

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

2013 **18**
9月下半月刊

第40卷（总第260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



18>

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

目次

Guangdong Chemical Industry

第 40 卷 第 18 期 9 月下半月刊
(总第 260 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: 广东省广远石化集团有限公
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: 2013 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 青霉素 G 亚砷对甲氧苄苄基酯的合成 文武, 路高山, 张小春, 等
- 3 乳化剂对一步原位聚合法制备自修复微胶囊的影响 赵鹏
- 5 生产冰晶石原料粘土酸浸取液除铁实验研究 畅柱国, 赵义方, 惠刘斌, 等
- 8 联苯取代哌嗪丙醇类 a1 受体阻滞剂的合成 季红, 欧阳菁, 袁牧
- 9 壳聚糖-衣康酸共聚物的合成及性能的研究 张黎黎, 董社英, 钮丽
- 12 4-甲基-5,7-二(2,3-环氧丙氧基)香豆素合成方法改进 任艳蓉, 贺浩哲, 卞龙骧, 等
- 15 磷酸铁催化热解纤维素制备左旋葡萄糖酮 夏海岸, 黄彩燕, 肖媛媛, 等
- 17 2-溴-6-氯吡啶的合成研究 赵春深, 宋吾燕, 吴昌云, 等
- 18 乳液法制备天然橡胶/丁苯橡胶/石墨烯纳米复合材料及性能研究 李超群, 李映虎, 廖双泉, 等
- 20 烟煤粘结纳米镁基储氢材料的结构与性能 王德奎, 田敏, 楚楚超, 等
- 22 非氢键型的弱相互作用的可视化 叶国东
- 23 田基黄多酚提取物对芝麻油的抗氧化稳定性研究 戴宛蓉, 傅群, 欧阳玉祝, 等
- 25 八面河油田北部沙四段沉积微相与储层非均质性研究 汪明伟, 王宝红
- 27 石克 D377 输油管道停输再启动探讨 张轩银, 陈琪, 张昕
- 30 对乙酰氨基酚合成工艺研究 曾红, 周秋贵
- 32 3-(2-乙酰苯并呋喃)-噻唑啉酮类衍生物的合成研究 辛莹, 谢敏, 王宏丽, 等
- 34 4-吡啶乙酸盐酸盐的合成研究 柴慧芳, 曾晓萍, 滕明刚, 等
- 35 大孔吸附树脂对芦荟有效成分纯化工艺研究 张翠利, 李磊, 李钦
- 37 双水杨醛缩邻苯二胺钙配合物与 DNA 相互作用的光谱性质 韩向斌, 张连阳, 刘西豪, 等
- 39 车制乳化炸药黏度对混装的影响 曾开亮
- 41 双玻组件用 EVA 胶膜的制备及封装工艺研究 陈育淳, 余鹏, 唐炳成, 等
- 43 一种抗敏组合物制备及其功效评价 孙永, 张凯, 龚盛昭
- 46 交联聚乙烯塑料容器使用寿命探讨 李实, 张立光, 陈耀灵
- 48 稀硝酸法吸收氮氧化物气体影响因素分析 尹辉, 孟喆, 李雪松, 等
- 50 酒钢 HPF 法煤气脱硫系统的优化 赵志军, 李向军
- 51 包装用复合膜袋残留量不确定度评定 王敏, 邵卫卫, 冯秀梅, 等
- 53 运用 HACCP 控制食品添加剂红曲米(粉)质量安全性的研究 罗春连
- 56 一种新型胍类高分子型抗菌剂的制备及抗菌性能表征 于太保, 耿业朋, 刘兴然
- 58 2-溴吡啶的合成工艺研究 丁世环, 龚艳明
- 60 高能 X 射线对树脂纳米金属复合物体系稳定性的影响 许东彬
- 62 6-(4-叔丁基苯氧基)-5,12-萘并萘醌的光致变色性质 蒋蕪, 李玉龙

