

广东化工

Guangdong Chemical Industry

第46卷 第19期 10月上半月刊
(总第405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: gdcic200@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: 2019年10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 利用钛白副产硫酸亚铁制备电池级磷酸铁的工艺研究 孟素芬
3 ZnO 纳米片/再生纤维素薄膜的制备、表征及光催化性能 李小保, 周小龙, 孟尔佳
6 电解锰渣热处理制度对转炉钢渣活性激发的影响 陈平, 屈卫杰, 刘荣进, 等
8 碲化铋制冷片废料中碲的回收工艺研究 王刚, 王瑞林, 陈金伟, 等
11 结构化灰渣泡沫陶瓷蒸发冷却填料性能的实验研究 蓝笛, 辛军哲
14 水蒸汽辅助老化法室温合成金属有机框架材料 MIL-101(Cr) 邓茂君, 刘凡, 袁文兵
17 微生物脱盐电池(MDC)对含铬废水的研究 刘敏, 胡晓洁, 肖常泓, 等
21 二氢青蒿素通过调控 PTEN/Akt 信号通路对肝癌 HepG-2 细胞增殖的影响 韩鹭, 杨宇, 富尧, 等
23 g-C₃N₄同型异质结复合光催化剂的制备及性能研究 吕文华, 周月, 秦恒飞, 等
26 自由基促进含 β-羟基硫化物的合成 奚紫微, 董柱永, 冯传威, 等
28 华夏鸢尾中化学成分的研究 杨丽华, 李湘玉, 姜红宇, 等
29 动力锂离子电池负极材料TiNb₂O₇的合成工艺及性能测试 张子祥, 倪萍, 张少杰, 等
31 几种自来水中消毒副产物的光催化处理研究 雷佳瑶, 薛文兴, 黄丽婷, 等
34 Materials Studio在材料模拟中的应用——以TiO₂晶体为例 贾涛, 张佳媛, 罗柔, 等
36 D-二聚体胶体金免疫层析定量检测方法中包被浓度和标记浓度对其线性的影响 崔宁
40 NaTi₂(PO₄)₃的合成及电化学性能测试 张少杰, 倪萍, 张子祥, 等
42 阻燃 ABSF1 耐候材料的制备与表征 秦旺平, 刘凯, 邹声文, 等
45 硫酸钠生产过程中提高双氧水氧化效率的试验研究 付勇, 陈先红, 王波, 等
47 再论硅藻生长促进复合物对蓝藻水华的控制作用 王磊, 申皓月, 骆灵喜, 等
50 防锈涂料用磷酸酯单体改性丙烯酸树脂的合成与性能研究 李子恒
52 利用醋酸和硝酸混合废液制备食品级醋酸钙 李姗婷, 张艳华, 肖勇俊, 等
54 搅拌类型对于可发性聚苯乙烯聚合工艺的影响分析 周忠平, 缪晓杰, 叶新
56 水胶比对大掺量矿物掺合料混凝土耐久性的影响 汪彬, 孟振亚, 张守治
59 MgO 对反渗透进水预处理除硅实验探究 董凯, 彭文博, 吴正雷, 等
62 添加增强型石墨烯改善可发性聚苯乙烯性能的研究 缪晓杰, 周忠平, 叶新
63 东南沿海医化园区地下水化学特征分析 何华燕, 楼林洁, 孙焰, 等
65 活性诺威克隆红 FN-3GL 对丝绸的染色工艺研究 杨晓静, 肖玲
67 加氢裂化尾油生产高品质润滑油基础油的研究 翟庆阁, 史顺祥, 高杰, 等
69 接枝改性 CMC 凝胶的合成及其调剖性能研究 张迪鑫
72 NGL 回收工艺模拟及适应性分析 黄勇
76 高比表面积环状阵列TiO₂的制备及光催化性能研究 石昊, 郭洪飞, 成亦飞
78 正十二烷和加裂尾油在Pt/SAPO-11 和 Pt/ZSM-22 上加氢异构化反应性能 史顺祥, 高杰, 翟庆阁
80 高比表面纳米碱式碳酸铈的工业化生产工艺研究 刘建刚, 钟杨根, 周武风, 等
83 骨显像剂¹⁸F-NaF的放射化学制备及其质量控制 范文博
85 超强酸催化双环己烷类液晶异构化机理研究 王义伟, 郭强, 柳万利, 等

