

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

2020
1
1月上半月刊

第 47 卷 (总第 411 期)

主办单位：广东省石油与精细化工研究院

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



9 771007 186202

01>

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

Guangdong Chemical Industry

第 47 卷 第 1 期 1 月上半月刊
(总第 411 期)

1974 年 创刊 (半月刊)

刊号 ISSN 1007 - 1865
CN 44 - 1238/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: 广东省科学院
主 办: 广东省石油与精细化工研究
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: gdic200@163.com
广告经营许可证号: 440000100138
印 刷: 广州一龙印刷有限公司
订 购: 全国各地邮局、所
邮发代号: 46 - 211
出版日期: 2020 年 1 月 15 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。

目 次

◆ 试验与研究

- 1 原料含水率对木质生物质超声—微波液化的影响 闫 玮, 赵宇, 李可莹, 等
6 超临界CO₂流体剥离膨胀石墨制备石墨烯 王振廷, 王彦霞, 张永柯
9 口服甲氨蝶呤与外用维 A 酸乳膏的抗银屑病作用比较 郑小鹏, 季苏玉, 王光宇, 等
11 螺旋藻叶绿素的提取工艺研究 赖海涛, 吕禹泽, 苏国成, 等
13 丙泊酚对烧伤大鼠内皮素 1 和血小板聚集的影响 王生超, 郭红, 王立萍
15 大学生化妆品消费行为调查分析 邓雅丹, 王之睿, 潘育方
17 沙库巴曲缬沙坦对于慢性心力衰竭患者心功能的影响 张凤娜, 高伟勤
19 紫炭黑对丁苯胶乳胶膜硫化特性及力学性能的影响 廖小雪, 黄绍柒, 赵艳芳, 等
21 丹皮酚调控 Nrf2/HO-1 抑制宫颈癌 HeLa 细胞生长的研究 毛心韵, 王茱琳, 王建杰, 等
23 废 CRTs 锥玻璃中铅湿法分离实验研究 殷进, 徐彤, 张智霖, 等
25 右美托咪定预处理对大鼠心肌缺血再灌注损伤产生氧化应激的影响 王立萍, 郭红, 朱雪莲, 等
27 CoNiO₂/碳纳米复合材料的制备及应用于构筑不对称超级电容器 徐舟, 侯程, 王诗琴, 等
29 油茶果壳纤维素的提取研究 王毅, 陈标阳
31 新型偶氮苯基自组装复合物的光响应性能研究 尹梓华, 吴润东, 何金莲, 等
33 7-取代香豆素酯类衍生物的合成 宋楠, 张艺菲, 危成辉, 等
34 SREBP1 在不同分子分型乳腺癌中的表达研究及临床意义 刘应红, 田寅, 丁成龙, 等
37 蛋黄来源胆固醇中甾醇类杂质的研究 刘春芳, 卞肖男, 唐顺之, 等
39 锂离子电池负极匀浆工艺研究 刘范芬, 伍山松, 黄斯, 等
41 再生铅精炼碱渣中锡的富集研究 吴国庆, 陈华勇, 徐诗艳
44 磷脂种类对于番茄红素磷脂复合物的溶解度的影响 李继荣, 袁诚, 唐顺之, 等
47 老旧海上油田安全仪表系统 SIL 分析 蔡鹏
49 义乌市某水厂扩建工程设计及其运行效果 遇光禄, 林形晖, 周华
52 不同来源初榨橄榄油的质量研究 卞肖男, 王国财, 唐顺之, 等
55 一种硫酸镁镀液的生产工艺及应用 黄世盛, 陈锦嫦
57 饮用水净化超滤工艺应用研究 林亚凯, 何柳东, 田野, 等
59 乳清酸硝化产物的分析方法研究 田华, 王安琪, 甘黎明, 等
60 吉非罗齐滴丸的制备工艺研究 黄秋妹, 肖春芬, 石茗, 等
62 基于水平衡测试的铝型材企业节水分析 张乐
- ◆ 专论与综述
- 64 吲哚-TiO₂光催化剂制备及其在电化学领域研究进展 陈冰, 李晨晨, 鲁子敬, 等
67 获得碳青霉烯耐药革兰阴性杆菌感染的机制及危险因素研究进展 王瑶, 席健峰, 邹佳贺, 等
69 微生物燃料电池空气阴极的原理及制备方法综述 孙鑫, 教明, 武栅杏, 等
71 经皮脊柱内镜技术治疗腰椎间盘突出症的研究进展 王天奇, 刘士臣, 姚梓婕, 等
73 纤维增强复合树脂舌侧固定保持器的研究进展 周诗咏, 刘静
76 软组织软骨瘤误诊为血管瘤一例报告 沈君男, 李建安, 肖亚杰, 等
77 浅谈消防用空气呼吸器的检查使用 程锦
79 27 例华支睾吸虫急性发作病例报道 曾凡晨, 程卓鑫, 焦成斌
80 从第十八届中国国际消防展浅谈我国消防装备发展趋势 曲翔宇
82 右冠状动脉开口于前降支近端 1 例 张瑞雪, 杨光远
83 有限空间事故应急救援技术研究 周有祯, 陈龙利, 张人元, 等