◆ 专论与综述

- 64 超分子体系中光诱导电子转移过程概述 马义人, 张荣华
- 66 砷聚合物特种工程塑料的合成、性能与应用 陈晓, 赵建青, 袁彦超, 等
- 68 核电站用电缆材料的研究 胡杰, 夏亚芳, 陈晓军, 等
- 69 纳米硫酸钡的研究进展 陈虔亮, 张雷
- 71 DME 与 LPG 复合燃料推广应用的问题与对策 徐开雄, 江禄森, 李坚, 等
- 73 玉米芯重金属离子吸附材料的研究进展 蚁海琪, 龚圣, 伍威, 等
- 75 滑石粉的应用特性及表面改性 殷代武, 谭卉文
- 78 催化裂化催化剂的发展现状及方向 申志峰, 张剑, 连善涛
- 80 浅谈食物中镉的来源、危害及其检测控制方法 陈轶雄

- 82 硅酮密封胶阻燃研究进展 何晓军, 黄活阳, 方铭中
 84 工业化应用粉煤灰生产环保墙体材料工程 陆青文
 86 低温异构化催化剂的氯平衡 廖连煌
 88 邻苯二甲酸二丁酯生产技术分析 王恺, 王建军
 90 AuroraA 激酶抑制剂的研究进展 欧阳广, 何兴, 柯华香, 等
 92 硅粉加工粉尘爆炸危险性与预防措施 尹华金, 张红玲
 94 不同环境样品中重金属前处理方法探索 刘建利, 简凯, 张沛, 等
 95 浅谈海外 EPC 工程项目管理 詹子建, 马振明
 97 酸碱催化剂在生物柴油制备中的应用 刘珊珊

◆ 环境保护

- 99 Fenton-絮凝法预处理淄博某制药厂污水的研究 郑贵阳
 101 南水北调水源地水环境健康风险评价 岳思羽
 103 浅谈管道运输类建设项目竣工环保验收调查工作的主要阶段和应重点关注的问题 郭烽, 姚杰, 肖勇
 105 蒸发脱盐技术在工业废水中的应用及发展方向 王德龙, 王官均, 张博廉, 等
 107 浅析煤加压气化工艺废水处理技术 张建国, 王华敏
 108 废水池钼酸的回收利用研究 孙凯学

◆ 设计与装备

- 110 干气密封在液化气泵上的应用 陈明月, 李虹, 徐晔
 111 大庆常压塔装置模拟计算 刘呈军
 113 关于柴油加氢装置的环保优化设计 黄洁, 聂程, 肖勇
 115 浅析二合一石墨合成炉法生产高纯盐酸工艺危险性及安全设施设计 翟亚辉

◆ 分析测试

- 117 香烟烟气中羟基自由基的富集检测 胡玉林
 119 应用采样袋法测定汽车内饰产品中挥发性有机物 姚婷婷, 林浩学, 陈泽勇, 等
 121 检测水中双酚 A 高效液相色谱法与酶联免疫试剂盒法的比较 梁嘉艺, 黄丕浓, 翁艳, 等
 123 石墨消解法—ICP-MS 同时测定土壤中的六种元素 刘颖琪, 邓香连, 万军伟, 等
 125 电弧原子发射光谱法测定地球化学勘查样品中镍元素 陈伟锐, 董薇
 127 电感耦合等离子体原子发射光谱法测定—高铝质、粘土质熟料中主次成分、微量成分 罗敏
 129 烟草中烟碱的快速测定法 袁菊如, 徐国良, 涂招秀, 等
 131 铜-2-巯基苯并噻唑含量测定的高效液相色谱研究 王利敏, 程森祥, 陈彤, 等
 132 苯酚-硫酸法测定黄精多糖含量研究 蓝松
 134 紫外可见光谱法研究芹菜素-铜配合物与 ct-DNA 的相互作用 马亚梅, 张运良, 龚心怡, 等

