

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

2019 2

1月下半月刊

第 46 卷 (总第 388 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



02>

9 771007 186004

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

Guangdong Chemical Industry

第 46 卷 第 2 期 1 月下半刊
(总第 388 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: 2019 年 1 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。

目 次

◆ 试验与研究

- 1 2-苯基-4-(2,4-二氯苯基)-5-甲基咪唑的合成 李宗沅, 张小春, 翁行尚
3 覆膜铁用PET/TiO₂复合膜中TiO₂的迁移 董晓东, 张清, 陈晋阳, 等
6 N-杂环卡宾钯催化 C-H 活化构建咪唑并[1,2-a]吡啶的芳基化研究
 马贝贝, 张飞意, 刘丰收
8 氧化石墨烯(GO)对罗丹明 B 染料的吸附行为研究
 莫俏, 李妮鸿, 沈飞, 等
12 聚吡咯碳纳米棒负载 Pt 金属催化剂对甲醇电氧化反应的优异性能
 刘阳, 骆珍, 陆晓倩
15 成都市东北部冬春季PM_{2.5}中铜铅锰镉铬的化学形态分布
 王亚雄, 甘霞, 郎春燕
18 汉中 5 个引种品种银杏叶有效成分含量比较分析
 孙茜, 田伟, 冯自立, 等
21 定心藤枝叶中倍半萜类化学成分研究 高雨秋, 张文浩, 张明伟, 等
23 大鼠血清外泌体不同提取方法的比较 罗哲斯, 钟成勇, 秦转, 等
25 一种复合微生物修复剂在黑臭水体净化修复中的应用研究
 张萌, 毕江涛
28 中药祛痘啫喱配方的确定及抑菌效果评价 吴绮雯, 任笛, 陈阿丽
30 氧化石墨烯的制备及其对大肠埃希菌的抑菌性能研究
 曾鹏, 朱雪芬, 操江飞, 等
32 响应面法优化番木瓜籽油超声提取工艺 赵珂, 李娟, 陈湛娟, 等
35 白芍花多糖提取工艺的研究 王雪锋, 龙冬梅, 宋洁, 等
37 四种白藜芦醇衍生物分子的光谱和抗氧化性质计算研究 杨芳, 王海峰
41 吸附-絮凝耦合预处理焦化废水原理与效果分析 林冲, 郭琇, 廖建波
46 微波辅助提取江永香柚囊衣中果胶的工艺研究
 周旭, 罗思玲, 李远鹏, 等
49 恒顺香醋中的挥发性风味物质研究 王栋, 钱存卫, 陈选荣, 等
51 VSD 技术治疗 I 型神经纤维瘤病 1 例 魏永鸽, 王天云
52 临床药师干预对癫痫患者用药指标影响的 meta 分析
 李加群, 吴遵平, 吴利利
55 助剂对滑石粉填充 ABS 性能的影响研究 刘凯, 唐磊, 秦旺平, 等
58 EGSB 处理紫外线吸收剂废水的中试实验研究
 吴文龙, 杜婧茹, 李宗来
60 玻纤增强无卤阻燃聚丙烯的制备与性能研究
 陈新泰, 黄方雁, 龚文幸, 等
62 一种低泡的中性喷淋式水基链条润滑剂的研制
 黎英文, 张丽蓉, 宋金武, 等
65 高过滤精度的电膜除尘器的试验研究和应用分析
 谢逢俊, 冯业钧, 吴少娟, 等
68 一种积雪草脂质体在化妆品的研究应用 温伟红, 崔龙生, 湛彩艳, 等
71 关于瓷质砖放射性比活度检测实验室间比对的探讨 徐少文, 吴盛培
73 除湿机外壳材料的评估与选择 陈嘉良, 王星晖, 宫岩, 等
76 几种阻燃剂和增塑剂对低气味阻燃 PC 材料的气味等级和性能影响
 张宗豪, 杨海民, 李函坚, 等
78 阻燃 ABS 落锤冲击韧性影响因素研究 邹声文, 付锦锋, 王亮, 等
80 春节期间燃放烟花爆竹对广东省PM_{2.5}浓度的影响 赖丽芳, 张莹
82 正极材料前驱体产生的氨氮废水处理技术研究 梅杰, 张海明, 刘更好
85 低压阳极箔二段布孔的方法 冉亮, 刘俊英
87 EDTA 含量对超声辅助合成LaPO₄:(Ce,Tb)体系性能的影响 范瑶瑶
90 聚乳酸的立体结构分析 王秦峰
92 基于激光拉曼光谱的甘氨酸水溶液定量分析方法研究
 林玲, 朱占元, 王兰
94 他达拉非对映异构体的合成与表征 唐井元, 马贯军, 王波
97 电线电缆用高强度低烟无卤阻燃硅橡胶材料的制备与应用研究
 陈龙, 叶斌, 朱彤, 等
99 人工快渗一体化设备用于人工湿地出水深度处理的应用研究
 喻阳, 冯旭, 李珊珊, 等
102 161 例门诊抗生素输液药物不良反应原因分析及干预措施 程璐
104 黄体酮母液物纯化技术研究 侯海波, 杨艳青, 郑建雄
106 低水分勃姆石涂层隔膜研究进展 安亚强, 张汉鸿, 吴春丹, 等
108 连续重整焦炭、纯氢和C₅⁺液体产品产率随各因素影响的变化规律研究
 熊献金
111 养心草配方颗粒的质量标准研究 陈海英, 高妮
113 荚囊蕨化学成分预试验 万路平, 李继新, 吴洁, 等

