

国际标准连续出版物号: ISSN 1007-1865

国内统一连续出版物号: CN44-1238/TQ

半月刊 创刊于1974年

广东化工

Guangdong Chemical Industry

全国石油和化工行业优秀期刊一等奖

《中国核心期刊(遴选)数据库》全文收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

美国《化学文摘》(CA)重点收录期刊

《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊

广东省优秀科学技术期刊

2017 
9月下半月刊

第44卷(总第356期)

主办单位: 广东省石油化工研究院

佛山市华联有机硅有限公司

FOSHAN HUALIAN ORGANOSILICON CO., LTD



本公司是一家专业从事有机硅产品研究、开发、生产的股份合作企业, 曾是国内第一家中外合资的有机硅公司, 为我国的有机硅事业的发展做出了卓有成效的贡献。为了确保最终的产品满足顾客的要求, 我们已于2001年成功导入ISO9001:2000质量管理体系, 对原材料选购到成品出厂以及售后服务整个过程进行持续的监控, 确保最终的产品满足顾客的要求。

ISSN 1007-1865



万方数据

地址: 广东省佛山市三水区乐平镇三水中心科技工业园B区13号

电话: 0757-87388188 传真: 0757-87381986

华东地区总代理: 上海海谊化工有限公司

电话: 021-52915425

E-mail: fos757@vip.163.com <http://www.hlyjg.com>

广东化工(半月刊)

第四十四卷 第十八期 (总第三百五十六期)

二〇一七年 九月下半月刊

Guangdong Chemical Industry

第44卷 第18期 9月下半月刊
(总第356期)

1974年创刊 (半月刊)

刊号 $\frac{\text{ISSN } 1007 - 1865}{\text{CN } 44 - 1238/\text{TQ}}$

- 全国石油与化工行业优秀期刊一等奖
- 高、中级化工职称资格评审认定刊物
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

主 管: 广东省广业科技集团有限公司

主 办: 广东省石油化工研究院

社 长: 麦裕良

出版发行: 《广东化工》编辑部

发行范围: 国内外公开发行

地 址: 广州市越秀区越华路116号

邮 编: 510030

电话/传真: (020) 83302517 83336009

在线投稿: <http://www.gdchem.com>

电子邮箱: gdcic200@163.com

广告经营许可证号: 440000100138

印 刷: 广州家联印刷有限公司

订 购: 全国各地邮局、所

邮发代号: 46 - 211

出版日期: 2017年9月30日

邮局全年定价:

国内480元; 国外384美元

公告: 经广东省新闻出版局批准同意,
本刊从2012年7月开始变更为半月刊。

◆ 试验与研究

- 1 LED封装胶用硅油的合成及应用研究 文铭孝, 冯璐, 梁安博, 等
- 3 壳聚糖负载零价铁去除养殖废水中洛克沙肿 尹越, 迟媛媛, 李绍贞, 等
- 5 聚偏氟乙烯制备多孔碳材料及其电化学性能研究 纪妍妍, 张兵, 彭涵, 等
- 8 脱脂棉基碳量子点的制备 李磊, 梁大鑫
- 10 天葵多糖的提取及纯化研究 崔杏, 古林, 徐冉, 等
- 12 体内评价携抗 ICAM-1 聚合物微泡作为靶向超声造影剂 赵凯悦, 孟祥祎, 于莲, 等
- 15 海水反渗透膜处理含硼废液的性能研究 马国平, 贾铭椿, 李春光
- 18 溶剂热法合成具有优异光催化降解染料性能的 BiOCl 纳米片 刘海涛, 闫宝林, 梁小玉, 等
- 21 环氧树脂/二烷基次膦酸锌阻燃体系热分解动力学研究 彭莎, 胡权, 周敏, 等
- 24 PVA/超声波改性木质素发泡材料的制备与性能 李沛泽, 王琪, 黄国月, 等
- 27 非晶态聚合物阴极界面修饰材料在有机太阳能电池中的应用 吕梦岚
- 29 S 掺杂纳米二氧化钛化学降解工业有机污染物的研究 杨在志, 傅小明, 李向成
- 31 电位滴定法测定石油产品中硫醇硫含量的测量不确定度评估 兰淑惠, 梁德荣, 杨波, 等
- 33 金属有机骨架 CAU-1-(OH)₂ 快速合成与荧光传感性能 黄秀玉, 何湘粮, 曾昭建, 等
- 35 红色荧光粉 SrMoO₄:Eu³⁺ 的高温固相法制备及其表征 董季玲, 谢治强, 丁皓
- 37 高压二氧化碳电镀钴薄膜颗粒形貌 罗勋, 罗华江, 龙琼, 等
- 39 微量沸点法测定自酿葡萄酒初溜液的沸点 荣先国, 郭会蕊, 李凤, 等
- 40 透明防火型水性无机涂料的研制及防火性能评价 李丹琳, 晏建波, 代培刚, 等
- 42 儋州洋浦湾水质环境分析及评价 薛东梁, 李洋, 陈娴, 等
- 45 备用天然气管道剩余寿命研究 王卫, 李欣, 李进
- 48 埃洛石/聚苯胺复合材料纳米管的制备 张旭霞, 刘航敏
- 50 苯直接氧化制苯酚反应中苯与苯酚的吸附 姚敏, 贾童童, 王伟涛
- 53 七棵树立渗油田关停后压力水平分析及对策 张晓锋
- 55 锂电正极材料开发用纽扣电池测试技术研究 景燕, 刘亚飞, 陈彦彬
- 57 一种安全、可用于化妆品抗敏草本复合原料的评价 冯小玲, 孙永, 吴优, 等
- 59 气体通过纤维聚结模块的数值模拟研究 余克亮
- 61 测定磷酸铁锂中全铁的方法与探究 陈文豪, 徐浩, 李正松, 等
- 63 原位共聚共混制备改性纤维素聚乳酸复合材料 杨健, 李小保, 叶菊娣, 等
- 66 利用 TFT-LCD 磷酸蚀刻废液制备饲料级磷酸氢钙 吴文彪, 张艳华, 徐文彬, 等
- 69 铁质文物防腐工艺初步研究 傅英毅, 范敏, 廉卫珍, 等
- 71 夏天无 HPLC 特征图谱研究 张璐, 姜伟, 刘志斌
- 73 模拟蒸馏测定常压直馏柴油馏程研究 陈楠, 武伟, 户佳才
- 75 疏松砂岩地层组合陶粒岩心嵌入影响实验研究 王文耀, 刘多容, 李志鑫, 等
- 77 基于热辐射源法的 PVC 地板燃烧烟密度测试方法 王辉燕
- 80 酸法预处理改善烟草薄片质量的工艺设计及其与其它烟草薄片木质素降解工艺的比较 黄菲, 余其昌, 易聪华, 等