◆ 教学教改

- 136 “化工卓越工程师”教育培养模式的探索与研究 刘娜, 魏莉, 黄德智, 等
 138 问题式教学法在化学原理课程教学中的实践 杨秀芳, 黄宁选
 139 化工类应用型人才创新能力培养模式探索与实践 孙春艳
 141 化工专业仪器分析课程教学改革的探索 景介辉, 徐秀梅, 熊楚安, 等
 143 化学专业研究生英语阅读写作策略浅析 何婧琳, 曹忠, 谭淑珍
 145 《有机化学》精品课程的建设与成效 马彦梅, 韦文珍, 李炳奇
 147 有机化学实验课程教学改革的探讨 宋益善
 148 粉末 X 射线衍射定量分析的教学设计与思考 朱才镇
 149 二本高校应用型本科人才培养研究——以应用化学专业为例 邓新辉, 吴淑元

本期基金项目论文 (共 40 篇)

- P5 生产冰晶石原料粘土酸浸取液除铁实验研究
 P8 联苯取代咪唑丙醇类 a1 受体阻滞剂的合成
 P9 壳聚糖-衣康酸共聚物的合成及性能的研究
 P12 4-甲基-5,7-二(2,3-环氧丙氧基)香豆素合成方法改进
 P15 磷酸铁催化热解纤维素制备左旋葡萄糖酮
 P17 2-溴-6-氯吡啶的合成研究
 P18 乳液法制备天然橡胶/丁苯橡胶/石墨烯纳米复合材料及性能研究
 P20 烟煤粘结纳米镁基储氢材料的结构与性能
 P22 非氢键型的弱相互作用的可视化
 P23 田基黄多酚提取物对芝麻油的抗氧化稳定性研究
 P32 3-(2-乙酰苯并咪唑)-噻唑啉酮类衍生物的合成研究
 P34 4-吡啶乙酸酸盐的合成研究
 P41 双玻组件用 EVA 胶膜的制备及封装工艺研究
 P43 一种抗敏组合物制备及其功效评价
 P62 6-(4-叔丁基苯氧基)-5,12-萘并萘醌的光致变色性质
 P64 超分子体系中光诱导电子转移过程概述
 P66 砷聚合物特种工程塑料的合成、性能与应用
 P68 核电站用电缆材料的研究
 P71 DME 与 LPG 复合燃料推广应用的问题与对策
 P73 玉米芯重金属离子吸附材料的研究进展
 P101 南水北调水源地水环境健康风险评价
 P117 香烟烟气中羟基自由基的富集检测
 P119 应用采样袋法测定汽车内饰产品中挥发性有机物
 P121 检测水中双酚 A 高效液相色谱法与酶联免疫试剂盒法的比较
 P134 紫外可见光谱法研究芹菜素-铜配合物与 ct-DNA 的相互作用
 P136 “化工卓越工程师”教育培养模式的探索与研究
 P138 问题式教学法在化学原理课程教学中的实践
 P139 化工类应用型人才创新能力培养模式探索与实践
 P141 化工专业仪器分析课程教学改革的探索
 P143 化学专业研究生英语阅读写作策略浅析
 P145 《有机化学》精品课程的建设与成效
 P154 课堂教学质量保障体系的深化
 P156 浅谈材料科学研究方法教学心得
 P157 生物科学专业基因工程教学改革初探
 P160 卓越计划背景下地方本科院校化学专业人才培养方案的研究
 P162 基于“卓越计划”的应用型化学化工类专业人才培养模式的构建与实践
 P166 高分子材料成型加工课程互动教学模式探讨与实践
 P167 地方院校化工专业实验教学改革的探索
 P169 中职化工总控工培养途径——以化工生产技术技能大赛为例
 P176 基于就业岗位群导向的高职应用化工技术专业分类教学改革探讨——以湖南化工职业技术学院应用化工技术专业为例