◆ 专论与综述

- 117 高性能膨胀型磷腈防火阻燃涂料检测方法及评价体系研究 曾晓扬, 蔡建宾, 林德源, 等
 119 钛酸锂负极材料的研究进展 冯余庆, 谢兴华, 张良杰, 等
 123 我国阴极电泳涂料绿色设计评价标准现状及建议 刘慎, 罗洁, 刘寿兵, 等
 125 烯胺酮参与构建含氮杂环分子的研究进展 李梦媛, 周雪梅, 刘付鹏, 等
 128 对公路隧道火灾中自动搜救小车的探讨 丁腾飞, 朱冬梅
 129 标准油在橡胶耐油测试中的应用 于春娜, 邓丽欢, 高志浩, 等
 131 生物膜法短程硝化反硝化研究进展 余春菲
 132 邻苯二甲酸酯检测技术的研究进展 梁中秀
 134 BCRH-15D 型现场混装乳化炸药车改进 王晓峰
 136 光缆用护套材料的技术发展 吕伟, 董启殿, 李函坚, 等
 138 论提高岩土工程设计可靠性的有效措施 潘炳昌
 139 石油化工火灾扑救组织指挥训练研究 王万通
 141 化学气相沉积技术在中低温选择性还原脱硝催化剂和光电领域的应用 陈琛, 董艳萍
 143 浅谈浮游藻类的监测方法及其优缺点 沈莹
 145 土壤有机物污染的化学修复技术研究 刘爱宝, 曹惠忠, 朱辉, 等
 147 纳米填料改性聚氨酯性能的研究进展 胡修波, 高媛美, 吕鑫, 等
 150 环己酮肟生产技术综述 潘娇阳
 152 来那度胺的合成进展 张程, 叶雨婷
 154 浅谈易熔盘内浮顶储罐火灾危险性及扑救措施 张涛

◆ 环境保护

- 156 某高新产业园污水处理厂工程设计 申诚
 157 浅谈室内空气净化技术研究进展 赖双苑
 158 多元催化氧化-水解-A/O-芬顿氧化组合工艺处理化工园区综合废水的研究 姚阳, 谌纯, 汪志, 等
 161 南流江流域下游水环境综合整治对策研究 黄仕英, 马韵
 164 浅析乌涌河水体污染及治理措施 张桐恺

◆ 设计与装备

- 167 基于海绵城市理念的城市雨水生态利用系统的设计 王赛楠, 尹彤云, 秦凯凯, 等
 170 高压脱丙烷塔压力高的原因分析、影响及解决措施 张传浩
 172 螺旋缠绕管换热器相变流动工艺计算软件开发及应用 梁琳, 袁宇阳, 张庆
 175 MTBE 装置甲醇回收系统腐蚀原因分析及对策 韩毅

◆ 分析测试

- 177 金丝小枣及其枝、叶中总三萜的含量测定 王锐, 熊汝琴, 徐本华, 等
 179 HPLC 同时测定广金钱草中 3 种黄酮类成分含量 罗兰, 谭结凤, 钱浩, 等
 181 利用电感耦合等离子体发射光谱仪测定水质中金属元素 张伟春, 张奇
 183 GC 法测定 N,N'-羰基二咪唑(CDI)的含量 王倩倩, 顾铭盼, 沈志超
 185 X 射线荧光熔片法测定石灰石中各组分含量 艾力尼亚孜·吐尔逊, 张森

◆ 教学教改

- 187 基于 GB/T27476-2014 的高校化学实验室安全管理体系探讨 张絮
 189 基于 MOOC 资源的教学模式在化学反应工程教学中的应用 刘登峰, 贺新福, 张亚婷, 等
 191 独立学院护理专业医用化学教学改革初探 王忆娟
 193 大学无机化学教学改革初步探索 高存继, 杨瑞云
 195 农林院校有机化学理论及实验教学中的问题与思考 刘长相, 聂旭亮, 熊万明, 等
 196 Matlab 在成人高等教育《化工原理》教学中的应用 王剑, 赵红坤, 刁国旺
 197 民族高校创新型本科人才培养体系中《物理化学实验》的改革探索 王立, 孙布礼
 199 利用微信公众号辅助大学分析化学实验教学 孟建新, 曹丽伟, 周艳晖, 等
 201 高校化学试剂库建设探讨 亓文涛
 203 关于润湿作用的讨论及应用 丁聪, 顾江江, 王嘉讯, 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。