87	利用铁水脱硫渣中的金属铁还原水溶液中六价铬的研究	黄毅
89	使用分子模拟研究烷基支链及杂原子对沥青质聚集的影响	孙杰, 黄谋进, 曾志杰
92	桑黄药材质量标准研究	林志灵, 郑雷舒
94	基于正交试验硫酸钙晶须催化合成醋酸丁酯的研究	于平

◆ 专论与综述

96	分子碘催化的以碳-氢键直接官能化的方式进行的碳-杂原子键形成反应	韦海龙, 刘雪梅, 王满学
100	离子液体改性 PVDF 膜的应用研究进展	张凯博, 王琪, 李雨娥, 等
102	浅议糖尿病肾病发病机制及防治方法	赵日新, 陈瑞, 谢佳欣, 等
104	国内外中药材农药残留标准现状比较及技术贸易壁垒的应对措施	周国威, 任红敏, 郭立强
106	胍盐络合行为研究进展	胡晋川
108	浅谈中心动脉硬化指标	董贺鹏, 杨光远
109	分子对接技术在天然产物小分子与靶标蛋白相互作用中的研究进展	曹茂启, 王珏, 罗骏, 等
110	黑茶中茶多酚的提取及其含量测定方法的研究进展	彭映林, 谢丹, 李媛, 等
112	鼠李属植物中的萘衍生物及黄酮成分药理活性研究进展	熊汝琴, 王锐, 龚建康, 等
117	畜禽粪污厌氧消化研究进展	张河民
119	浅谈管道天然气应急供气设备的应用与改造	郑海川, 汤燕
122	中山市电镀企业的环保管家服务	冯嘉萍
123	甲醇制氢新项目的改进	牛腾杰
124	非核苷类 HIV 逆转录酶抑制剂的专利技术研究进展	金英
127	餐厨垃圾两相厌氧处理技术研究进展	孙旭东, 张庆元
129	食品与药品微生物检验质量控制分析	罗丽珠
131	药品专利池(MPP)浅析	李超, 王田园, 范秀君, 等
133	闸阀专利技术综述	程静之, 柳思源

◆ 环境保护

135	两种絮凝剂对铅锌废水处理效果对比试验研究	刘, 覃敏杰, 魏学睿, 等
137	化验分析在危险废物无害化处理中的应用探讨	虢德威, 杨华, 申立霞, 等
139	回流比对一体化 AAO-MBR 污水处理装置脱氮除磷效果影响的中试研究	赖信可, 赖志鹏, 张远斌, 等
143	我国典型城市人为源 VOCs 排放行业的清单研究—以武汉市为例	肖凯, 赵泉
146	湘西某电解锰废弃场地土壤中重金属垂直分布特征及其修复效果评价	许云海, 邵军, 黄逢秋, 等
151	铅冶炼项目环保对策措施研究	梅向阳, 杨花, 孙宇红, 等
153	干洗店行业挥发性有机物(VOCs)排放调查及核算方法	赵泉, 黄靖, 陈书忠, 等
155	某航道口基地生活污水中水回用工程工艺设计	洪思平
158	浅谈餐厨垃圾以及常规处理工艺	宫克勤, 李才, 张绍军, 等

◆ 设计与装备

160	Novolen 聚丙烯装置运行常见故障分析及处理措施	唐建兵, 殷志宝
162	30 万吨/年 Novolen 气相法工艺聚丙烯装置特点	殷飞, 王葆华
164	利用 Aspenplus 进行电厂脱硫专用电石渣烘干生产线辅助设计的探讨	张媛媛
167	HAZOP 法在 MTO 装置安全分析的应用	贾国栋, 张燕莉, 薛新巧

◆ 分析测试

169	气相色谱法测定头孢泊肟酯中 1-碘代乙基异丙基碳酸酯的残留量	王晨, 顾江军, 崔晨辉, 等
172	温度对 HPLC 法测定一清颗粒中黄芩苷的影响研究	魏志华, 黄小婉, 段延鹏, 等
174	中红外光谱法快速测定柴油中硝酸酯型十六烷值改进剂	任成龙, 闻环
177	液相色谱-串联质谱法快速测定食品中的米酵菌酸	林广沅, 柏文良, 李芸