- 151 化学专业英语的教学改革探索 程琥
- 152 开放式研究与实践性教学在涂料人才培养中的作用 刘仁, 朱家佳, 袁妍, 等
- 154 课堂教学质量保障体系的深化 刘志明, 安勇, 葛冰
- 156 浅谈材料科学研究方法教学心得 欧阳星, 陈大柱
- 157 生物科学专业基因工程教学改革初探 苏泽红, 练高建, 何淑雅, 等
- 158 教学融合—谈“水污染控制工程”课堂教学技巧 张晟
- 160 卓越计划背景下地方本科院校化学专业人才培养方案的研究 张红萍, 李小芳, 黄玉, 等
- 162 基于“卓越计划”的应用型化学化工类专业人才培养模式的构建与实践 赵红, 赵力民, 姚华刚, 等
- 164 独立学院物理化学实验教学实践与探索 冯彤英, 吕京美, 詹世景
- 166 高分子材料成型加工课程互动教学模式探讨与实践 张声春, 韩冰, 寇波, 等
- 167 地方院校化工专业实验教学改革的探索 梁兴唐, 史忠丰, 李超柱, 等
- 169 中职化工总控工培养途径——以化工生产技术技能大赛为例 朱巧凤, 慕苗
- 170 “分专业教学”在普通化学教学中的探索与应用 李玉梅, 吴咏梅, 衡秋丽, 等
- 171 高校物理化学过程考核初探与反思 雷雪峰, 马军现, 刘建庄, 等
- 172 高职化工工艺类专业学生职业素养的培养途径与方法 何灏彦
- 174 高职精细化工工艺课程项目化教学的探索与实践 刘志军, 黄艳芳, 刘金红
- 176 基于就业岗位群导向的高职应用化工技术专业分类教学改革探讨——以湖南化工职业技术学院应用化工技术专业为例 王罗强, 童孟良

◆ 经验交流

- 178 市政污水深度处理中过滤技术研究进展 刘跃旭
- 180 钻井液用高效防塌剂的初步研究 宋杰, 段志明, 李泽斌, 等
- 181 预应力新型双级六爪地锚 许东
- 183 具有茛菪酮结构聚芳亚胺的合成与性能研究 杨莉, 常冠军, 张林

◆ 其它

《广东化工》2013 年投稿须知(前插一) 《广东化工》征稿启事(59) 广告索引(85)

2014 年同类期刊征订启事:

合成技术及应用(120) 四川化工(122) 合成橡胶工业(128) 化工机械(128) 应用化工(130) 造纸化学品(133), 特种橡胶制品(140) 石化技术与应用(142) 塑料工业(144) 中国粉体工业(146) 清洗世界(153) 磷肥与复肥(155) 化工设备与管道(161) 辽宁化工(163) 泸天化科技(165) 电镀与精饰(165) 净水技术(177) 化工进展(182) 化工装备技术(182) 化学工程师(185) 精细化工中间体(185) 石油化工应用(185) 当代化工(185) 福建轻纺(185) 电镀与涂饰(186) 工业加热(186) 化工技术与开发(186) 化学工程(186) 聚氯乙烯(186)

《广东化工》2014 年征订及征稿启事

《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, 在线投稿网址是: www.gdchem.com。本刊被美国《化学文摘》重点收录、中国核心期刊(遴选)数据库收录和中国学术期刊光盘版收录, 第七届全国石油和化工行业优秀报刊一等奖, 在全国化工刊物界享有很高声誉, 适合在化工行业的企业、高等院校、院所从事管理、科研、工程设计与施工、教学、生产及一切与化工事业相关的人士阅读。

全年订费: 全年 24 期, 国内订价为 480 元/份; 境外订价为 384 美元/份。

订阅办法: (选一)

A. 直接汇款向编辑部订阅。编辑部地址: 广州市越秀区越华路 116 号, 收款人: 《广东化工》编辑部, 邮政编码: 510030。请注明: 订 2014 广东化工/起止时间/份数。

B. 向邮局订阅。邮发代号: 46-211。

联系电话: 020-83336009, 83302517

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)