- 206 “互联网+”背景下的非计算机专业《计算机网络技术》课程改革的探索 刘淑玉, 赵永辉, 于芳芳
- 207 基于临床医学专业认证下的医学机能学实验教学的改革创新 张宝成, 张昆, 徐振宇
- 209 构建基于成果导向的考核评价体系——以《现代仪器分析》课程为例 崔建兰, 王立敏, 马雪梅
- 211 在药理学 PBL 中培养医学生的科学思维 周婷婷, 张鹏, 吴国胜, 等
- 212 本科生自主学习能力的培养和实践 刘志明
- 214 多学科融合大学生科技活动运行模式的探索与实践 叶旭, 李娴, 姚亚平, 等
- 216 本科生导师制中学生评价体系构建的研究 徐东耀, 周昊, 秦强, 等
- 217 基于择优教学法的食品专业综合实验教学的改革与实施 丁利君
- 219 适应学生个性发展的卓越个人培养模式的研究——以环境科学专业为例 刘敏, 李永峰
- 221 基于核心素养视角下高中化学教学策略探讨——以四川省甘孜藏族自治州为例 王友芳, 刘福祥, 郭亚宁
- 222 浅谈西南地区师范类院校《计算机在化学中的应用》课程教学 谢波, 刘杨, 王曼丽
- 224 信息技术在《化工制图与 CAD》课程中的探索与实践 刘洪博, 黄志勇, 彭琳
- 226 微课在地方本科院校转型过程中的应用探讨——以天然药物化学教学为例 雷华平, 王庆, 张辉, 等
- 228 《化工原理》教学问卷调查研究 叶坪, 李浪, 龚建康, 等
- 229 非化学化工专业《大学化学》课程教学的思考与实践 尹辉斌, 刘鉴, 许书瑞
- 231 PBL+TBL 教学模式在医用化学课程改革中的应用与调整 赵士博, 姜皓, 于雪滢, 等
- 233 科研课题研究与药物化学教学相结合的教学模式探索 蒋能, 孙晓娜, 莫忠霞, 等
- 236 翻转课堂在分析化学实验教学中的应用 史娜, 任清刚
- 238 微课在物理化学教学中的应用探讨 罗祥生, 晁会霞, 石海信, 等
- 239 论化学学科知识向化学学科核心素养的转化 李倩, 安怡欣, 李豆豆, 等
- 240 应用转型背景下环境监测实验课程改革探索 黄晓丹, 黄建辉, 李章良, 等
- 242 新工科背景下的微生物检验学课程教学改革研究 张何, 傅昕
- 243 《计算机在材料科学中的应用》课程教学技巧和创新 张甲甲, 李园园, 钟煜, 等
- 244 IEET 工程认证背景下毕业论文(设计)指导模式的探索与实践 吴文胜, 李顺华, 吴燕妮, 等
- 246 成果导向视角的课程体系建设助力地方本科院校化工类人才培养 陈梁, 徐晨曦, 侯朝辉, 等
- 247 环境工程专业校企合作人才培养模式探究 饶艳英, 李章良, 黄建辉, 等
- 250 新型高校工科教学方法——课上自习的探索 邓晨韵, 袁国荣
- 252 基于应用型人才培养的化学专业开放实验教学体系的构建 杨敏建, 曾兵, 林龙利, 等
- 254 人体解剖学课程体制改革在民办教学中的应用 徐凯, 魏永鸽, 黄器伟, 等
- 255 基于中学化学课程的渗透式德育培养 韩银凤, 胡艳艳
- 256 基于微信公众平台的移动教学模式的优化策略研究 陈思帆
- 258 一带一路背景下药品质量与安全专业建设的思考——以亳州职业技术学院为例 白华
- 260 探索视频辅助教学在药物化学实验中的应用 曾优美, 黄世亮, 谭嘉恒, 等

◆ 综合

- 262 聚丙烯酰胺废水技术处理研究进展 蔡传根, 陈明功, 荣俊峰, 等
- 264 无人机遥感监测技术在上海市虬江排放口和污染源监测的应用研究 尚广峰, 屈铭志, 胡芳亮, 等

◆ 其它

《广东化工》投稿须知(前插一) 广告索引(105)

《广东化工》征稿启事

《广东化工》创刊于 1974 年, 是广东省唯一省级化工综合性科技期刊, 作者、读者遍及全国, 全国发行。刊号为: CN 44-1238/TQ, ISSN 1007-1865。欢迎投稿!