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。

179	顶空气相色谱法测定盐酸二甲双胍中的残留溶剂	孔凯丽
182	UPLC 与 HPLC 测定泛昔洛韦原料药中有关物质的比较研究	王建, 曹丽, 范华玉, 等
185	超声萃取—HPLC 法测定车内 6 种邻苯二甲酸酯化合物	韩松, 许凯羿, 何海峰, 等
187	GC 法测定维 E 三油胶丸中 EPA-E 和 DHA-E 含量	黄春青, 曹桂红, 祝晶, 等
190	HPLC 法测定黄皮离瓣桑寄生中两种成分的含量	李俊伟, 潘立卫, 罗泽萍, 等
192	水杨酸片溶出度测定的不确定度评定	刘斌, 冯春艳, 邢征宇
195	野菊花中活性成分的含量测定	张璐, 戴群芳

◆ 教学教改

197	高校化学实验室安全管理体系的建设和实践	刘海峰, 王义珍, 林锐, 等
200	应用型理工科高校有机化学实验教学改革探索	彭超, 魏萍, 杨园园, 等
202	民族院校药学专业《有机化学》教学改革探索	孙文武
203	国家级轻工化工虚拟仿真实验教学中心建设与发展规划	谭伟, 方岩雄, 郝志峰, 等
205	矿加有机化学作业思维导图案例及分析	徐岩, 秦华, 白青子, 等
206	AVANCEIIHD500MHz 型核磁共振波谱仪的管理和维护	李勤玉
207	一般本科院校能源与动力工程专业锅炉原理课程设计教学方法探讨	冯耀勋, 郑晓峰
209	浅谈中学化学教学中的劳动教育	李伟进, 陈新丽, 刘聪
211	基于应用型人才培养的地方院校化工实验教学体系的改革探索	解芳, 封科军, 刁贵强, 等
212	化工仿真实验在化工仪表及自动化实践教学中的应用	陈玉凤, 胡榕华, 莫启进
213	PBL 在高分子专业物理化学实验中的应用——以电极的制备与原电池电动势的测定实验为例	程敬泉
215	技巧记忆法在抗病原微生物药物教学中的探索与应用	贺凯, 刘建新, 李荣菲, 等
217	制药工程专业《药物合成反应》课程教学探讨与改革	刘培炼, 黄丽平, 贾永梅
219	浅谈高校实验室中仪器设备的接地保护问题	孙立权, 范强锐
221	食品质量与安全专业的课程建设研究——以《食品工艺学》课程为例	汪秀妹, 赵晓旭, 李丹, 等
222	大学生创新创业实践研究	邱水才, 张玲艳, 刘茂灿, 等
225	消防装备管理课程内容模块化分析与案例选取方法研究	陈镜任
227	如何提高中职学生专业课课堂的学习效率	朱璐瑜
228	浅谈高职院校人才培养教学方法的探究	林金莺, 刘海宏, 杨静思, 等
230	应用型本科院校化学实验室安全教育探索	崔恩田, 王小三, 张峰, 等

◆ 综合

232	探讨胰腺炎彩超诊断的临床价值	韩旭, 郑春梅
234	CCTO 粉体的偶氮染料吸附性能研究	万维, 罗俊荣, 陈苏
236	A ² /RPIR 工艺用于生活污水处理厂提标改造	张其殿, 李辉, 孔树伟, 等
239	纤维颜色和染料的光谱学鉴别方法的综述	韩小燕
241	LC-MS/MS 法同时测定化妆品中诺氟沙星等 12 种喹诺酮类禁用物质	黄瑾
244	姜黄素及其类似物应用于肝脏疾病的研究进展	丁立, 林修良, 马丽, 等
246	浅谈化工类专利申请和审查意见通知书答复中如何凸显发明创造性	李成伟, 吴姗姗
248	铁钼法制甲醛催化剂专利技术综述	周泽乾, 查抒言

◆ 其它

《广东化工》投稿须知(前插一)	广告索引(161)
《广东化工》征稿启事	
《广东化工》，半月刊，创刊于 1974 年，发行国内外，刊号为：CN 44-1238/TQ，ISSN 1007-1865，大 16 开，每月 15 日及 30 日出版。	
投稿网址： www.gdchem.com 投稿邮箱： gdcic200@163.com	
联系电话：020-83302517	