85	燃料气平衡及优化	辛麟
88	大榭石化水资源综合利用方案探究	周毅, 李伟
90	浅谈水质检测对人类生活的重要性	秦鹤曼
92	1,5-戊二异氰酸酯合成研究进展	刘耀宗, 马建军, 李晓明, 等
93	浅谈公知常识使用在创造性评价中需要注意的问题	田立, 田莉莉
95	国内外天然气水合物试采概况	程心平, 沈琼, 马喜超, 等
97	原发性高血压 11 β -HSD2 基因甲基化的研究进展	李小芳, 朱金玲, 彭博, 等
98	浅谈我国药膳的现状及发展对策	白华, 陈静, 赵凯
100	苯磺酰氯类化合物的几种合成方法	张蕊

◆ 环境保护

101	生物柴油废水处理技术综述	郎同庆, 吴运东, 王磊, 等
104	上向流式反硝化滤池在高含氮城镇污水处理厂提标改造工程中的设计与运行实践	袁挺
106	基于人工湿地技术的石化库区污水处理研究	王浩龙, 罗康仲, 邓锡柱
108	生活垃圾填埋场渗滤液处理系统后评价与诊断分析	靳治国, 陈刚, 朱海燕, 等
110	重金属污染土壤修复技术研究现状与展望	汤志涛

◆ 设计与装备

112	环泵式泡沫比例混合器工作特性探究	郭钦元
-----	------------------	-----

◆ 分析测试

115	便携式气相色谱-质谱联用仪快速测定固定污染源废气中的挥发性有机物	潘锦, 凡传明, 张晓淳, 等
117	锡精矿中锡含量测定的不确定度评定	赵林丽
119	都匀毛尖茶产区土壤中硒的测定	冯定坤, 张杰

◆ 教学教改

121	创新型人才培养下环境专业仪器分析实验教学改革探索	覃英凤, 赵晶瑾
122	基于创新能力培养的物理化学综合实验教学改革的探索与实践	扶雄辉, 陈晓丹, 廖小建, 等
124	物理化学教学模式改革措施初探	谭蕾, 汤正河, 杨旭, 等
125	基于工程教育专业认证的化工设计课程改革	王立成, 范文元, 许良华, 等
127	医用有机化学教学融入思政元素的探索与实践	朱荔, 张振琴, 何广武, 等
129	生物类本科专业有机化学课程教学改革与实践	刘贤响, 杨源, 喻宁亚, 等
130	基于氮化硼二维材料材料应用教学改革	刘新科, 吴越齐, 岑俞诺
132	滇西地方本科高校天然药物化学课程教学改革与实践	罗建蓉, 江世智, 何正春, 等
134	《仪器分析》实验教学的改革探讨	沈洁, 商少明, 李娟
135	新媒体技术在物理化学教学中的应用	芦天亮, 韩丽, 王剑峰
136	基于新工科背景下的物理化学课程教学改革初探	陈燕勤, 李锋, 谭瑞康
137	利用等物质的量规则进行返滴定分析计算	戴可, 梁华
138	高校化学实验室风险源四要素辨识及安全	贾新刚, 徐礼正, 张叶, 等
139	“互联网+”模式下大学无机及分析化学的教学实践与探索	余传明, 景占鑫, 谷长生, 等
141	以全国大学生化工设计竞赛为契机, 探索化工原理课程教学改革	申红艳, 李裕, 李同川, 等
143	雨课堂在《生物化学》课程教学中的应用实践	战宇, 赖雅平
145	从课堂教学渠道融入“课程思政”教育理念——以通识课《气象与生活》为例	汪永英, 赵戈榕, 孟琳, 等
147	应用型高校专业实践课程教学改革探索—以深圳技术大学光源与照明专业为例	仇明侠, 张旺, 陈业旺, 等
149	“转识成智”制药工程专业人才培养模式的实践与探索	李志敏, 胡紫微, 刘志文, 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: gdcic200@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(广东省石油与精细化工研究院
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(广东寰球广业工程有限公司 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。