投稿方式:

方式 1 在线投稿: 登录 www.gdchem.com《广东化工》杂志网在线投稿;

方式 2 邮箱投稿: gdcic200@163.com; 邮件主题: 作者名/单位/文章题目。

本期基金项目论文 (共 61 篇)

- P1 2-苯基-4-(2,4-二氯苯基)-5-甲基咪唑的合成
- P18 汉中 5 个引种品种银杏叶有效成分含量比较分析
- P21 定心藤枝叶中倍半萜类化学成分研究
- P23 大鼠血清外泌体不同提取方法的比较
- P25 一种复合微生物修复剂在黑臭水体净化修复中的应用研究
- P28 中药祛痘啫喱配方的确定及抑菌效果评价
- P30 氧化石墨烯的制备及其对大肠埃希菌的抑菌性能研究
- P35 白芍花多糖提取工艺的研究
- P37 四种白藜芦醇衍生物分子的光谱和抗氧化性质计算研究
- P41 吸附-絮凝耦合预处理焦化废水原理与效果分析
- P46 微波辅助提取江永香柚囊衣中果胶的工艺研究
- P52 临床药师干预对癫痫患者用药指标影响的 meta 分析
- P65 高过滤精度的电膜除尘器的试验研究和应用分析
- P71 关于瓷质砖放射性比活度检测实验室间比对的探讨
- P87 EDTA 含量对超声辅助合成 $\text{LaPO}_4 : (\text{Ce}, \text{Tb})$ 体系性能的影响
- P90 聚乳酸的立体结构分析
- P97 电线电缆用高强度低烟无卤阻燃硅橡胶材料的制备与应用研究
- P99 人工快渗一体化设备用于人工湿地出水深度处理的应用研究
- P106 低水分勃姆石涂层隔膜研究进展
- P113 荚囊蕨化学成分预试验
- P123 我国阴极电泳涂料绿色设计评价标准现状及建议
- P125 烟酰胺参与构建含氮杂环分子的研究进展
- P128 对公路隧道火灾中自动搜救小车的探讨
- P139 石油化工火灾救援组织指挥训练研究
- P141 化学气相沉积技术在中低温选择性还原脱硝催化剂和光电领域的应用
- P154 浅谈易熔盘内浮顶储罐火灾危险性及扑救措施
- P167 基于海绵城市理念的城市雨水生态利用系统的设计
- P177 金丝小枣及其枝、叶中总三萜的含量测定
- P189 基于 MOOC 资源的教学模式在化学反应工程教学中的应用
- P193 大学无机化学教学改革初步探索
- P195 农林院校有机化学理论及实验教学中的问题与思考
- P196 Matlab 在成人高等教育《化工原理》教学中的应用
- P197 民族高校创新型本科人才培养体系中《物理化学实验》的改革探索
- P199 利用微信公众号辅助大学分析化学实验教学
- P201 高校化学试剂库建设探讨
- P203 关于润湿作用的讨论及应用
- P206 “互联网+”背景下的非计算机专业《计算机网络技术》课程改革的探索
- P209 构建基于成果导向的考核评价体系——以《现代仪器分析》课程为例
- P211 在药理学 PBL 中培养医学生的科学思维
- P212 本科生自主学习能力的培养和实践
- P214 多学科融合大学生科技活动运行模式的探索与实践
- P216 本科生导师制中学生评价体系构建的研究
- P217 基于择优教学法的食品专业综合实验教学的改革与实施
- P219 适应学生个性发展的卓越个人培养模式的研究——以环境科学专业为例
- P222 浅谈西南地区师范类院校《计算机在化学中的应用》课程教学
- P226 微课在地方本科院校转型过程中的应用探讨——以天然药物化学教学为例
- P231 PBL+TBL 教学模式在医用化学课程改革中的应用与调整
- P233 科研课题研究与药物化学教学相结合的教学模式探索
- P236 翻转课堂在分析化学实验教学中的应用
- P238 微课在物理化学教学中的应用探讨
- P240 应用转型背景下环境监测实验课程改革探索
- P242 新工科背景下的微生物检验学课程教学改革研究
- P243 《计算机在材料科学中的应用》课程教学技巧和创新
- P244 IEET 工程认证背景下毕业论文(设计)指导模式的探索与实践
- P246 成果导向视角的课程体系建设助力地方本科院校化工类人才培养
- P247 环境工程专业校企合作人才培养模式探究
- P252 基于应用型人才培养的化学专业开放实验教学体系的构建
- P255 基于中学化学课程的渗透式德育培养
- P256 基于微信公众平台的移动教学模式的优化策略研究
- P258 一带一路背景下药品质量与安全专业建设的思考——以亳州职业技术学院为例
- P260 探索视频辅助教学在药物化学实验中的应用

Guangdong Chemical Industry

Vol.46 No.2

(Series No.388)