本期基金项目论文（共 49 篇）

P8	碲化铋制冷片废料中碲的回收工艺研究
P14	水蒸汽辅助老化法室温合成金属有机框架材料 MIL-101(Cr)
P17	微生物脱盐电池(MDC)对含铬废水的研究
P21	二氢青蒿素通过调控 PTEN/Akt 信号通路对肝癌 HePG-2 细胞增殖的影响
P23	g-C ₃ N ₄ 同型异质结复合光催化剂的制备及性能研究
P26	自由基促进含 β-羟基硫化物的合成
P29	动力锂离子电池负极材料 TiNb ₂ O ₇ 的合成工艺及性能测试
P31	几种自来水中消毒副产物的光催化处理研究
P34	Materials Studio 在材料模拟中的应用——以 TiO ₂ 晶体为例
P40	NaTi ₂ (PO ₄) ₃ 的合成及电化学性能测试
P47	再论硅藻生长促进复合物对蓝藻水华的控制作用
P52	利用醋酸和硝酸混合液制备食品级醋酸钙
P63	东南沿海医化园区地下水化学特征分析
P67	加氢裂化尾油生产高品质润滑油基础油的研究
P76	高比表面积环状阵列 TiO ₂ 的制备及光催化性能研究
P78	正十二烷和加裂尾油在 Pt/SAPO-11 和 Pt/ZSM-22 上加氢异构化反应性能
P85	超强酸催化双环己烷类液晶异构化机理研究
P89	使用分子模拟研究烷基支链及杂原子对沥青质聚集的影响
P96	分子碘催化的以碳-氢键直接官能化的方式进行的碳-杂原子键形成反应
P102	浅议糖尿病肾病发病机制及防治方法
P106	胍盐络合行为研究进展
P109	分子对接技术在天然产物小分子与靶标蛋白相互作用中的研究进展
P110	黑茶中茶多酚的提取及其含量测定方法的研究进展
P112	鼠李属植物中的芸香生物及黄酮成分药理活性研究进展
P122	中山市电镀企业的环保管家服务
P137	化验分析在危险废物无害化处理中的应用探讨
P146	湘西某电解锰废弃场地土壤中重金属垂直分布特征及其修复效果评价
P172	温度对 HPLC 法测定一清颗粒中黄芩的影响研究
P185	超声萃取—HPLC 法测定车内 6 种邻苯二甲酸酯化合物
P187	GC 法测定维 E 三油胶丸中 EPA-E 和 DHA-E 含量
P190	HPLC 法测定黄皮离瓣桑寄生中两种成分的含量
P195	野菊花中活性成分的含量测定
P197	高校化学实验室安全管理体系的建设和实践
P202	民族院校药学专业《有机化学》教学改革探索
P203	国家级轻工化工虚拟仿真实验教学中心建设与发展规划
P205	矿加有机化学作业思维导图案例及分析
P207	一般本科院校能源与动力工程专业锅炉原理课程设计教学方法探讨
P211	基于应用型人才培养的地方院校化工实验教学体系的改革探索
P212	化工仿真实验在化工仪表及自动化实践教学中的应用
P213	PBL 在高分子专业物理化学实验中的应用——以电极的制备与原电池电动势的测定实验为例
P215	技巧记忆法在抗病原微生物药物教学中的探索与应用
P217	制药工程专业《药物合成反应》课程教学探讨与改革
P219	浅谈高校实验室中仪器设备的接地保护问题
P221	食品质量与安全专业的课程建设研究——以《食品工艺学》课程为例
P222	大学生创新创业实践研究
P228	浅谈高职院校人才培养教学方法的探究
P234	CCTO 粉体的偶氮染料吸附性能研究
P236	A ² /RPIR 工艺用于生活污水处理厂提标改造
P244	姜黄素及其类似物应用于肝脏疾病的研进展

Guangdong Chemical Industry

Vol.46 No.19

(Series No.405)