- 151 注重能力培养的环境质量评价教学改革 刘瑾, 葛红光, 宋凤敏, 等
 153 基于微课的翻转课堂应用于课程教学 谢东, 吴力立, 董丽杰, 等
 155 新能源科学与工程专业人才培养方案再思考 黄勇, 吴益霜, 刘沙沙, 等
- 157 提高工业药剂学教学质量的几点思考 肖静晶, 王宏青, 王榆元, 等
 159 计算机模拟在酶工程教学中的应用研究 徐楠, 郭敏亮
 161 高分子材料专业《材料科学基础》教学改革探索 梁文俊, 付蕾, 陈立贵
- 162 新工科人才的创新能力培养探索与实践——以高分子材料与工程专业为例 沈清明, 李美星, 黄维
- 164 体验式与案例双轨式教学法在环境科学专业学生培训中的探索与实践 胡晓洁, 刘敏, 肖常泓, 等
- 166 高校虚拟仿真实验室管理与维护 李根, 张艳军, 李岩, 等
 167 大气污染研究热点引入本科毕业设计(论文)的思考 尹沙沙
 168 关于穆斯堡尔谱拟合的核工程专业课程设计教学改革与实践 夏艳芳, 刘敏, 彭安国, 等
- 169 大型仪器在本科开放性实验教学中的应用实践 彭超, 王榆元, 邓昌爱, 等
- 171 医药专业青年教师发展模式的建设与实践 宋琳琳, 张鹏霞, 赵宏, 等
 172 高校分子生物学实验室安全管理问题探究 周艳星, 李江滨, 张华, 等
 173 Seminar 教学法在药理实验教学中的应用 石伟, 梁东, 廖海兵, 等
 175 浅谈高校考试管理现状——以理工科专业为例 谢红梅
 176 化工设备机械基础教学探讨 宋贤民
 177 新旧动能转换背景下化学化工类应用型人才培养探索 刘春丽, 丛兴顺, 赵玉亮, 等
- 179 基于应用型人才培养的医用化学实验教学改革探索 张艺馨, 赵士博, 卢丹妮, 等
- 180 《材料化学》课程教学改革与实践 刘景景, 马兰, 彭富昌
 182 大学化学实验教学新体系的构建与实践 刘佩珊, 凌育赵, 吴晓天
 184 化学虚拟实验室建设的探索 许中石, 李国军
 186 基于“大思政”格局下的有机化学实验教学改革探究 向丁玎
 187 应用型本科院校化工专业就业现状与对策研究 姚蓓蓓, 魏安乐, 陈玲
 190 高校实验室的危化品安全管理探讨 郭立平, 陈修, 孙荣艳, 等
 192 新工科背景下环境工程原理实验课程教学探讨 黄卫清, 邱永福, 花开慧, 等
- 194 探讨新时代社会主要矛盾在培养“新工科”人才领域的表现 韩茜, 刘彦峰, 李春, 等
- 195 产学研用背景下《基础生物学》课程教学模式改革 邓丽娜, 申玉香, 封功能, 等
- 197 地方本科高校“双师型”教师队伍建设路径研究 祝成成
 199 基于蓝墨云班课翻转课堂在药理学实验教学中的实践 王金妮, 黄桂坤, 黎为能, 等
- 201 应用型院校本科生课程《材料现代分析方法》教改探索 罗大军
 202 浅谈行知精神在应用型高校化工教育中的渗透 林静, 王方阔, 董雄辐, 等
- 203 应用型高校产教融合实践教学的优化 林玲玲, 谢金宇, 游东宏, 等
 205 雨课堂在实践教学中的初步运用探索——以消防技术装备实践课程为例 陈镜任
 206 高职高分子材料加工与改性技术 SPOC 课程建设及应用 夏胜利, 聂莹, 何晓春
 209 环境工程技术(现代学徒制)专业电镀废水处理技术课程设计与实施 夏志新
 211 基于过程评价的《火场供水》实验课程考核评价体系研究 袁凯
 213 青少年科普教育-运用显微技术鉴别常见中药材 郑国栋, 吴波, 张建业, 等

◆ 综合

- 215 桂子湖“一湖一策”实施方案的编制与探索 康乾昌, 王景芸, 严慈玉, 等
 217 给水厂污泥回用安全性评估 袁楠楠, 尹蕊蕊, 鲍安平, 等

◆ 其它

《广东化工》投稿须知(前插一) 广告索引(10)

本期基金项目论文 (共 70 篇)