Publication ISSN 1007 - 1865
CN 44 - 1238/TQ

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Synthesis of 2-phenyl-4-(2,4-dichlorobenyl)-5-methylimidazole Li Zongyuan, Zhang Xiaochun, Weng Xingshang
3 Migration of TiO₂ in PET/TiO₂ Composite Films for Polymer-laminated Steel Dong Xiaodong, Zhang Qing, Chen Jinyang, Ding Shumin, Zhang Weijie
6 Highly Efficient Direct arylation of Imidazo[1,2-a]pyridine Derivatives by Pd-PEPPSIComplexes Ma Beibei, Zhang Feiyi, Liu Fengshou
8 Study of Adsorption Behavior of Graphene Oxide (GO) towards Rhodamine B (RhB) Mo Qiao, Li Nihong, Shen Fei, Li Ze'an, Li Yihua
12 Excellent Performance of Polypyrrole Carbon Nanorods Supported Pt Metal Catalyst for Methanol Electrooxidation Liu Yang, Luo Zhen, Lu Xiaoqian
15 Chemical Speciation of Heavy Metals in PM_{2.5} and Optimization of Extraction Conditions in Spring and Winter in Chengdu Wang Yaxiong, Gan Xia, Lang Chunyan
18 Active component determination of Ginkgo biloba from five Introduced Varieties in Hanzhong Sun Qian, Tian Wei, Feng Zili, Zhu Zhibin, Li Ying, Zhao Zhengdong
21 Sesquiterpenes from Stems and Leaves of Mappianthus Iodooides Gao Yuqiu, Zhang Wenhai, Zhang Mingming, Liu Yanping, Pan Zhenhong, Fu Yanhui
23 Comparison and Optimization of Different Methods for the Extraction of Rat Serum-derived Exosomes Luo Zhesi, Zhong Chengyong, Qin Zhan, Li Yanwen, Mao Jianwen
25 Application of a Compound Microbial Repair Agent in the Purification and Rehabilitation of Black smelly Water Zhang Meng, Bi Jiangtao
28 Traditional Chinese Medicine Bacteriostatic Efficacy of Acne Gel Formulation and Evaluation Wu Qiwen, Ren Di, Chen Ali
30 Study on the Preparation of Graphene Oxide and Its Antibacterial Activity against Escherichia Coli Zeng Peng, Zhu Xuefen, Cao Jiangfei, Lin Taofeng, Xu Yingqi, Hu Mianyu
32 Optimization of Ultrasonic Extraction Process of Papaya Seed Oil by Response Surface Methodology Zhao Ke, Li Juan, Chen Zhanjuan, Yu Feifei, Hou Jie
35 Study on Extraction Process of Polysaccharide from White Paeony Flower Wang Xuefeng, Long Dongmei, Song Jie, Yang Jiali, Liang Yongfeng
37 Computational Study of Molecular Spectra and Antioxidant Activity of Four Kinds of Resveratrol Derivatives Yang Fang, Wang Haifeng
41 Process and Effectiveness Analysis of Pre-treatment of Coking Wastewater by Organobentonite Adsorption Coordinating Polyferric Sulfate Coagulation Lin Chong, Guo Xiu, Liao Jianbo
46 Optimization of Microwave-Assisted Extraction of Pectin from White Layer of Citrus Grandis Zhou Xu, Luo Siling, Li Yuanpeng, Cao Wenguang, Deng Shengguo, Jiang Liyan
49 Study on Volatile Flavor Substance of Hengshun Vinegar Wang Dong, Qian Cunwei, Chen Xuanrong, Ren Fangfang
51 One Case of Neurofibromatosis Type I Treated by VSD Technique Wei Yongge, Wang Tianyu
52 Meta-analysis of the Influence of Clinical Pharmacist' Intervention on Medication Index in Patients with Epilepsy Li Jiaqun, Wu Zuping, Wu Lili
55 Study of the Influence of Additives on Mechanical Properties of talc filled ABS Liu Kai, Tang Lei, Qin Wangping, Zou Shengwen, Wang Liang, Fu Jinfeng, Yang Xiaoyun
58 Pilot Scale Experimental Study on the Ultraviolet Absorbent Wastewater Treatment using EGSR Reactor Wu Wenlong, Du Jingru, Li zonglai
60 Preparation and Properties of Halogen-free Flame Retardant and Glass-fiber Reinforced Polypropylene Chen Xintai, Huang Fangyan, Gong Wenxing, Dong Qidian, Liu Jun, Tian Kaili, She Haojie, Wang Guohong
62 Development of Aqueous Chain-Lubricant with Neutral and Low-Foaming Performance for Spraying Li Yingwen, Zhang Lirong, Song Jinwu, Deng Jinhua
65 Experimental Research and Application Analysis of Electrostatic Precipitator with High Filtration Precision Xie Fengjun, Feng Yejun, Wu Shaojuan, Feng Zhaolin, Chen Shunquan, Chen Jing, Kang Yijing
68 The Application Research of The Centella Asiatica Liposomes in Cosmetics Wen Weihong, Cui Longsheng, Zhang Caiyang, Jin Yingjie
71 Discussion on the Comparison between Laboratory Tests for Radioactive Specific Activity of Porcelain Tiles Xu Shaowen, Wu Shengpei
73 Evaluation and Selection of Material for Dehumidifier Shell Chen Jialiang, Wang Xinghui, Gong Yan, Lan Rongzhao, Wang Liang
76 Effects of Several Flame Retardants on Odor Level and Properties of Low Odor PC Materials Zhang Zonghao, Yang Haimin, Li Hanjian, Zhang Yixiang
78 Study to the Influential Factors of Falling Weight Impact Toughness for Flame Retardant ABS Materials Zou Shengwen, Fu Jinfeng, Wang Liang, Yang Xiaoyun
80 The Influence of Burning Fireworks and Firecrackers on PM_{2.5} concentration in Guangdong Province during Spring Festival Lai Lifang, Zhang Ying
82 Research on Treating Technology of Ammonia Nitrogen Wastewater in Precursor of Cathode Materials Mei Jie, Zhang Haiming, Liu Genghao
85 Low Voltage Anode Foil Secondary Generate Hole Control Method Ran Liang, Liu Junying
87 Ultrasonic-assisted Synthesis LaPO₄: (Ce, Tb) with different EDTA and Their Photoluminescence Properties Fan Yaoya
90 Stereo Configuration Analysis of Polylactide Wang Qinfeng
92 Research on Quantitative Analysis of Aqueous Glycine Solutions Based on Raman Spectroscopy Lin Ling, Zhu Zhanyuan, Wang Lan
94 Synthesis and Characterization of Tadalafil Enantiomer Tang Jingyuan, Ma Guanjun, Wang Bo
97 Preparation and Application of High Strength Low Smoke Halogen-free Flame Retardant Silicone Rubber for Cable Chen Long, Ye Bin, Zhu Tong, Zhu jingbo
99 Application of Constructed Rapid Infiltration Integrated Equipment for Constructed Wetlands Wastewater Treatment Yu Yang, Feng Xu, Li Shanshan, Chen Xiaogang, Jiang Guangzhu, Wang Bo
102 Cause Analysis and Intervention Measures of Adverse Drug Reactions of Antibiotic Infusion in 161 Outpatients Cheng Lu
104 Study on the Purification Techniques of Mother Liquid of Progesterone Hou Haibo, Yang Yanqing, Zheng Jianxiong
106 Research Progress of Low Moisture Bomsite Coating Separators An Yaqiang, Zhang Hanhong, Wu Chundan, Yang Yu, Xu Yabin
108 Study on the Variation of Coke Yield, Pure Hydrogen Yield and C₅⁺ Liquid Product Yield in Continuous Catalytic Reforming Unit with the Influences of Various Factors Xiong Xianjin
111 Study on Quality Standard of Herba Sedi Aizoonis Formula Granules Chen Haiying, Gao Ni
113 Preliminary Study on Chemical Components of the StruthiopterisEburnea(Christ) Ching Wan Luping, Li Jixin, Wu Jie, An Ai, Luo Guoyong, Gao Lei, Nie Changping
114 Analysis of Patchouli Alcohol Determination in Huodian Pill by GC Cai Jialiang, Ji Shengguo