投稿指南

《广东化工》为半月刊,国内外公开发
行,征稿范围:石油化工、医药化工、
农药化肥、电化学、化工设计及装备、日
用化工、食品化工、化工环保、工业水处
理、涂料与油墨、胶粘剂、生物化工、燃
气化工等学科和行业科技类文章。

投稿方式:

1. 在线投稿

为确保稿件即时到达我编辑部,并确
保作者联系电话、通讯地址等信息准确、
完整,投稿请上网使用本刊“在线投稿系
统”,稿件将在第一时间获得处理。

在线投稿网址: www.gdchem.com

2. 邮箱投稿、查询(若“在线投稿”不成 功,可使用邮箱投稿)

投稿 Email: gdic200@163.com

投稿邮件主题:第一作者名/稿件题目

《广东化工》理事会

理事长:

麦裕良(广东省石油化工研究院 院长)

理事:

李安喜(中石化集团公司茂名石化公司
经理,党委书记)

陈炳琳(茂名新华粤石化股份有限公司
董事长兼总经理)

崔茹平(中山凯达精细化工股份有限公司
副总经理)

邵建聪(茂名环星炭黑有限公司 总经理)

吴年发(广东寰球产业工程有限公司 董
事长)

黄志红(广东南方碱业股份有限公司 董
事长)

杨益新(广州农药厂 厂长)

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社
在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方
式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。
作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我
社上述声明。

- 83 环丙沙星光催化降解动力学与机理研究 党政,吴基任,李成,等
85 SM 复合膜保鲜杨梅的研究 袁志,李霞
89 兼具保湿防腐功效的多元醇抗菌效果和应用研究 林国照,黄俊喆,邓瑞荣,等
92 天然虾青素防晒效果的研究 焦雪峰,池璐,陈泽诚
94 一种新型铜配合物 $\text{Cu}_2(\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_4)_2(\text{C}_3\text{H}_7\text{NO})_2$ 的合成和晶体结构 伍国云,申扬帆,许标,等

◆ 专论与综述

- 96 溶胶-凝胶法合成 ZnO 量子点的研究进展 陈泉,徐涛,肖诚俊,等
98 碳球的研究与应用进展 谭一飞
101 超级电容器 MnO_2 基复合电极材料的研究现状 李祥,罗咏梅
103 海洋肽类物质的性质及其在化妆品中的应用 徐石鹏,许锋,伍娟,等
105 马氏珠母贝在化妆品中的应用 詹蔚妍,许锋,陈忻
106 大庆低产气井 CO_2 经济有效防腐技术探讨 林喆,张川红
108 对二甲苯生产新技术分析 刘秋芳,王邓军,田文莉
110 二氧化钛光催化在现代污染控制中的应用 李鹏,樊少峰,康小华
112 纳米摩擦发电机专利技术分析 辛义剑
114 三元正极材料结构设计的研究进展 宋顺林,张朋立,郑长春,等
117 石油化工企业突发环境事件应急预案编制思考 陈欣维,张栋
118 多氯联苯和氯化石蜡标准现状研究 刘仲义,陈满英,刘杏宜
121 关于餐厨垃圾收运处过程管理工作的浅析 张波,杨志清,郝粼波
124 治疗心绞痛药物伊伐布雷定相关专利分析 马彦冬,陆皦然,陈雪梅
126 海水淡化脱硼技术研究进展 应红,蔡琪芳,董海涛,等
130 岩石矿物中的铀的分析方法研究进展 江玲,邓秀文,颜世栋,等
131 天然气水合物的研究现状与发展趋势 王锐