- P1 原料含水率对木质生物质超声—微波液化的影响
 P15 大学生化妆品消费行为调查分析
 P19 紫炭黑对丁苯胶乳胶膜硫化特性及力学性能的影响
 P21 丹皮酚调控 Nrf2/HO-1 抑制宫颈癌 HeLa 细胞生长的研究
 P23 废 CRTs 锥玻璃中铅湿法分离实验研究
 P27 CoNiO₂/碳纳米复合材料的制备及应用于构筑不对称超级电容器
 P29 油茶果壳纤维素的提取研究
 P31 新型偶氮苯基自组装复合物的光响应性能研究
 P33 7-取代香豆素酯类衍生物的合成
 P37 蛋黄来源胆固醇中甾醇类杂质的研究
 P44 磷脂种类对于番茄红素磷脂复合物的溶解度的影响
 P52 不同来源初榨橄榄油的质量研究
 P59 乳清酸硝化产物的分析方法研究
 P60 吉非罗齐滴丸的制备工艺研究
 P62 基于水平衡测试的铝型材企业节水分析
 P64 吲哚-TiO₂光催化剂制备及其在电化学领域研究进展
 P77 浅谈消防用空气呼吸器的检查使用
 P80 从第十八届中国国际消防展浅谈我国消防装备发展趋势
 P82 右冠状动脉开口于前降支近端 1 例
 P98 浅谈我国药膳的现状及发展对策
 P112 环泵式泡沫比例混合器工作特性探究
 P115 便携式气相色谱-质谱联用仪快速测定固定污染源废气中的挥发性有机物
 P119 都匀毛尖茶产区土壤中硒的测定
 P121 创新型人才培养下环境专业仪器分析实验教学改革探索
 P122 基于创新能力培养的物理化学综合实验教学改革的探索与实践
 P124 物理化学教学模式改革措施初探
 P125 基于工程教育专业认证的化工设计课程改革
 P127 医用有机化学教学融入思政元素的探索与实践
 P129 生物类本科专业有机化学课程教学改革与实践
 P130 基于氮化硼二维材料材料应用教学改革
 P132 滇西地方本科高校天然药物化学课程教学改革与实践
 P134 《仪器分析》实验教学的改革探讨
 P135 新媒体技术在物理化学教学中的应用
 P136 基于新工科背景下的物理化学课程教学改革初探
 P137 利用等物质的量规则进行返滴定分析计算
 P139 “互联网+”模式下大学无机及分析化学的教学实践与探索
 P141 以全国大学生化工设计竞赛为契机, 探索化工原理课程教学改革
 P143 雨课堂在《生物化学》课程教学中的应用实践
 P145 从课堂教学渠道融入“课程思政”教育理念——以通识课《气象与生活》为例
 P147 应用型高校专业实践课程教学改革探索——以深圳技术大学光源与照明专业为例
 P149 “转识成智”制药工程专业人才培养模式的实践与探索
 P151 注重能力培养的环境质量评价教学改革
 P153 基于微课的翻转课堂应用于课程教学
 P155 新能源科学与工程专业人才培养方案再思考
 P159 计算机模拟在酶工程教学中的应用研究
 P162 新工科人才的创新能力培养探索与实践——以高分子材料与工程专业为例
 P166 高校虚拟仿真实验室管理与维护
 P168 关于穆斯堡尔谱拟合的核工程专业课程设计教学改革与实践
 P169 大型仪器在本科开放性实验教学中的应用实践
 P171 医药专业青年教师发展模式的建设与实践
 P173 Seminar 教学法在药理实验教学中的应用
 P176 化工设备机械基础教学探讨
 P177 新旧动能转换背景下化学化工类应用型人才培养探索
 P179 基于应用型人才培养的医用化学实验教学改革探索
 P180 《材料化学》课程教学改革与实践
 P182 大学化学实验教学新体系的构建与实践
 P184 化学虚拟实验室建设的探索
 P186 基于“大思政”格局下的有机化学实验教学改革探究
 P187 应用型本科院校化工专业就业现状与对策研究
 P190 高校实验室的危化品安全管理探讨
 P192 新工科背景下环境工程原理实验课程教学探讨
 P194 探讨新时代社会主要矛盾在培养“新工科”人才领域的表现
 P197 地方本科高校“双师型”教师队伍建设路径研究
 P199 基于蓝墨云班课翻转课堂在药理学实验教学中的实践
 P202 浅谈行知精神在应用型高校化工教育中的渗透
 P205 雨课堂在实践教学中的初步运用探索——以消防技术装备实践课程为例
 P206 高职高分子材料加工与改性技术 SPOC 课程建设及应用
 P211 基于过程评价的《火场供水》实验课程考核评价体系研究
 P213 青少年科普教育-运用显微技术鉴别常见中药材
 P217 给水厂污泥回用安全性评估

Guangdong Chemical Industry

Vol.47 No.1

(Series No.411)