◆ Summarize
117 Study on Testing Method and Evaluation System of High Performance Inflating Phosphonitrile Retardant Coating Zeng Xiaoyang, Cai Jianbin, Lin Deyuan, Xia Xiaojian, Chen Yunxiang, Han Jiceng, Hou Linxi
119 Development of Lithium Titanate for Anode Materials Feng Yuqing, Xie Xinghua, Zhang Liangjie, Yang Heng
123 Current Status and Suggestions of Standard of Cathodic Electrodeposition Coatings for Green-design Product Evaluation in China Liu Shen, Luo Jie, Liu Shoubing, Liu Jun, Lu Wenhui, Li Jian
125 Progress on the Synthesis of N-heterocycles Involved Enaminones Li Mengyuan, Zhou Xuemei, Liu Fupeng, Deng Yuechao, Wang Chengyu
128 The Application of Automatic Search and Rescue Vehicle in Highway Tunnel Fire is Discussed Ding Tengfei, Zhu Dongmei
129 Application of Standard Oil on Rubber Oil Resistance Testing Yu Chunna, Deng Lihuan, Gao Zhihao, Wu Zhijian, Zhang Haichen
131 Research Progress of Short-cut Nitrification and Denitrification by Biofilm Process Yu Chunfei
132 The Research Progress of Phthalate Esters Detection Technology Liang Zhongxiu
134 Improvement of BCRH-15D Field Mixed Emulsion Explosive Vehicle Wang Xiaofeng
136 The Technological Development of Sheathing Material of Optical Cable Lv Wei, Dong Qidian, Li Hanjian, Liu Penghui, Li Guangfu
138 Effective Measures to Improve the Reliability of Geotechnical Engineering Design Pan Bingchang
139 Research on Organization Command Training of Fire Fighting in Petrochemical Industry Wang Wantong
141 The Application of Chemical Vapor Deposition-NO_x SCR Catalysis and Solar Cell Chen Chen, Dong Yanpin
143 Monitoring Methods of Planktonic Algae and Their Advantages and Disadvantages Shen Ying
145 The Research on Chemical Remediation Technology of Soil Organic Pollution Liu Aibao, Cao Huizhong, Zhu Hui, Chen Zheng, Liu Na
147 Research Progress on Properties of Nano-filler Modified Polyurethane Hu Xiubo, Gao Yuanmei, Lv Xin, Wang Wenjuan, Wan Lihai, Xia Ying
150 Technical Review of Cyclohexanone Oxime Production Pan Jiaoyang
152 Progress in the Synthesis of Lenalidomide Zhang Cheng, Ye Yuting
154 Discussion on Fire Hazard and Extinguishing Measures of Inner Fusible Floating Roof Storage Tank Zhang Tao