◆ 环境保护

- 133 高床发酵型生态养猪粪污处理近零排放模式研究 黄袁金
135 微波光解技术在废气中的应用 孙晓晨,王颂,彭凡,等
137 我国城市污水处理厂污泥处理方法及展望 梅立永,王磊,王胜凡,等
139 预处理/UASB/MSBR/混凝沉淀处理屠宰废水 孙富云,刘伟
141 一种微波 UV 光解技术用于恶臭气体处理的应用效果分析 王莎
143 城市餐饮污水处理 朱云龙

◆ 设计与装备

- 145 2.2 万吨/年粗酚精制工艺技术及工程设计 倪明
147 用 FITS 加氢技术脱除重整生成油中烯烃 宋祖云
149 催化裂化装置再生器跑剂原因分析及应对策略 彭芳
154 浅谈自吸泵的分类及选用 陈玉婷
156 冷凝器正立与倒立布置的外盘微通道热泵热水器对比研究 施永康,杨庆成,丁小江,等
159 液化天然气接收站生产线启停模式优化 冯道荣,罗彦

◆ 分析测试

- 161 HPLC-DAD 法测定防风饮片与须根中 6 种成分及其比较 马思远,梁雪琪,庞丽萍,等
163 气相色谱质谱联用测试十溴联苯醚不确定度评定 王勇,陈进秋,陈英,等
165 顶空-气相色谱法测定汽车内饰材料的总碳散发量及条件优化 徐艺菡,王勇,陈英,等
167 液相-原子荧光联用技术(LC-AFS)对紫菜中无机砷的测定 孙志辉
170 地表水中浊度的去除方法对总磷测定的探讨 李术英,周煌全
172 离子选择电极测定工业水中的氯离子 王娜,孟昭颂,神兴明,等
174 原子吸收测定水质中的钙镁 王冬,武伟
176 食品中安赛蜜、苯甲酸、山梨酸、糖精钠、脱氢乙酸同时检测方法 高功敏,邹强,杨希,等

丁彦霞, 孟志蓉, 韩沛, 等

◆ 教学教改

- 179 加强《水污染控制工程》课程设计和实践内容的探讨
毛艳萍, 方琳, 杨波, 等
- 181 自组织理论启发下的应用化学专业本科教学模式的探索
张鼎, 曹青
- 183 医药院校药学英语教学改革探讨
翦雨青, 黄建华, 李斌, 等
- 185 高分子材料与工程专业校外实践教育基地人才培养模式的研究与实践
赵建, 夏英, 王艳, 等
- 187 小议食品专业英语学习方法培养
马凡怡, 张昀
- 188 本科生参与药物化学课题研究的几点思考
程魁, 蔡少仪, 毕静杰, 等
- 190 基于激励理论的化学师范生教学技能竞赛研究
常聪, 谭学才
- 192 高分子化学与物理课程的教学改革及实践
左华江, 柯勇, 陈晓伟
- 193 CDIO 教学法在天然药物化学实验教学中的应用
李燕, 朱亚玲, 万文珠, 等
- 194 翻转课堂模式应用于艺术设计专业教学活动中中的反思
万辉, 白玉梅
- 196 《环境化学》课程考核方式改革的初探
黄岚, 梅运军, 胡文云
- 198 基于产业需求的环境咨询服务应用型人才培养对策
王燕云, 黄华斌, 廖丹, 等
- 199 地方高校转型发展背景下材料科学与工程专业协同创新人才培养教学模式改革及教学体系构建
法文君, 钞春英, 谷龙艳, 等
- 201 化学类专业创新型实验教学改革的探讨
周月, 黄红缨, 秦恒飞
- 203 《分子生物学》教学体会和思考
吴兰芳, 景永帅, 刘钊, 等
- 204 乙酸乙酯的制备实验教学内容设计
朱峰, 赖悦腾, 洪茵
- 206 地方高校化工类专业协同创新校企合作模式构建与人才培养
张丽, 钟明, 阎建辉
- 208 动物学教学改革与探讨
张代臻
- 209 采取针对性措施改善实验诊断学本科实践教学中的问题
马玉红, 熊莉, 宋默涵, 等
- 211 《现代分离技术》课程教学方法探索
潘君丽, 刘维桥, 邹超
- 212 探究式教学模式在物理化学实验中的改革与实践
周小松, 金蓓
- 214 微信平台在高校信息检索教学中的应用
薛云珊, 成伟唯
- 215 生物技术应用型人才示范专业建设与实践-以肇庆学院为例
唐文武, 吴秀兰
- 217 地方应用型高校《生物工程下游技术》课程教学分析与改进
全飞飞, 肖连冬, 罗建成, 等
- 219 基于微课的《水污染控制工程》翻转课堂教学改革
张玮, 胡双意, 詹燕
- 220 IEET 工程认证背景下制药工程专业教学改革实践
曾鹏, 覃亮, 路宽, 等
- 221 虚拟仿真技术在医学微生物学实验教学中的应用
高丽丽, 宋鸿, 马晓春, 等
- 222 医药类独立学院无机化学教学改革的几点思考
魏明, 薛小旭