《广东化工》欢迎网上在线投稿

www.gdchem.com

Contents

◆ Experiment & research

- 1 The Synthesis of Phenethylpenicillin Sulfoxide 4-Nitrobenzyl Ester Wen Wu, Lu Gaoshan, Zhang Xiaochun, Wen Mingxiao, Chen Weijian
- 3 Effects of Emulsifier on the Preparation of Self-healing Microcapsules by One Step in Situ Polymerization Zhao Peng
- 5 The Iron Removal Experimental Study of Clay Acid Leaching Liquid-the Raw Materials in Producing Cryolite
Chang Zhuguo, Zhao Yifang, Xi Liubin, Wang Peng, Xing Ruijia, Cui Bin
- 8 Synthesis of 1-Phenoxy-3-[(4-biphenyl)piperazin-1-yl] propan-2-ol as α_1 - Receptor Antagonist Ji Hong, Ouyang Jing, Yuan Mu
- 9 Study on Synthesis and Performance of Chitosan-itaconic Acid Copolymer Zhang Lili, Dong Sheying, Niu Li
- 12 Improvement on the Synthetic Method of 4-methyl-5,7-bi(2,3-epoxypropoxy) Coumarin
Ren Yanrong, He Haozhe, Bian Longxiang, Ding Tao, Fang Xiaomin, Xu Yuanqing
- 15 Catalytic Pyrolysis of Cellulose into Levoglucosenone using $FePO_4$ as Catalyst Xia Hai'an, Huang Caiyan, Xiao Yuanyuan, Yang Li
- 17 Synthesis of 2-bromo-6-chloropyridine Zhao Chunshen, Song Wuyan, Wu Changyun, Wu Shengfu, Wang Sidong
- 18 The Electrical Property of SBR/ NR/Graphene Nanocomposites Prepared through Emulsion Method Li Chaoqun, Li Yinghu, Liao Shuangquan, Liao Xiaoxue
- 20 Structure and Properties of Nano-sized Mg-based Hydrogen Storage Materials from Bituminous Coal Caking
Wang Dexi, Tian Min, Chu Huichao, He Binghui, Ran Weixian, Zhang Qianqian, Chen Haipeng
- 22 Visualization of Weak-Interaction of Non-Hydrogen Bond Type Ye Guodong
- 23 Research on Antioxidation Stability of Polyphenol Extractive from Hypericum Japonicum to Sesame Oil Dai Wanrong, Fu Qun, Ouyang Yuzhu, Wei Yan
- 25 Research on Sedimentary Microfacies and Reservoir Heterogeneity of 4th Member of Sha hejie Formation in Northern Ba Mianhe Oilfield
Wang Mingwei, Wang Baohong
- 27 Discussion for ShiKe D337 Oil Pipeline Shutdown and Restart Zhang Xuanyin, Chen Qi, Zhang Xin
- 30 Research on Synthesis of Acetaminophen Zeng Hong, Zhou Qiugui
- 32 Synthesis of 3 - (2- acetyl benzofuran) - quinazolinone Derivatives Xin Ying, Xie Min, Wang Hongli, Chen Fenglei, Chen Li
- 34 Synthesis of 2-(pyridin-4-yl)acetic Acid Hydrochloride Chai Huifang, Zeng Xiaoping, Teng Minggang, Duan Lian
- 35 Purificating the Effective Site from Aloe with Macroporous Resin Zhang Cuili, Li Kun, Li Qin
- 37 Spectral Property of Bis-salicylaldehyde O-phenylenediamine Calcium Complex Interact with DNA
Han Xiangbin, Zhang Lianyang, Liu Xihao, Liu Huimin, Shao Ying
- 39 Influence of Car System Emulsion Explosive Viscosity on Mixed Zeng Kailiang
- 41 The Preparation and Encapsulation Process Study of EVA Film for Double-glass Module Chen Yuchun, Yu Peng, Tang Fangcheng, Wang Jiasheng
- 43 A Preparation of Anti-allergic Composite and Its Effect Evaluation SunYong, Zhang Kai, Gong Shengzhao
- 46 Discussion on Service Life of Crosslinked Polyethylene Plastic Container Li Shi, Zhang Liguang, Chen Yaoling
- 48 Factors Affecting the Absorption of Nitrogen Oxide Gas Analysis by Dilute Nitric Acid Yin Hui, Meng Zhe, Li Xuesong, Zhao Mingbing
- 50 Jiuquan HPF France Gas Desulfurization System Optimization Zhao Zhijun, Li Xiangjun
- 51 Packaging Composite Film Bag Residual Solvent Uncertainty Wang Min, Shao Weiwei, Feng Xiumei, Wei Rong
- 53 Use HACCP to Control the Food Additivered Red Kojic Rice(Powder) P.E Research on the Quality of Security Luo Chunlian
- 56 A Novel Guanidine Agent of Polymeric Antimicrobial Agent Preparation and Characterization of Antibacterial Properties Yu Taibao, Geng Yepeng, Liu Xingran
- 58 The Technique Procedure of Synthesis of 2-bromopyridine Ding Shihuan, Gong Yanming
- 60 The Affection of High-energy X-ray to the Stability of Resin Nanometer Composite Material Xu Dongbin
- 62 Photochromic Properties of 6-(4-Tert-butyl phenoxy)-5,12- Naphthacenequinone Jiang Hong, Li Yulong