Publication ISSN 1007 - 1865
CN 44 - 1238/TQ

Contents

◆ Experiment & research

- 1 The Study on Preparation of Battery Grade Iron Phosphate with Titanium Dioxide Byproduct Ferrous Sulfate Meng Sufen
3 Preparation, Characterization and Photocatalysis Performance of ZnO Nano-sheets/Regenerated Cellulose Thin Films Li Xiaobao, Zhou Xiaolong, Meng Erjia
6 Effect of Heat Treatment System of Electrolytic Manganese Slag on Activation of Converter Slag Chen Ping, Qu Weijie, Liu Rongjin, Zhao Yanrong, Wei Jiazhan, Cao Shiqiang
8 Study on Recovery Technology of Tellurium from Bismuth Telluride Refrigerating Sheets Wastes Wang Gang, Wang Ruilin, Chen Jinwei, Yu Xuetian, Yu Tao, Feng Chao
11 Experimental Study on Evaporative Cooling Properties of Structured Foam Ceramics Made of Ash Lan Di, Xin Junzhe
14 MIL-101(Cr) Synthesized under Water Vapor-assisted Aging Deng Maojun, Liu Fan, Yuan Wenbing
17 Study on the treatment of Chromium wastewater by Microbial Desalination Cell Liu Min, Hu Xiaojie, Xiao Changhong, Zhang Bihan, Wang Lei, Bai Yuqiao, Li Xue, Sun Chang, Li Yongfeng
21 Effect of Dihydroartemisinin on Proliferation of Hepatocellular Carcinoma HepG-2 Cells by Regulating PTEN/Akt Signaling Pathway Han Lu, Yang Yu, Fu Wei, Wang Dingfu, Yang Jiangnan, Yang Xinghang, Ma Guangyu, Ding Long, Lin Hongxia, Lv Dongyun
23 Fabricate of g-C₃N₄ Isotype Heterojunction Composite for Enhanced Photocatalytic Performance Lv Wenhua, Zhou Yue, Qin Hengfei, Zhu Binglong, Zhou Quanfa
26 Free Radicals Promote the Synthesis of β-hydroxy Sulfide Xi Ziwei, Dong Zhuyong, Feng Chuanwei, Shen Yongmiao
28 Study on Chemical Constituents of Iris Cathayensis Migo Yang Lihua, Li Xiangyu, Jiang Hongyu, Xu Xiangqin
29 Synthesis and Electrochemical Properties of TiNb₂O₇ used as Power lithium-ion Battery Anode Material Zhang Zixiang, Ni Ping, Zhang Shaojie, Li Maolong, Ding Yiming, Ma Chao, Zhou Quanfa, Mao Wutao
31 Studies on Photocatalytic Treatment of Several Disinfection By-products in Tap Water Lei Jiayao, Xue Wenxing, Huang Liting, Xie Liyan, Huang Jiali, Huang Lei
34 Materials Studio Application in Material Simulation—Take TiO₂ Crystal As an Example Jia Tao, Zhang Jiayuan, Luo Rou, Zhang Jinmei, Bai X
36 Study on the Linear of the Quantitative Detection Method of Colloidal Gold Immunoassay for D-Dimer and the Establishment of Its Standard Curve Cui Ning
40 Synthesis and Electrochemical Properties of NaTi₂(PO₄)₃ Zhang Shaojie, Ni Ping, Zhang Zixiang, Ma Chao, Ding Yiming, Li Maolong, Zhou Quanfa, Bao Keyan
42 Preparation and Characterization of Flame Retardant Abs F1 Weathering Resistant Materials Qin Wangping, Liu Kai, Zou Shengwen, Wang Liang, Fu Jinfeng, Yang Xiaoyun, Ye Nanbiao
45 Experimental Study on Improving the Oxidation Efficiency of Hydrogen Peroxide in the Production of Sodium Selenite Fu Yong, Chen Xianhong, Wang Bo, Zhu Liu, Zhang Jia
47 A Further Study of the Effect of a Diatom Growth-Promoting Composition on Controlling Cyanobacterial Blooms Wang Lei, Shen Haoyue, Luo Lingxi, Lin Ming, Liu Huan, Wu Shimin
50 Research about the Phosphate Monomer Modified Acrylic Resin's Synthetic and Performance Used on Rust Resistant Coating Li Ziheng
52 Preparation of Food Grade Calcium Acetate using Liquid Wastes containing Acetic Acid and Nitric Acid Li Shanting, Zhang Yanhua, Xiao Yongjun, Zhao Xu, Xu Wenbin
54 Analysis of the Influence of Agitator Blade Type on Expandable Polystyrene Polymerization Process Zhou Zhongping, Miao Xiaoqie, Ye Xin
56 Influence of Water-binder Ratio on The Durability of Concretes with High Content Mineral Admixtures Wang Bin, Meng Zhenya, Zhang Shouzhi
59 The Removal of Si in Pretreatment Water of RO with MgO Dong Kai, Peng Wenbo, Wu Zhenglei, Luo Xiaoyong
62 Study on Adding Enhanced Graphene to Improve the Properties of Polystyrene Miao Xiaoqie, Zhou Zhongping, Ye Xin
63 Hydrochemistry Characteristics of Groundwater in Medical and Chemical Park of Southeast Coast He Huayan, Lou Linjie, Sun Yan, Lin Jinbo
65 Application of NOVACRON RED FN-3GL on Silk Dyeing Yang Xiaojing, Xiao Ling
67 Study on the Production of High Quality Lubricant Base Oil from Hydrocracking Tail Oil Zhai Qingge, Shi Shunxiang, Gao Jie, Zhang Jingyu
69 Synthesis and Profile Control Properties of Grafted Modified CMC Gel Zhang Dixin
72 NGL Recycling Process Simulation and Adaptability Analysis Huang Yong
76 Preparation and Photocatalytic Activity of TiO₂ with Circular Array of High Specific Surface Area Shi Minhao, Qi Hongfei, Cheng Y
78 Hydroisomerization Performance of n-dodecane and Hydrocracking Unconverted Oil on Pt/SAPO-11 and Pt/ZSM-22 Catalysts Shi Shunxiang, Gao Jie, Zhai Qingge
80 Research on Industrial Production Process of High Specific Surface Area Nano Basic Cerium Carbonate Liu Jiangang, Zhong Yanggen, Zhou Wufeng, You Qifeng
83 Preparation and Quality Control of ¹⁸F-NaF as Bone Imaging Agent Fan Wenbo
85 Study on the Isomerization Mechanism of Dicyclohexane Liquid Crystals Catalyzed by Superacid Wang Yiwei, Guo Qiang, Liu Wanli, Chai Hongxing
87 Study on the Reduction of Hexavalent Chromium in Aqueous Medium with Zero Valence Iron Separated from Hot Metal Desulfurization Slag Huang Yi
89 Molecular Simulation Study on the Influences of Alkyl Branches and Heteroatoms on the Aggregation of Asphaltenes Sun Jie, Huang Moujin, Zeng Zhipie
92 Study on Quality Standard of Pheillinus Chinensis Lin Zhiling, Zheng Leishu
94 Research on the N-butyl Acetate Catalytic Synthesized by Calcium Sulfate Whisker Based on the Orthogonal Experiment Yu Ping