Publication ISSN 1007 - 1865
CN 44 - 1238/TQ

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Effect of Moisture Content on Liquefaction of Woody Biomass with Ultrasonic-microwave Assistance
Yan Jingwei, Zhao Yu, Lin Keying, Fan Liwei, Lu Zexiang
6 Graphene was Prepared by Stripping Expanded Graphite with Supercritical CO₂ Fluid
Y Wang Zhenting, Wang Yanxia, Zhang
9 Comparison of Anti-psoriatic Effects of Oral Methotrexate and Topical Vitamin A Cream
Zheng Xiaopeng, Ji Suyu, Wang Guangyu, Xin Hua
11 Study on the Extraction Technology of Chlorophyll from Spirulina
Lai Haitao, Li Yuzhe, Su Guocheng, Lin Lijuan
13 Effects of Propofol on Endothelin-1 and Platelet Aggregation in Burned Rats
Wang Shengchao, Guo Hong, Wang Liping
15 Investigation and Analysis of Cosmetics Consumption Behavior of College Students
Deng Yadan, Wang Zhirui, Pan Yufang
17 Effect of Sacubitril Valsartan on Cardiac Function in Patients with Chronic Heart Failure
Zhang Fengna, Gao Weiqin
19 The Effect of Purple Carbon Black on the Vulcanization and Mechanical Properties of SBR Latex Film
Liao Xiaoxue, Hang Shaoqi, Zhao Yanfang, Zhang Chi, Liu Xia
21 The Mechanism of Nrf2/HO-1 Signaling Involved in the Inhibitory Effect of Paeonol on the Growth of Cervical Carcinoma Hela Cells
Mao Xinyun, Wang Molin, Wang Jianjie, Jiang Guangyu, Yuan Shidan, Shao Changli, Ma Shuxia
23 Experimental Study on Leaching Lead from Waste CRTs
Yin Jin, Xu Tong, Zhang Zhilin, Tang Wenjie, Zhao Lei, Li Shuo
25 Effects of Dexmedetomidine Preconditioning on Oxidative Stress Induced by Myocardial Ischemia-reperfusion Injury in Rats
Wang Liping, Guo Hong, Zhu Xuelian, Wang Shengchao
27 Preparation of CoNiO₂/Carbon Nanocomposite and Application in An Asymmetric Supercapacitors
Xu Zhou, Hou Cheng, Wang Shiqin, Wang Jiaqi, Guan Mingyun
29 Study on Extraction of Cellulose from Camellia Oleifera Shells
Wang Yi, Chen Biaoyang
31 The Preparation of Azobenzene Self-assembly Complex and its Light Response Performance
Kuang Zihua, Wu Rundong, He Jinlian, Cai Yibing, Liu Yuanyun, Li Runtao, Zhong Jinhua
33 Synthesis of 7-substituted Coumarin Ester Derivatives
Song Nan, Zhang Yifei, Wei Chenghui, Zhang Dan, Bai Lili
34 Expression and Clinical Significance of SREBP1 in Different Molecular Breast Cancers
Liu Yinghong, Tian Ying, Ding Chenglong, Wang Bo, Hu Shaojun, Li Wanying, Yin Jiaxin, Xu Lei
37 Study on Sterol Impurities in Cholesterol from Egg Yolk
Liu Chunfang, Mu Xiaonan, Tang Shunzhi, Wang Guocai, Li Jirong, Guan Weijian, Xu Wendong
39 Lithium Iron Phosphate Battery Homogenization Technology
Liu Fanfen, Wu Shansong, Huang Si, Yuan Dingding, Lv Zhengzhong
41 Enrichment of Tin in Reclaimed Lead Refining Alkaline Residue
Wu Guoqiang, Chen Huayong, Xu Shiyuan
44 Effects of Phospholipids on Solubility of Lycopene Phospholipid Complexes
Li Jirong, Yuan Cheng, Tang Shunzhi, Fu Yuping, Wang Guocai, Guan Weijian, Mu Xiaonan, Yang Yuqiong, Niu Yawei, Li Yao, Xu Wendong
47 SIL Analysis of Old Offshore Oilfield Safety Instrument System
Cai Peng
49 Design of Expansion Project of a Waterworks in Yiwu City
Yu Guanglu, Lin Tonghui, Zhou Hua
52 The Quality Research of Virgin Olive Oil from Different Sources
Mu Xiaonan, Wang Guocai, Tang Shunzhi, Yuan Cheng, Li Yao, Man Xingzhan, Niu Yawei, Fu Yuping, Guan Weijian, Xu Wendong
55 The Production Process and Application of Rhodium Sulfate Plating Solution
Hu Wang Shisheng, Chen Jinchang
57 Application of Ultrafiltration Membrane in Potable Water Treatment
Lin Yakai, He Liudong, Tian Ye, Sun Kai, Liu Yangwei, Jin Yutao, Tom
59 Analysis Methods of Nitrification Products of Orotic Acid
Tian Hua, Wang Anqi, Wu Jiawei, Gan Liming, Tang Rongping
60 Preparation Process of GemfibrozilDripping Pills
Huang Qiumei, Xiao Chunfen, Shi Ming, Wang Zhen, Ni Minglong
62 Analysis of Industrial Water Conservation Based on Water Balance Testing For Aluminum Profile Industry
Zhang Le