◆ Summarize

- 64 Photoinduced Electron Transfer Process in Supramolecular Ma Yiren, Zhang Ronghua
- 66 Synthesis, Properties and Applications of Sulfone Polymers Chen Xiao, Zhao Jianqing, Yuan Yanchao, Liu Shumei, Cao Ming, Ruan Wenhong, Zhang Mingqiu
- 68 Study on the Nuclear Power Cable Materials Hu Jie, Xia Yafang, Chen Xiaojun, Zhao Yutao
- 69 Research Progress of Nanometer Barium Sulfate Chen Yuliang, Zhang Lei
- 71 The Problems and Countermeasures of the DME/LPG Composite Fuel's Popularization and Application Xu Kaixiong, Jiang Lusen, Li Jian, Wu Shikui
- 73 Progress of Corn cob Adsorbent Materials of Heavy Metal Ions Yi Haiqi, Gong Sheng, Wu Wei, Li Zhenxiao, Yang Lifen, Xiao Huijin
- 75 Application Characteristics and Surface Modification of Talcum Yin Daiwu, Tan Huiwen
- 78 Development Status and Directions of Catalytic Cracking Catalyst Shen Zhifeng, Zhang Jian, Lian Shantao
- 80 Talking about Sources, Harm, Detection and Control Methods of Cadmium in Food Chen Yixiong
- 82 Research Progresses in Flame Retarded Silicone Sealant He Xiaojun, Huang Huoyang, Fang Mingzhong
- 84 Industrial Application of Fly Ash to Produce Environmental Protection Wall Materials Lu Qingwen
- 86 The Chlorine Balance on ISOFORM Catalyst Liao Lianhuang
- 88 Analysis of DBP Production Technologies Wang Kai, Wang Jianjun
- 90 The Progress of Aurora A Kinase Inhibitors Ou Yang Guang, He Xing, Ke Huaxiang, Gong Hao, Zhang Lei, Xiao Yan, He Yuxin
- 92 Analysis of Processing Silicon Powder dust Explosion Hazards and Preventive Measures Yin Huajin, Zhang Hongling
- 94 Search on Pre-treatment Methods of Heavy Metals in Different Environmental Samples Liu Jianli, Lin kai, Zhang Pei, Wang Xiaoyan
- 95 Brief Discussion on Overseas EPC Project Management Zhan Zijian, Ma Zhenming
- 97 The Application of Acid and Alkali Catalyst in the Production of Biodiesel Liu Shanshan