◆ 综合

- 223 脱氮硫杆菌对污水中硝酸根离子处理的研究
李剑晗, 柯沛毅
- 225 某水性聚氨酯项目的重大危险源辨识
王奎
- 227 苏玛罐-冷阱富集-GC-MS 同时测定环境空气中 108 种 VOCs
许百环
- 232 siRNA 系统给药在抗肿瘤临床治疗中的研究进展
徐熠松, 王越
- 235 车用金属基催化转化器中贵金属测定的前处理方法研究
艾森林, 游刚, 江楠, 等
- 238 对于制备有效降低甲醛含量的氨基酸软膏的研究
黄偲偲, 邱娜, 殷怡帆, 等
- 240 青年教师在研究生培养过程中实践“教学相长”模式的探讨
李娟
- 242 无机化学实验《吸附与胶体》实验综述
郑胜彪, 宋常春, 唐婧, 等

◆ 其它

《广东化工》投稿须知(前插一) 广告索引(237)

本期基金项目论文(共 59 篇)

- P3 壳聚糖负载零价铁去除养殖废水中洛克沙肿
- P5 聚偏氟乙烯制备多孔碳材料及其电化学性能研究
- P8 脱脂棉基碳量子点的制备
- P10 天葵多糖的提取及纯化研究
- P12 体内评价携抗 ICAM-1 聚合物微泡作为靶向超声造影剂
- P15 海水反渗透膜处理含硼废液的性能研究
- P21 环氧树脂/二烷基次磷酸锌阻燃体系热分解动力学研究
- P24 PVA/超声波改性木质素发泡材料的制备与性能
- P27 非晶态聚合物阴极界面修饰材料在有机太阳能电池中的应用
- P29 S 掺杂纳米二氧化钛化学降解工业有机污染物的研究
- P31 电位滴定法测定石油产品中硫醇硫含量的测量不确定度评估
- P33 金属有机骨架 CAU-1-(OH)₂ 快速合成与荧光传感性能
- P35 红色荧光粉 SrMoO₄:Eu³⁺ 的高温固相法制备及其表征
- P37 高压二氧化碳电镀钴薄膜颗粒形貌
- P40 透明防火型水性无机涂料的研制及防火性能评价
- P50 苯直接氧化制苯酚反应中苯与苯酚的吸附
- P53 七棵树下渗油田关停后压力水平分析及对策
- P62 原位共混制备改性纤维素聚乳酸复合材料
- P66 利用 TFT-LCD 磷酸蚀刻废液制备饲料级磷酸氢钙
- P69 铁质文物防腐工艺初步研究
- P80 酸法预处理改善烟草薄片质量的工艺设计及其与其它烟草薄片木质素降解工艺的比较
- P83 环丙沙星光催化降解动力学与机理研究
- P85 SM 复合膜保鲜杨梅的研究
- P89 兼具保湿防腐功效的多元醇抗菌效果和应用研究
- P94 一种新型铜配合物 Cu₂(C₆H₅O₄)(C₃H₇NO)₂ 的合成和晶体结构
- P96 溶胶-凝胶法合成 ZnO 量子点的研究进展
- P101 超级电容器 MnO₂ 基复合电极材料的研究现状
- P103 海洋肽类物质的性质及其在化妆品中的应用
- P105 马氏珠母贝在化妆品中的应用
- P118 多氯联苯和氯化石蜡标准现状研究
- P130 岩石矿物中的铀的分析方法研究进展
- P135 微波光解技术在废气中的应用
- P137 我国城市污水处理厂污泥处理方法及展望
- P172 离子选择电极测定工业用水中的氯离子
- P176 食品中安赛蜜、苯甲酸、山梨酸、糖精钠、脱氢乙酸钠同时检测方法
- P177 钕联吡啶配合物增强荧光法测定青霉素的研究
- P179 加强《水污染控制工程》课程设计和实践内容的探讨
- P181 自组织理论启发下的应用化学专业本科教学模式的探索
- P183 医药院校药学英语教学改革探讨
- P185 高分子材料与工程专业校外实践教育基地人才培养模式的研究与实践
- P188 本科生参与药物化学课题研究的几点思考
- P192 高分子化学与物理课程的教学改革及实践
- P193 CDIO 教学法在天然药物化学实验教学中的应用
- P194 翻转课堂模式应用于艺术设计专业教学活动中中的反思
- P196 《环境化学》课程考核方式改革的初探
- P198 基于产业需求的环境咨询服务应用型人才培养对策
- P199 地方高校转型发展背景下材料科学与工程专业协同创新人才培养教学模式改革及教学体系构建
- P203 《分子生物学》教学体会和思考
- P206 地方高校化工类专业协同创新校企合作模式构建与人才培养
- P208 动物学教学改革与探讨
- P209 采取针对性措施改善实验诊断学本科实践教学中的问题
- P215 生物技术应用型人才示范专业建设与实践-以肇庆学院为例
- P217 地方应用型高校《生物工程下游技术》课程教学分析与改进
- P219 基于微课的《水污染控制工程》翻转课堂教学改革
- P220 IEET 工程认证背景下制药工程专业教学改革实践
- P221 虚拟仿真技术在医学微生物学实验教学中的应用
- P222 医药类独立学院无机化学教学改革的几点思考
- P238 对于制备有效降低甲醛含量的氨基酸软膏的研究
- P242 无机化学实验《吸附与胶体》实验综述