◆ Environmental protection
156 Engineering Design of Sewage Treatment Plant in a High-tech Industrial Park Shen Cheng
157 Discussion on the Research Progress of Indoor Air Purification Technology Lai Shuangyuan

- 158 Experimental Study on Treatment of Comprehensive Wastewater from Chemical Industry Park by Multi-catalytic Oxidation-hydrolysis-A/O-Fenton
Oxidation Combined Process
Yao Yang, Shen Chun, Wang Zhi, Ruan Xianping
161 Study on Comprehensive Improvement Countermeasures of Water Environment in Lower Reaches of Nanliu River Basin
Huang Shiyi, Ma Yun
164 Water Pollution in Wuchong River and its Measures
Zhang Tongkai

◆ Design & equipment

- 167 Design of Urban Rainwater Ecological Utilization System Based on Sponge City Concep
Wang Sainan, Yin Tongyun, Qin Kaikai, Wang Binbin, Su Huidong
170 The Reason of Higher HP Depropanizer and Solutions Zhang Chuanhao
Zhang Chuanhao
172 Development and Application of Calculation Software for Phase Change Flow in Spiral Wound Tube Heat Exchanger
Liang Lin, Yuan Yuyang, Zhang Qing
Han Yi
175 Mtbe Methanol Recovery System Corrosion Analysis and Solution

◆ Analysis testing

- 177 Content Determination of Total Triterpenes in Golden Silk Jujube and its Branches and Leaves
Wang Rui, Xiong Ruqin, Xu Benhua, Xue Mei
179 Content Determination of Three Flavonoids Constitutes in Desmodium Styracifolium by HPLC
Luo Lan, Tan Jiefeng, Qian Hao, He Haixia, Ma Zhiguo
181 Determination of Metal Elements in Water Quality by the Coupled Plasma Emission Spectrometer
Zhang Weichun, Zhang Qi
183 A GC method for Quantitative Analysis of N,N'-carbonyldiimidazole
Wang Qianqian, Gu Mingpan, Shen Zhichao
185 The Content of Each Component in Limestone was Determined by X-ray Fluorescence Fusion Method
Alniyaz Tursun, Zhang Miao