◆ Summarize

- 96 Molecular-Iodine-Catalyzed C – X Bond Formation Reactions by Direct C-H Functionalization Wei Hailong, Liu Xuemei, Wang Manxue
100 Research Progress on Application of Ionic Liquid Modified PVDF Membrane Zhang Kaibo, Wang Qi, Li Yu'e, Wang Xiatong
102 Discussion on the Pathogenesis and Prevention of Diabetic Nephropathy Zhao Rixin, Chen Rui, Xie Jiaxin, Zhan Xiangyu, Geng Haowen, Sui Hongyu
104 Comparison of Pesticide Residue Limit Standards in Chinese Herbal Medicines at Home and Abroad and Countermeasures for Technical Trade Barriers Zhou Guowei, Ren Hongmin, Guo Liqiang
106 Advances in Complexation Behavior of Guanidine Salts Hu Jinchuan
108 Talking about Central Arteriosclerosis Index Dong Hepeng, Yang Guangyuan
109 The Use of Synchrotron Vacuum Ultraviolet Photoionization in the Study of Secondary Organic Aerosol Cao Maoqi, Wang Jue, Luo Jun, Liu Dejian
110 Research Progress on Extraction and Determination Methods of Tea Polyphenols in Dark Tea Peng Yinglin, Xie Dan, Li Yuan, Zhang Jing
112 Naphthalenes and Flavonoids Isolated from Genus Rhamnus and Their Pharmacological Activities Xiong Ruqin, Wang Rui, Gong Jiankang, Luo Yuhong
117 Progress in Anaerobic Digestion of Livestock and Poultry Manure Zhang Hemin
119 Application and Reform on Emergency Gas Supply Equipment of Pipeline Natural Gas Zheng Haichuan, Tang Yan
122 The Service of Environmental Protection Housekeeper for Electroplating Enterprises in Zhongshan City Feng Jiaping
123 Improvement of New Project for Hydrogen Production by Pressure Swing Adsorption of Methanol Pyrolysis Niu Tengjie
124 Research Progress of Patent Technology on Non-nucleoside HIV Reverse Transcriptase Inhibitor Jin Ying
127 Research Progress on Two-stage Anaerobic Treatment of Food Waste Sun Xudong, Zhang Qingyuan
129 Analysis on Quality Control of Microbiological Testing of Food and Pharmaceutical Luo Lizhu
131 Analysis of Medicine Patent Pool (MPP) Li Chao, Wang Tianyuan, Fan Xiujun, Deng Shengju
133 Summary of Gate Valve Patent Technology Cheng Jingzhi, Liu Siyuan

