESC
Editor and Publisher: Editorial Office of FINE CHEMICALS
Address of the Editorial Office: 201 Huangpu Road, High-Tech Zone, Dalian, China
Domestic Distributor: Dalian Branch Office of Liaoning Postal Corporation (Code No. 8-55)
Abroad Distributor: China International Book Trading Corporation, P.O. Box 399, Beijing, China (Code No. 4624 M)
Advertisement Permit No.: 3000018

Printer: Dalian Dongsheng Printing Co., Ltd.
Editor in Chief: HAN Jianguo
Vice Editor in Chief: CHEN Qu
Postcode: 116023
Tel: +86-411-84699773, 84685669
http://www.finechemicals.com.cn
E-mail: jxhgbjb@126.com