◆ Teaching reform

- 187 Discussion on Safety Management System of Collage Chemical Laboratories Based on GB/T27476-2014
Zhang Xu
189 Application of Teaching Model Base on MOOC in Teaching Chemical Reaction Engineering
Liu Dengfeng, He Xinfu, Zhang Yating, Zuo Jing
191 Exploration of Medical Foundation Chemistry Teaching for Nursing of Independent Institute
Wang Yijuan
193 A Preliminary Exploring on the Teaching Reform of Inorganic Chemistry in College
Gao Cunji, Yang Ruiyun
195 Problems and Thoughts on Organic Chemistry Theory and Experimental Teaching in Agricultural and Forestry Colleges
Liu Changxiang, Nie Xuliang, Xiong Wanming, Chen Jinzhu, Wu Suqin, Lan Yingdong
196 Application of Matlab on Teaching and Learning Chemical Engineering Principles with Adult Higher Education
Wang Jian, Zhao Hongkun, Diao Guowang
197 Exploration on the Reform of Physical Chemistry Experiment in the Innovative Undergraduate Training System in Universities for Nationalities
Wang Li, Sun Buli
199 Application of WeChat Public Platform in the Teaching of Analytical Chemistry Experiment
Meng Jianxin, Cao Liwei, Zhou Yanhui, Yue Pan, Cai Huaihong, Yang Peihui
201 Discussion on the Construction of Chemical Reagent Storehouse in Colleges and Universities
Qi Wentao
203 The Discussion and Application of Wetting Effect
Ding Cong, Gu Jiangjiang, Wang Jiaxun, Zheng Xinshe
206 Exploration on the Reform of the Computer Network Technology Based on the Background of "Internet +"
Liu Shuyu, Zhao Yonghui, Yu Fangfang
207 Reform and Innovation of Medical Functional Experiment Teaching Based on Clinical Medical Professional Certification
Zhang Baocheng, Zhang Kun, Xu Zhenyu
209 Construction of Evaluation System Based on Outcome Based Education: Example of Modern Instrument Analysis
Cui Jianlan, Wang Limin, Ma Xuemei
211 Medical Students' Scientific Thinking Cultivation in Pharmacological PBL
Zhou Tingting, Zhang Peng, Wu Guosheng, Cai Weiwei
212 Training and Practice of Undergraduates' Autonomous Learning Ability
Liu Zhiming
214 Exploration and Practice of Operational Mode of University Students' Science and Technology Activity Based on Multidisciplinary Integration
Ye Xu, Li Xian, Yao Yaping, Hu Chengyao, Yang Xuping, Zhang Tinghong, Li Liangfeng, Zhang Zhengquan, Wang Haijun
216 Research on the Establishment of Student Evaluation System in Undergraduate Tutorial System
Xu Dongyao, Zhou Hao, Qin Qiang, Yu Yan, Hou Pin, Zhang Meng, Xia Yu
217 The Reform and Implementation of Comprehensive Experimental Teaching of Food Specialty Based on Seminar Teaching Methodology
Ding Lijun
219 Research on the Outstanding Individual Training Mode Adapted to the Development of Students' Personality—Take Environmental Science As an Example
Liu Min, Li Yongfeng
221 Discussion on the Strategy of High School Chemistry Teaching Based on Core Literacy Perspective—Taking Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture in Sichuan Province as an Example
Wang Youfang, Liu Fuxiang, Guo Yaning
222 Discussion on the Course Teaching of the Application of Computer in Chemistry in Local Normal Universities of Southwest China
Xie Bo, Liu Yang, Wang Manli
224 Exploration and Practice of Information Technology in course of Chemical Engineering Drawing and CAD
Liu Hongbo, Huang Zhiyong, Peng Lin
226 Discussion on the Application of Micro-Lectures in the Transformation of Local Undergraduate Universities: Taking Teaching of Natural Medicine Chemistry as an Example
Lei Huaping, Wang Qing, Zhang Hui, Liu Peng, Wang Lingjuan
228 Investigation on Exploration in Teaching of Chemical Engineering
Ye Ping, Li Lang, Gong Jiankang, Li Junjie
229 Teaching Thoughts and Practice of University Chemistry for Non-Chemistry and Chemical Engineering Specialty
Yin Huibin, Liu Jian, Xu Shurui
231 Application and Adjustment of PBL+TBL Teaching Mode in Medical Chemistry Curriculum Reform
Zhao Shibo, Jiang Hao, Yu Xueying, Pan Zhi, Huang Suoyi
233 Exploration of Teaching Practice on Combination of Scientific Program Research with Medicinal Chemistry Teaching
Jiang Neng, Sun Xiaona, Mo Zhongxia, Li Xiao, Liang Ningsheng
236 Application of Flipped Classroom in Analytical Chemistry Experiment Teaching
Shi Na, Ren Qinggang
238 Application of Micro Lesson in Physical Chemistry Teaching
Luo Xiangsheng, Chao Huixia, Shi Haixin, Wang Weijian
239 On the Transformation of Chemical Subject Knowledge to the Core Accomplishment of Chemical Subject
Li Qian, An Yixin, Li Doudou, Zhao Lifang
240 Exploration on the Reform of Environmental Monitoring Experiment Course under the Background of Application Transformation
Huang Xiaodan, Huang Jianhui, Li Zhangliang, Zhao Xiaoxu, Wang Chunhua
242 Study on the Teaching Reform of Microbiological Examination under Emergent Engineering Background
Zhang He, Fu Xin
243 Teaching Skill and Innovation of Application of Computer in Material Science
Zhang Jiajia, Li Yuanyuan, Zhong Yu, Yang Lei
244 Exploration and Practice of Guidance Mode of Graduation Thesis (Project) under the Background of IEET Engineering Certification
Wu Wensheng, Li Shunhua, Wu Yanni, Li Zhiwei, Hao Xiangying, Wu Xiangle
246 The Construction of Outcome-Based Curriculum System for Cultivating Chemical Talents in Local Colleges
Chen Liang, Xu Chenxi, Hou Zhaohui, He Binrong
247 Research on Training Mode of School-enterprise Cooperative Talents in Environmental Engineering Specialty
Rao Yanying, Li Zhangliang, Huang Jianhui, Chen Xiang
250 A New Type of Engineering Teaching Methods in Colleges—Exploration of Self-study in Class
Deng Chenyun, Yuan Guorong
252 Construction of Open Experimental Teaching System for Chemistry Speciality Based on the Application-oriented Talent Training
Yang Minjian, Zeng Bing, Lin Longli, Luo Shuchang, Shi Qian
254 Application of Human Anatomy Course System Reform in Private Teaching
Xu Kai, Wei Yongge, Huang Qiwei, Jin Wenyu, Hu Saisai
255 Penetrating Moral Cultivation Based on Middle School Chemistry Curriculum
Han Yinfeng, Hu Yanyan
256 The Optimization Strategy Analysis of the MobileTeaching Model Based on WeChat Public Platform
Chen Sifan
258 Thinking on the Construction of Drug Quality and Safety Specialty under the Background of the Belt and Road Initiative-taking Bozhou Vocational and Technical College as an Example
Bai Hua
260 Exploring the Application of Teaching Video Mode in Experimental Teaching of Medicinal Chemistry
Zeng Youmei, Huang Shiliang, Tan Jiaheng, Xu Yuehong, Bi Huichang

◆ Comprehensive

- 262 Research Status and Advances on Treatment Technologies for Polyacrylamide Wastewater
Cai Chuangen, Chen Minggong, Rong Junfeng, Wang Xuhao, Liu Jingru, Wang Zhiwei
264 Application Research of UAV Monitoring Technology in Comprehensive Monitoring of Emissions and Pollution Sources in Qiujiang River, Shanghai
Shang Guangfeng, Qu Mingzhi, Hu Fangliang, Yang Weicai, Li Wenyi

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: gcdic200@163.com http://www.gdchem.com