◆ Environmental protection

- 135 A Comparative Test on the Treatment of Lead and Zinc Wastewater by Two Different Flocculation Agents Liu Shen, Qin Minjie, Wei Xuerui, Zhang Yushun, Tang Wenzhi, Lu Yanqin
137 Discussion on the Application of Laboratory Analysis in the Harmless Treatment of Hazardous Wastes Guo Dewei, Yang Yuanxing, Shen Lixia, He Zhen
139 Impact of Reflux Ratio on Nitrogen and Phosphorus Removal Performance of A Pilot Scale of AAO-MBR Lai Xinke, Lai Zhipeng, Zhang Yuanbin, Li Junxian, Lu Fenghua
143 Study of VOCs Emission Inventory of Anthropogenic Sources in a Typical City in China—A case study of Wuhan City Xiao Kai, Zhao Quan

- 146 Repair Effect Evaluation and Vertical Distribution Characteristics of Heavy Metals in the Soil of Electrolytic Manganese Waste Site in Xiangxi
Xu Yunhai, Shao Jun, Huang Fengqiu, Wang Huanhuan, Xu Xuesheng, Yang Shufeng
- 151 Research on Environmental Protection Countermeasure of Pre-recycling Lead
Mei Xiangyang, Yang Hua, Sun Yuhong, Zhang Baoli, Wang Renmin, Liu Qingxing
- 153 Investigation and Accounting of Volatile Organic Compounds from Laundry
Zhao Quan, Huang Jing, Chen Shuzhong, Sun Chen
- 155 Process Design on Reclaimed Water Recycling Project of Domestic Sewage for Waterway Production Base
Hong Siping
- 158 Discussion on Food Waste and Conventional Treatment Process
Gong Keqin, Li Cai, Zhang Shaojun, Zhang Yun

◆ Design & equipment

- 160 Common Fault Analysis and Treatment Measures for Novolen Polypropylene Plant Operation
Tang Jianbing, Yin Zhibao
- 162 Characteristics of 30wt/a Novolengas Phase Technology Polypropylene Unit
Yin Fei, Wang Baohua
- 164 Discussion on Auxiliary Design of Carbide Slag Drying Line for Desulfurization of Power Plant by Aspen Plus
Zhang Yuanyuan
- 167 Application of HAZOP Method in Safety Analysis of MTO Device
Jia Guodong, Zhang Yanli, Xue Xinqiao

◆ Analysis testing

- 169 Determination of Residual IEIPC in Cefpodoxime Proxetil by Gas Chromatography
Wang Chen, Gu Jiangjun, Cui Chenhui, Li Dongwei, Wang Jing, Wang Yanguang
- 172 Study on Effect of Temperature on Determination of Baicalin in Yiqing Granules by HPLC
Wei Zhihua, Huang Xiaowan, Duan Yanpeng, Wang Xinmin
- 174 Fast Determination of Nitric Acid Ester Cetane Number Improver in Diesel Fuel by Mid-Infrared Spectrometry
Ren Chenlong, Wen Huan
- 177 Fast Determination of Bongrekic Acid in Foods by LC-MS/MS
Lin Guangyuan, Bai Wenfang, Li Yun
- 179 Determination of Residual Solvents in Metformin Hydrochloride by Head-space GC
Kong Kaili
- 182 A Comparison of Determination of Related Substances in Famciclovir by UPLC and HPLC
Wang Jian, Cao Li, Fan Huayu, Guan Qinjin, Yin Bo
- 185 Determination of Six Phthalate Compounds in Vehicles by Microwave Assisted Extraction-HPLC
Han Song, Xu Kaiyi, He Haifeng, Ai Senlin
- 187 Determination of EPA-E and DHA-E in Vitmain E and Three Oils Soft Capsules by GC
Huang Chunqing, Cao Guihong, Zhu Jing, Yang Ting, Xu Bo, Xu Yaling
- 190 HPLC Simultaneous Determination of The Content of 2 Constituents in Helixanthera parasitica Lour. Parasitic on Clausena lansium (Lour.) Skeels
Li Junwei, Pan Liwei, Luo Zeping, Zhu Gefang
- 192 Evaluation of Uncertainty for Determination of Dissolution of Salicylic Acid Tablets
Liu Bin, Feng Chunyan, Xing Zhengyu
- 195 Determination of Active Ingredients in Flos Chrysanthemi Indici
Zhang Lu, Dai Qunfan