◆ Summarize

- 64 Preparation of Porphyrin-TiO₂ Photocatalyst and the Research of Progress in Electrochemistry
Chen Jiabing, Li Chenchen, Lu Zijing, Zheng Yin
67 Resistance Mechanism and Infection Risk Factors of Carbapenem-resistant Organism
Wang Yao, Xi Jianfeng, Zou Jiahe, Wang Yong
69 Summarize of Principles and Preparation Methods of Microbial Fuel Cell Air Cathode
Sun Xin, Jiao Mingming, Wu Shanxing, Deng Shilong
71 Progress in the Treatment of Lumbar Disc Herniation with Percutaneous Spinal Endoscopy
Wang Tianqi, Liu Shichen, Yao Zijie, Qiao Jianmin
73 Research progress on Fiber Reinforced Composite (FRC) lingual Retainers
Zhou Shiyong, Liu Jing
76 A Case Report of Soft Tissue Chondromatoma Misdiagnosed as Hemangioma
Shen Junnan, Li Jian'an, Xiao Yajie, Qiao Xiaofeng
77 Discussion on Inspection and Use of Air Breathing Apparatus for Fire Fighting
Cheng Jin
79 Report of 27 Cases of Clonorchis Sinensis Acute Attack
Zeng Fanchen, Cheng Zhuoxin, Jiao Chengbin
80 Discussion on the Development of Fire Protection Equipment from the 18thChina International Fire Protection Equipment Technology Conference & Exposition
Qu Xiangyu
82 Right Coronary Artery Opening Proximal to Anterior Descending Branch in 1 Case
Zhang Ruixue, Yang Guangyuan
83 Research on Emergency Rescue Technology of Limited Space Accidents
Zhou Youzhen, Chen Longli, Zhang Renyuan, Liu Feng
85 Balance and Optimization of Fuel Gas
Xin Lin
88 Study on Comprehensive Utilization Scheme of Water Resources in Daxie Petrochemical Company
Zhou Yi, Li Wei
90 Talking about the Importance of Water Quality Testing to Human Life
Qin Heman
92 Research Progress in Synthesis of 1,5-Pentadiisocyanate
Liu Yaogong, Ma Jianjun, Li Xiaoming, Liang Ruiyuan, Wang Jianhua, Li Hubang, Zhang Yongbo, Yang Yingzhao
93 Talking about the Problems of Using Common Knowledge in Creative Evaluation
Tian Li, Tian Lili
95 Overview of Natural Gas Hydrate Test Mining at Domestic and Foreign
Cheng Xinping, Shen Qiong, Ma Xichao, Li Ang, Zh Min
97 Progress in Methylation of Primary Hypertension 11-HSD2 Gene
Li Xiaofang, Zhu Jinling, Peng Bo, Li Juan
98 Discussion on the Current Situation and Development Countermeasures of medicinal diet in China
Bai Hua, Chen Jing, Zhao Kai
100 Several Synthetic Methods of Benzenesulfonyl Chloride Compounds
Zhang Rui

◆ Environmental protection

- 101 Treatment of Biodiesel Wastewater: A Review
Lang Tongqing, Wu Yundong, Wang Lei, Xie Quansen
104 Design and Operation Practice of Upflow-denitrification-filter in Reconstruction Project of Wastewater Treatment Plant with High Nitrogen Content
Yuan Ting
106 Research on Wastewater Treatment in Petrochemical Reservoir Area Based on Constructed Wetland Technology
Wang Jielong, Luo Kangzhong, Deng Xizhu
108 Post Evaluation and Diagnosis Analysis of Landfill Leachate Treatment System
Jin Zhiguo, Chen Gang, Zhu Haiyan, Li Ailing, Shi Huan, Zhou Canwei
110 Current Situation and Prospect on the Remediation of Soils Contaminated by Heavy Metals
Tang Zhitao

◆ Design & equipment

- 112 Study on Working Characteristics of Ring Pump Foam Proportioning Mixer
Guo Qinyuan

◆ Analysis testing

- 115 Rapid Determination of Volatile Organic Compounds in Stationary Source by Portable Gas Chromatography-Mass Spectrometry
Pan Jin, Fan Chuanming, Zhang Xiaochun, Li Jiehong
117 Uncertainty Assessment for Determination of Tin Content in Tin Concentrates
Zhao Linli
119 Determination of Selenium in Soil of Duyun Maojian Tea Producing Area
Feng Dingkun, Zhang Jie