Guangdong Chemical Industry

Vol.44 No.18

(Series No.356)

Publication ISSN 1007 - 1865
CN 44 - 1238/TQ

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Synthesis and Application of Silicone oil for LED Wen Mingxiao, Feng Lu, Luan Anbo, Qiu Meijian, Huang Qiran
3 Study on Adsorption of Roxarsone by CS-ZVI in the Livestock Wastewater Yin Yue, Chi Yuanyuan, Li Shaozhen, Wan Junfeng, Wang Yan
5 Preparation of Porous Carbon Materials from PVDF and Their Electrochemical Performances Ji Yanyan, Zhang Bing, Peng Han, Dai Shaoying, Zhang Wu, Li Ying
8 Synthesis of Carbon Dots from Cotton Wool Li Lei, Liang Daxin
10 Study on Extraction and Purification of Semiaquilegia Adoxoides Polysaccharide Cui Xing, Gu Linlu, Xu Ran, Tang Lei
12 In Vivo Evaluation of Anti-ICAM-1-conjugated Polymeric Microbubbles as Targeted Ultrasound Contrast Agents Zhao Kaiyue, Meng Xiangyi, Yu Lian, Zhang Xiangyu
15 Study on the Properties of Boron-containing Waste Liquid Treated by Seawater Reverse Osmosis Membrane Ma Guoping, Jia Mingchun, Li Chunguang
18 Solvothermal Synthesis of BiOCl Nanoplates with Excellent Photocatalytic Activity for Dye Degradation Liu Haitao, Yan Baolin, Liang Xiaoyu, Su Xintai
21 Thermal Decomposition Kinetics of Zinc Dialkylphosphinate based Epoxy Peng Sha, Hu Quan, Zhou Ming, Liu Xueqing, Liu Jiyan
24 Preparation and Properties of Polyvinyl Alcohol/Ultrasonic-treatment-alkali Lignin Foaming Materials Li Peize, Wang Qi, Huang Guoyue, Su Xiaoyu, Ren Shixue
27 Application of a Amorphous Polymer as Cathode Interface Modification Materials in Organic Solar Cells Lv Menglan
29 Study on Chemical Degradation Industry Organic Pollutant for S-doped Nano TiO₂ Yang Zaizhi, Fu Xiaoming, Li Xiangcheng
31 Evaluation of Uncertainty in Determination of S-Mercaptan Content in Petroleum Products by Potentiometric Titration Lan Shuhui, Liang Derong, Yang Bo, Shi Haixin
33 Rapid Synthesis and Fluorescence Sensing Property of the Metal-organic Framework CAU-1-(OH)₂ Huang Xiuyu, He Xiangliang, Zeng Zhaojian, Chen Xiaoli, Liu Qin, Chen Mansheng
35 Preparation and Characterization of Red Phosphor SrMoO₄:Eu³⁺ by High Temperature Solid State Method Dong Jiling, Xie Zhiqiang, Ding Hao
37 Particles Morphology of Cobalt Film Fabricated by Electrodeposition with High Pressure Carbon Dioxide Luo Xun, Luo Huajiang, Long Qiong, Zhang Jianxi, Kang Jinfu
39 Through the Trace Boiling Point Method Measure the Beginning of the Boiling Point of Brewed Wine Rong Xiangguo, Guo Huirui, Li Feng, ZhaoHongyan
40 Development of Transparent Fire Retardant Waterborne Inorganic Coatings and Evaluate It's Fire Performance Li Danlin, Yan Jianbo, Dai Peigang, Guan Jianling, Li Dongmin
42 Analysis of Water Quality in the Yangpu Bay Xue Dongliang, Li Yang, Chen Xian, Nie Rui
45 Study on Residual Life of Spare Natural Gas Pipeline Wang Wei, Li Xin, Li Jin
48 The Preparation of Halloysite/Polyaniline Composite Nanotubes Zhang Xuxia, Liu Hangmin
50 Study on the Adsorption of Benzene and Phenol for Reaction of Direct Oxidation of Benzene to Phenol Min Yao, Tongtong Jia, Weitao Wang
53 Analysis and Countermeasures of Pressure Level in Shutting down Qikeshu Low-permeability Oilfield Zhang Xiaofeng
55 Research on the Technology of the Coin Cell Test for Lithium-ion Battery Cathode Materials Jing Yan, Liu Yafei, Chen Yanbin
57 A Safe and Applicable Evaluation of Compound Raw Materials for Cosmetics Feng Xiaoling, Sun Yong, Wu You, Zhou Liwu
59 The Numerical Simulation Research of the Process When Gas Pass through the Fiber Module of Coalescence Yu Keliang
61 The Determination of Total Iron Content in Lithium Ferric Phosphate Chen Wenhao, Xu Hao, Li Zhengsong, Yang Jiemei, Yan Zehua, Jiang Zhongxiu
63 Preparation of in-situ Grafted and blended Composites of Cellulose-g-PLA/PLA Yang Jian, Li Xiaobao, Ye Judi, Hong Jianguo, Huang Jingqi
66 Research on the Preparation of Feed-grade Dibasic Calcium Phosphate from Spent Phosphoric Acid Etching Solution during the Manufacture of TFT-LCD Wu Wenbiao, Zhang Yanhua, Xu Wenbin, LiWen, Yuan Cheng, Li Shanting
69 Study on Anti-corrosion Protection Process of Iron Cultural Relics Fu Yingyi, Fan Min, Lian Weizhen, Cai Ziyu
71 Study on HPLC Specific Chromatograms of Rhizoma Corydalis Decumbentis Zhang Lu, Jiang Wei, Liu Zhibin
73 A Study on Measurement of Distillation Range of Straight-run Diesel under Atmospheric Pressure by Simulated Distillation Chen Nan, Wu Wei, Hu Jiakai
75 Study on Composite Proppant and its Embedded Influence on Unconsolid Sandstone Reservoir Wang Wenyaoyao, Liu Duorong, Li Zhixin, Xu Xiaolong
77 Determination for Smoke Density of Polyvinyl chloride (PVC) Flooring Based on Thermal Radiation Source Method Wang Huiyan
80 Process Design of Acid Pretreatment to Improve the Quality of Tobacco Sheet Huang Fei, Yu Qichang, Yi Conghua, Kong Haohui, Zhou Rong, Ji Weini, Huang Yifei, Wang Tao
83 Photo Catalytic Degradation Kinetics and Mechanism of Ciprofloxacin Dang Zheng, Wu Jiren, Li Cheng, Cheng Liyuan, Xu Bin
85 Research of Fresh-keeping of Waxberry of Coating the SM Composite Membrane Yuan Zhi, Li Xia
89 Study on Antibacterial Effect and Application of Polyol in Combination with Moisturizing and Antiseptic Effects Lin Guozhao, Huang Junzhe, Deng Ruirong, Luo Zhaoyu, Gong Shengzhao, Li Shimie
92 Study on Sun Protection Effect of Natural Astaxanthin Jiao Xuefeng, Chi Lu, Chen Zecheng
94 Synthesis and Crystal Structure of a New Type of Copper Complexes of Cu₂(C₆H₈O₄)₂(C₃H₇NO)₂ Wu Guoyun, Shen Yangfan, Xu Biao, Xiao Lamei