◆ Teaching reform

- 197 Construction and Practice of Chemistry Laboratory Safety Management System
Liu Haifeng, Wang Yizhen, Lin Rui, Li Rui, Zeng Hui, Huang Xizhe, Wang Meizhen
- 200 Organic Chemistry Experiment Teaching Reform Exploration of Applied Engineering Universities
Peng Chao, Wei Ping, Yang Yuanyuan, Yin Gengming, Li Yuying, Li Yibiao
- 202 Reform and Exploration of Organic Chemistry Course for the Students Majored in the Pharmacy Specialty in Universities for Nationalities
Sun Wenwu
- 203 Construction and Development Planning of National Virtual Simulation Experimental Teaching Center for Light Industry and Chemical Industry
Tan Wei, Fang Yanxiong, Hao Zhifeng, Zheng Jie, Zhang Weigang
- 205 The Analysis and Its Application Case of Mind Map in Organic Chemistry for Mineral Processing Professional
Xu Yan, Qin Hua, Bai Qingzi, Wu Peng, Zhong Zinan
- 206 Management and Maintenance of AVANCE III HD 500 MHz Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer
Li Qinyu
- 207 Discussion on the Teaching Method of Boiler Principle Course Design for Energy and Power Engineering in General Universities
Feng Yaoxun, Zheng Xiaofeng
- 209 Talking about the labor Education in Middle School Chemistry Teaching
Li Weijin, Chen Xinli, Liu Cong
- 211 Discussions on Experiment Teaching Reform in Chemical Engineering of Local Colleges Based on Applied Talents Training
Xie Fang, Feng Kejun, Diao Guiqiang, Qiang Na
- 212 Application of Chemical Simulation Experiment in the Practice Teaching of Chemical Instrumentation and Automation
Chen Yufeng, Hu Ronghua, Mo Qijin
- 213 Application of PBL in Physical Chemistry Experiment—Taking the Preparation of Electrodes and the Determination of Electromotive Force of Primary Batteries as an Example
Cheng Jingquan
- 215 Exploring and Application of Memory Skills in Anti-pathogenic Microbial Drugs Teaching
He Kai, Liu Jianxin, Li Rongfei, Cao Chunya, Shi Liping, Li Hui
- 217 Teaching Discussion and Reform of Drug Synthesis Reaction Course in Pharmaceutical Engineering Specialty
Liu Peilian, Huang Liping, Jia Yongmei
- 219 The Electrical Safety of Instruments and Equipment in University Laboratory
Sun Liqian, Fan Qiangrui
- 221 Research on the Curriculum Construction of Food Quality and Safety Specialty—Taking the Course of Food Technology as an Example
Wang Xiumei, Zhao Xiaoxu, Li Dan, Liang Jie, Huang Jianhui
- 222 A Study on the Practice of Innovation and Entrepreneurship among College Students
Qiu Shuicai, Zhang Lingyan, Liu Maochan, Pang Mingjun
- 225 Research on Content Modularization Analysis and Case Selection Method of the Course Firefighting Equipment's Management
Chen Jingren
- 227 How to Improve the Learning Efficiency of Professional Classes in Secondary Vocational Schools
Zhu Luyu
- 228 A Brief Talking about the Teaching Methods of Talent Cultivation in Higher Vocational Colleges
Lin Jinying, Liu Haihong, Yang Jingsi, Qiu Xiaomin, He Xue, Kang Kai
- 230 Exploration on the Safety Education of Chemical Laboratory in Applied Undergraduate Colleges
Cui Entian, Wang Xiaosan, Zhang Feng, Hou Guihua

◆ Comprehensive

- 232 To Explore the Clinical Value of Color Doppler Ultrasound Diagnosis of Pancreatitis
Han Xu, Zheng Chunmei
- 234 Azo Dye Adsorption Performance of CCTO Powders
Wan Wei, Luo Junrong, Chen Su
- 236 A/RPIR in the Upgrading and Transformation of Sewage Treatment Plant
Zhang Qidian, Li Hui, Kong Shuwei, Duan Meijuan
- 239 A Summary of Spectroscopic Identification the Colors and Dyes of Fiber
Han Xiaoyan
- 241 Method for Detecting Substance of 12 Quinolones Banned in Cosmetics
Huang Jin
- 244 Recent Advances in Curcumin and Its Derivatives for Treatment of Liver Diseases
Ding Li Lin Xiuliang, Ma Li, Huang Wolin, Zhou Daiying
- 246 Talking about How to Highlight the Inventive Step of the Invention in Writing and Answering Office Actions
Li Chengwei, Wu Shanshan
- 248 Patents Review on Iron-Molybdenum Oxide Catalyst of Methanol to Formaldehyde
Zhou Ziqian, Zha Shuyan

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: gdcic200@163.com **http://www.gdchem.com**