◆ Teaching reform

121 Exploration of Environmental Specialty Instrument Analysis Experiment Teaching Reform under the Cultivation of Innovative Talents	Qin Yingfeng, Zhao Jingjin
122 Exploration and Practice of Teaching Reform of Comprehensive Physical Chemistry Experiment Based on the Cultivation of Innovative Ability	Fu Xionghui, Chen Xiaodan, Liao Xiaoqian, Yi Songjian, Zhu Yi
124 The Establishment of Physical Chemistry Teaching Method	Tan Lei, Tang Zhenghe, Song Wei, Yang Xu
125 Reform of Chemical Engineering Design Based on Engineering Education Professional Certification	Wang Licheng, Fan Wenyuan, Xu Lianghua, Jia Dongdong
127 Exploration and Practice of Integrating Ideological and Political Factors into Medical Organic Chemistry Teaching	Zhu Li, Zhang Zhenqin, He Guangwu, Ju Yichun, Jiang Huijun, Zhou Ping
129 Reform and Practice of Organic Chemistry Course Teaching for Biological Undergraduate Major	Liu Xianxiang, Yang Yuan, Yu Ningya, Xu Mancai
130 Study on Creating Excellent Subject with Students Based on Two-dimensional BN Material	Liu Xinke, Wu Yueqi, Cen Yunuo
132 Teaching Reform and Practice on Natural Medicinal Chemistry in Local Universities of Western Yunnan	Luo Jianrong, Jiang Shizhi, He Zhengchun, Li Dongmei, Yang Minghui Shen Jie, Shang Shaoming, Li Juan
134 Exploration of Reforms for Experimental Education in Instrumental Analysis	Lu Tianliang, Han Li, Wang Jianfeng
135 Application of New Media Technology in Teaching Physical Chemistry	Chen Yanqin, Li Feng, Tan Ruikang
136 Teaching Reform of Physical Chemistry Course Based on the New Engineering Education	Dai Ke, Liang Hua
137 Analysis and Calculation of Back Titration by Using the Rule of Equal Amount of Substance	
138 Hazards Identification Based on Four Elements Analysis and Safety for University Chemical Laboratory	Jia Xingang, Xu Lizheng, Zhang Ye, Chen Guilin
139 Teaching Practice and Exploration of University Inorganic and Analytical Chemistry under the "Internet+" Mode	Yu Chuanning, Jing Zhanxin, Gu Changsheng, Li Yong
141 On Teaching Reform and Exploration of Principles of Chemical EngineeringBased on Opportunity of National Undergraduate Chemical Design Competition	ShenHongyan, Li Yu, Li Tongchuan, Yuan Zhiguo, Wang Yanhong Zhan Yu, Lai Yaping
143 Practice of Rain Classroom in the Teaching of Biochemistry Course	
145 From the Classroom Teaching Channel Integrate the Educational Concept of Course Infiltrating Ideological and Political Education——A Case Study of Courses of Commonsense "Meteorology and Life"	Wang Yongying, Zhao Gerong, Meng Lin, Han Donghui, Duan Wenbiao
147 Exploration on Teaching Reform of Professional Practical Courses in Application-oriented Universities—Taking the Major of Light Source and Luminescence in Shenzhen Technology University as an Example	Qiu Mingxia, Zhang Wang, Chen Yewang, Chen Yanping, Hu Lufeng, Wang Ning
149 Practice and Exploration of Talent Training Mode of "Turning Knowledge into Wisdom" in Pharmaceutical Engineering Major	Li Zhimin, Hu Ziwei, Liu Zhiwen, Wang Yilin, Li Zhimin
151 An Teaching Reform of Environmental Quality Assessment Focusing on Ability Cultivation	Liu Jin, Ge Hongguang, Song Fengmin, Liu Zhifeng, Zhao Zuoping Xie Dong, Wu Lili, Dong Lijie, Chen Wanli, Hu Yuanyuan
153 Application of Flipped Classroom Basing on Micro Course in Course Teaching	
155 Rethinking on the Talent Cultivation Plans in New Energy Science and Engineering Major	Huang Yong, Wu Yishuang, Liu Shasha, Gao Weinan, Wang Lian
157 Thoughts on Improving the Quality of Industrial Pharmacy Teaching	Xiao Jingjing, Wang Hongqing, Wang Yuyuan, Wu Yaxin, Peng Chao, Xiao Qianxiang
159 Study on the Teaching of Enzyme Engineering with Computer Simulation	Xu Nan, Guo Minliang
161 Exploration on the Teaching Reform of Fundamentals of Materials Science for the Major of Polymer Materials	Liang Wenjun, Fu Lei, Chen Ligui
162 Exploration and Practice on Innovative Ability Training of Students of Emerging Engineering -- Based on Major of Polymer Materials and Engineering	Shen Qingming, Li Meixing, Huang Wei
164 Exploration and Practice of Experiential and Case Double-track Teaching Method in Environmental Science Majors' Student Training	Hu Xiaojie, Liu Min, Xiao Changhong, Yi Yue, Deng Shilong, Li Yongfeng
166 Management and Maintenance of University Virtual Simulation Laboratory	Li Gen, Zhang Yanjun, Li Yan, Zhang Ruirui, Wang Feng
167 Consideration of Adding Research Hotspot of Air Pollution into the Undergraduate Graduation Project (Thesis)	Yin Shasha
168 The Teaching Reform and Practice of Nuclear Engineering Curriculum Design on Mössbauer Spectra Fitting	Xia Yanfang, Liu Min, Peng Anguo, Ding Xiaotong