◆ Summarize

- 96 Research Progress of Synthesis of ZnO Quantum Dots by Sol-Gel Method Chen Xiao, Xu Tao, Xiao Chengjun, Luo Lailang, Long Bijiang, Huang Furong, Lei Hua
98 Advances in Research and Application of Carbon Spheres Tan Yifei
101 Study on MnO₂ based Composite Electrode Materials for Supercapacitor Li Xiang, Luo Yongmei
103 The Nature of Marine Peptides and Its Application in Cosmetics Xu Shipeng, Xu Feng, Wu Juan, Chen Xin
105 Summarized the Application of the Pinctada Martensi in Cosmetics Zhan Weiyao, Xu Feng, Chen Xin
106 Discussion on Economical and Effective Anticorrosion Technology of CO₂ in Low Production Gas Well in Daqing Lin Zhe, Zhang Chuanhong
108 Analysis of P-xylene Production New Technologies Liu Qiufang, Wang Dengjun, Tian Wenli
110 The Applications of Titania Photocatalytic Technology in Modern Pollution Control Engineering Li Peng, Fan Shaofeng, Kang Xiaohua
112 Patent Analysis of Triboelectric Nanogenerator Xin Yijian
114 Research Progress on Structural Design of Ternary Cathode Material Song Shunlin, Zhang Pengli, Zheng Changchun, Liu Yafei, Chen Yanbin
117 The Discussing of Compiling Emergency Plan for Petrochemical Industrial Chen Xinwei, Zhang Dong
118 The Study of the Standard of Chlorine Persistent Organic Pollutants Liu Zhongyi, Chen Manying, Liu Xinyi
121 Analysis on Process Management of Food Waste Collection, Transportation and Treatment Zhang Bo, Yang Zhiqing, Hao Linbo
124 Analysis of the Patent about Ivabradine Ma Yandong, Lu Haoran, Chen Xuemei
126 Research Progress in Boron Removal from Desalinated Seawater Ying Hong, Cai Qifang, Dong Haitao, Wang Sijie, Sun Lei, Chen Jiguo, Zhang Shaojie, Guo Jing
130 Advance in Analytical Methods for the Analysis of Uranium in Rock Mineral Jiang Ling, Deng Xiuwen, Yan shidong, Li Jiasheng, Jiang Xiaoyu, Li Jianying, Huang Wenguang
131 The Research Status and Developing Tendency of Natural Gas Hydrate Wang Rui

◆ Environmental protection

- 133 Study on Pig Farming Near-zero Emission Model of High Bed with Ecological Fermentate Bed Huang Yuanjin
135 Application of Microwave Photolysis Technology in Exhaust Gas Sun Xiaochen, Wang Song, Peng Fan, Luo Min
137 Sludge Treatment Methods and Prospects of Municipal Sewage Treatment Plants in China Mei Liyong, Wang Lei, Wang Shengfan, Luo Lingxi, Zhao Zhenye
139 Slaughterhouse Wastewater by Pretreatment/UASB/MSBR/Coagulating Sedimentation Process Sun Fuyun, Liu Wei
141 An Analysis of Application of Microwave UV Photolysis Technique to Odor Treatment Wang Sha
143 Treatment of Municipal Sewage Zhu Yunlong

◆ Design & equipment

- 145 The Process Technology and Engineering Design of a 220 kt/a Crude Phenol Refining Plant Ni Ming
147 Separate Alkene from Reformate with FTTS Hydrogenation Technology Song Zuyun
149 Analysis of the Cause Analysis and Coping Strategies of Catalytic Cracking Unit Reproducer Catalyst Dropping Peng Fang
154 Classification and Selection of Self-priming Pump Chen Yuting
156 The Comparative Study between Outer Coil Micro-tube Heat Pump Water Heater with Condenser Standing Upright and Upside down Shi Yongkang, Yang Qingcheng, Ding Xiaojiang, Lu Shuxia

◆ **Analysis testing**

- 161 Determination and Comparison of Six Constituents in *Saposhnikovia divaricata* (Turcz.) Schischk. Pieces and Rootlets
Ma Siyuan, Liang Xueqi, Shen Guoliang, Xu Lili, Liu Yanfang, Ye Yang, Gu Zhengbing
- 163 Evaluation of Uncertainty in the Determination of Decabromodiphenyl Ether by GCMS
Wang Yong, Chen Jinqiu, Chen Ying, Wei Xing, Chen Yiyuan, Xu Yihan
- 165 Determination of the Total Carbon Emission of the Automotive Interior Materials by Headspace-Gas Chromatography and Optimization of Conditions
Xu Yihan, Wang Yong, Chen Ying, Chen Yiyuan, Wei Xing, Chen Jinqiu
- 167 Determination of Inorganic Arsenic in Laver by Liquid Chromatography Atomic Fluorescence Spectrometry
Sun Zhihui
- 170 The Method of Removal of Turbidity in Surface Water is Discussed in the Determination of Total Phosphorus
Li Shuying, Zhou Huangquan
- 172 Ion Selective Electrode Determination of Chloride Ions in Industrial Water
Wang Na, Meng Zhaosong, Shen Xingming, Zhang Xixing
- 174 Determination of Calcium and Magnesium in Water by Atomic Absorption Method
Wang Dong, Wu Wei
- 176 Method for the Determination of Acesulfame, Benzoic Acid, Sorbic Acid, Saccharin Sodium, Dehydroacetic Acid in Foods at the Same Time
Gao Gongmin, Zou Qiang, Yang Xi, Wu Li, Weng Chengwu, Xu Caixia, Lian Xiaobin
- 177 Determination of Penicillin by Enhanced Fluorimetry of Holmium Bipyridine Complex
Din Yanxia, Meng Zhirong, Han Pei, Li Manxui