169 Application Practice of Large-scale Instruments in Open Experiment Teaching of Undergraduate Course	Peng Chao, Wang Yuyuan, Deng Changai, Xiao Jingjing, Wu Hongmei, Wang Hongqing
171 The Construction and Practice of the Development Model of the Young Teachers in Medical Profession	Song Linlin, Zhang Pengxia, Zhao Hong, Zhao Yan, Wang Yuliang
172 Research on Safety Management of Molecular Biology Laboratory in Colleges and Universities	Zhou Yanxing, Li Jiangbing, Zhang Hua, Li Yuchao, Liang Ailing, He Qijiang, Hou Gan
173 Study and Practice of Seminar Teaching Mode in Pharmacological Experiment Teaching	Shi Wei, Liang Dong, Liao Haibing, Wu Xiaoyan, Xu Shaohua
175 On the Current Situation of College Examination Management—Take the Science and Engineering Professional as an Example	Xie Hongmei
176 Discussion on the Teaching of Mechanical Basis of Chemical Equipment	Song Xianmin
177 Personnel Application-Oriented Training Mode of Chemistry and Chemical Engineering under the Background of Conversion of New and Old Kinetic	Liu Chunli, Cong Xingshun, Zhao Yuliang, Ju Caixia, Yan Chunyan, Lv Fakui, Zhang Lincai
179 Exploration on the Reform of Medical Chemistry Experiment Teaching Based on the Cultivation of Applied Talents	Zhang Yixin, Zhao Shibo, Lu Danni, Luo Xiren, Huang Suoyi Liu Jingjing, Ma Lan, Peng Fuchang
180 《Material Chemistry》 Teaching Reform and Practice	Liu Peishan, Ling Yuzhao, Wu Xiaotian Xu Zhongshi, Li Guojun
182 Construction and Actualization of New Experimental Teaching System for University Chemistry	
184 Exploration on the Construction of Chemistry Virtual Labs	
186 Reform of Organic Chemistry Experiment under the Requirement of Ideological Work	Xiang Dingding
187 Analysis and Research on the Employment Status of the Chemical Engineering Specialty in Application-oriented Institutes	Yao Beibei, Wei Anle, Chen Ling
190 On the Safety Management of Hazardous Chemicals at University Laboratory	Guo Liping, Chen Xiu, Sun Rongyan, Zhang Haibin, Wang Chuanhui
192 Brief Analysis for the Teaching Concept of the Environmental Engineering Principle Experiments Base on the Background of Emerging Engineering	Huang Weiqing, Qiu Yongfu, Hua Kaihui, Peng Ruosi, Lan Shanfeng, Fan Hongbo
194 The New-Age Social Principle Contradiction in the Domain of Training "New Engineering" Talent	Han Xi, Liu Yanfeng, Li Chun, Zhang Meili, Dai Weili, Yang Chaopu, Zhou Chunsheng
195 Research on General Biology under the Circumstance of Production, Teaching, Research and Application	Deng Li'na, Shen Yuxiang, Feng Gongneng, Li Hongshan, Zheng Qing Zhu Chengcheng
197 Research on the Construction of "Double-Teacher" Teacher Team in Local Undergraduate Universities	
199 Practice of Flipped Classroom Based on Blue Ink Cloud Class in Pharmacological Experiment Teaching	Wang Jinni, Huang Guikun, Li Weineng, Pan Jiaping
201 Exploration on Teaching Reform of Modern Materials Analysis Methods to the Undergraduates of Applied College	Luo Dajun
202 The Infiltration of Xingzhi Thoughts on Chemical Education of the Applied University	Lin Jing, Wang Fangkuo, Dong Xiongzi, Zhang Hao
203 Optimization of Industry-education Integration Practice Teaching in Applied Colleges and Universities	
205 Preliminary Application of Rain Classroom in Practical Teaching——Taking the Practice Course of Fire Fighting technical equipment as an Example	Lin Lingling, Xie Jinyu, You Donghong, Zhuang Huanglong Chen Jingren
206 Construction and Application of Vocational University Polymer Processing and Modification Based on SPOC	Xia Shengli, Nie Ying, He Xiaochun
209 Curriculum Design and Implementation of Electroplating Wastewater Treating Technology for the Environmental Engineering Technology (Modern Apprentice System) Major	Xia Zixin
211 Research on Evaluation System of Experimental Course of "Fire Field Water Supply" Based on Process Evaluation	Yuan Kai
213 The Popular Science Education for Teenagers-Identification of Common Traditional Chinese Medicinal Materials by Microtechnique	Zheng Guodong, Wu Bo, Zhang Jianye, Zheng Xuehua, Yu Lihong, Wang Yuan, Wei Minyan

◆ Comprehensive

215 Preparation and Exploration of the Implementation Plan of One Lake One Policy in Guizhou Lake	Kang Qianchang, Wang Jingyun, Yan Ciyou, Chen Zhan, Zhou Wei
217 Safety Assessment of Waterworks Sludge for Recycling in Environment Remediation	Yuan Nannan, Yin Ruirui, Bao Anping, Hao Mengyi

Sponsor and Publisher: Guangdong Research Institute of Petrochemical and Fine Chemical Engineering
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: gdic200@163.com <http://www.gdchem.com>