◆ **Teaching reform**

- 179 Discussion on Strengthening the Design and Practice Content in the Curriculum of Water Pollution Control Engineering
Mao Yanping, Fang Lin, Yang Bo, Zhang Peixin
- 181 The Investigation of the Teaching Model of Applied Chemistry Inspired by the Self-organizing Theory
Zhang Ding, Cao Qing
- 183 Discussion of Teaching Reform on the Pharmaceutical English of Medical Colleges
Jian Yuqing, Huang Jianhua, Li Bin, Tang Qiaofeng, Zeng Ting, Yi Pang, Peng Caiyun, Wang wei
- 185 Study of the Training Mode of Outside School Practice Education Base of Polymer Materials and Engineering and Its Practice
Zhao Jian, Xia Ying, Wang Yan, Feng Na, Qu Minjie, Wang Xinhong, Wang Zhichao, Zhang Guixia, Xu Jing
- 187 Primary Discussion on Food Professional English Teaching Method
Ma Fanyi, Zhang Yun
- 188 Thoughts on the Research of Undergraduates' Participation in the Medicinal Chemistry Program
Cheng Kui, Cai Shaoyi, Bi Jingjie, Zhang Jingru
- 190 Research on the Teaching Skill Competition of Chemical Teachers Based On Incentive Theory
Chang Cong, Tan Xuecai
- 192 Teaching Reform and Practice of Polymer Chemistry and Physics
Zuo Huajiang, Ke Yong, Chen Xiaowei
- 193 Application of CDIO Mode in Experimental Teaching of Natural Medicinal Chemistry
Li Yan, Zhu Yaling, Wan Wenzhu, Liu Yu, Zhang Yongchun, Wang Yancai, Wei Yingqin
- 194 The rethink of Flipped Classroom Model Applying in the Teaching Activities of Art Design Major
Wan Hui, Bai Yumei
- 196 A Preliminary Study on the Reform of Examination Methods of Environmental Chemistry
Huang Lan, Mei Yunjun, Hu Wenyun
- 198 Countermeasures of Cultivating Application-oriented Talents of Environmental Consulting Service based on Industry Demand
Wang Yanyun, Huang Huabin, Liao Dan, Chen Jinlei
- 199 Teaching Mode Reform and Teaching System Construction of Materials Science and Engineering Major in the Transformation and Development Background of Local University
Fa Wenjun, Chao Chunying, Gu Longyan, Wu Xiwang
- 201 The Discussion of Reform for Creative Experimental Teaching in Chemical Specialties
Zhou Yue, Huang Hongying, Qin Hengfei
- 203 Experience and Reflection on Molecular Pharmacognosy Teaching
Wu Lanfang, Jing Yongshuai, Liu Zhao, Han Xiaowei, Song Junna, Yan Yuping, Zheng Yuguang
- 204 Teaching Content Design for the Experiment of Preparation of Ethyl Acetate
Zhu Feng, Lai Yueteng, Hong Yin
- 206 Design of College-enterprise Cooperation with Collaborative Innovation for Talents Cultivation of Chemical Engineering Specialties in Local Undergraduate Colleges
Zhang Li, Zhong Ming, Yan Jianhui
- 208 Reform and Reformation in Course Teaching Zoology Zhang Daizhen
- 209 Take Corresponding Measures to Improve the Laboratory Diagnosis Problems in Undergraduate Teaching
Ma Yuhong, Xiong Li, Song Mohan, Huang Yawei, Yang Gang, Huang Jianjun, Li Xiaoning, Yang Jieren
- 211 Exploration on the teaching methods of Modern Separation Technology Course
Pan Junli, Liu Weiqiao, Zou Chao
- 212 Application of Inquiry Teaching Model in Physical Chemistry Experiment
Zhou Xiaosong, Jin Bei
- 214 The Application of WeChat Platform in Information Retrieval Course
Xue Yunshan, Cheng Weiwei
- 215 Development and Practice of Applied Talents Train Demonstration of Biotechnology—Focus on Zhaoqing University
Tang Wenwu, Wu Xiulan
- 217 Curriculum Teaching Analysis and Reformation of Downstream Processing of Bio-engineering in Local Applied Colleges
Tong Feifei, Xiao Liandong, Luo Jiancheng, Li Huixing, Zhang Xi
- 219 Teaching Reform of Flipped Classroom in Water Pollution Control Engineering based on Micro-Course Online Video
Zhang Wei, Hu Shuangyi, Zhan Yan
- 220 Teaching Reform Practice for the Major of Pharmaceutical Engineering under the Background of IET Engineering Certification
Zeng Peng, Qin Liang, Lu Kuan, Deng Haidong
- 221 Application of Virtual Simulation in Medical Microbiology Experiments
Gao Lili, Song Hong, Ma Xiaochun, Wang Xiaomin, Xu Yun'e, Qin Huan, Wang Weiwei
- 222 Some Thoughts on the Teaching Reform of Inorganic Chemistry in Medical Independent Institute
Wei Ming, Xue Xiaoxu

◆ **Comprehensive**

- 223 Nitrate Removal from Water by *Thiobacillus denitrificans*
Li Jianhan, Ke Peiyi
- 225 The Identification of Major Hazard of Water-based Polyurethane
Wang Kui
- 227 Determination of 108 Volatile Organic Compounds in Ambient Air by SUMMA Canisters Sampling and Pre-concentrated System Combined GC/MS
Xu Baihuan
- 232 Experiences with siRNA-based Investigational Therapeutics in Cancer
Xu Yisong, Wang Yue
- 235 Study on Pretreatment Method for Determination of PGE in Metal Base Catalytic Converters
Ai Senlin, You Gang, Jiang Nan, He Haifeng, Zhao Junxia
- 238 The Research for Making Amino-acid Oniment to Reduce the Formaldehyde Content Effectively
Huang Sisi, Qiu Na, Yin Yifan, Jiang Liqun
- 240 An Exploration of "Teaching and Learning" Philosophy in the Postgraduate Education for Young Supervisors
Li Juan
- 242 Overview of Inorganic Chemistry Experiment of Adsorption and Colloid
Zheng Shengbiao, Song Changchun, Tang Jing, Li Zirong

Sponsor and Publisher: Guangdong Province Chemicals Institute
Editor: The Editorial Office of "Guangdong Chemical Industry"

Address: The Editorial Office of "Guangdong Chemical Industry", 116 Yuehua Road, Guangzhou, 510030 China
Tel/Fax: 86-20-83336009
E-mail: gdcic200@163.com **http://www.gdchem.com**