◆ Environmental protection

- 99 Study on the Fenton-flocculation Pretreatment of Wastewater for a Pharmaceutical Factory in Zibo Zheng Guiyang
- 101 The Health Risk Assessment of the Water Environment in Water Source Area of South-to-North Water Transfer Project Yue Siyu
- 103 The Main Stage of Completion and Acceptance of Environmental Protection Investigation Work of Pipeline Transportation Construction Projects and Should Focus on the Problem Guo Feng, Yao Jie, Xiao Yong
- 105 Evaporative Desalination Technology and Its Application Wang Delong, Wang Guanjun, Zhang Bolian, Wang Tinghong, Cao Weiping
- 107 The Analysis of Wastewater Treatment Technology to Coal Gasification Technology Zhang Jianguo, Wang Huamin

◆ **Design & equipment**

- 110 Application of Dry Gas Seal in the LPG Pump Chen Mingyue, Li Hong, Xu Ye
 111 Optimizing Design of Atmospheric Distillation Column by Technological Simulation Liu Chengjun
 113 The Environmental Optimization on the Design of Diesel Hydrogenation Unit Huang Jie, Nie Cheng, Xiao Yong
 115 Elementary Analysis of Process Hazard and Safety Facilities Design in Diad Graphite Synthetic Furnace Production of High Purity Hydrochloric Acid Zhai Yahui

◆ **Analysis testing**

- 117 Enrichment and Detection of Hydroxyl Radicals in Cigarette Smoke Hu Yulin
 119 Sampling Bag Determination of Volatile Organic Compounds in Vehicle Interior Products Yao Tingting, Lin Haoxue, Chen Zeyong, Zhang Shuyan, Wu Haitao
 121 Comparison of HPLC and ELISA for Detection the Content of Bisphenol A(BPA) in Water Liang Jiayi, Huang Pinong, Wengyan, Li Haishan, Zhao Suqing
 123 Graphite Digestion-ICP-MS Simultaneous Determination of Six Elements in the Soil Liu Yingqi, Deng Xianglian, Wan Junwei, Xie Xiangjian
 125 Testing Nickel in Sample of Geochemical Exploration by Arc Generator Atomic Emission Spectrometry Chen Weirui, Dong Wei
 127 Determination of Minor and Micro Components in High Alumina and Clay Refractories by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Luo Min
 129 Rapid Determination of Nicotine in Tobacco Yuan Juru, Xu Guoliang, Tu Zhaoxiu, Li Xionghui
 131 Analysis of Cu-2-Mercaptobenzothiazole by HPLC Wang Limin, Cheng Senxiang, Chen Tong, Wang Zhenjun
 132 The Research on the Determination of Polysaccharides Content in Polygonatum by Phenol-Sulfuric Acid Method Lan Song
 134 Study on the Interaction between the Ap-Eu(III) Complex and ct-DNA by UV-Vis Spectrometry Ma Yamei, Zhang Yunliang, Gong Xinyi, Zhou Liting, Xi Liang, Yang Lujian

◆ **Teaching reform**

- 136 Investigation and Exploration for the Training Model of Excellent Chemical Engineer Liu Na, Wei Li, Huang Dezhi, An Qingda
 138 Practice of Problem-based Teaching on Fine Chemical Principle Yang Xiufang, Huang Ningxuan
 139 Exploration and Practice on Cultivating Model of Innovation Ability in Chemical Engineering Application Talents Sun Chunyan
 141 Exploration of Teaching Reform for Instrumental Analysis Course of Chemical Engineering Specialty Jing Jiehui, Xu Xiumei, Xiong Chu'an, Xue Hongyan
 143 Strategies of English Literature Reading and Writing for Chemistry Graduate He Jinglin, Cao Zhong, Tan Shuzhen
 145 Establishment and Achievements of Organic Chemistry Quality Course Ma Yanmei, Wei Wenzhen, Li Bingqi
 147 Discussion on Teaching Reform of Experimental Organic Chemistry Song Yishan
 148 Teaching Design and Thinking about Quantitative Analysis of Powder X-ray Diffraction Zhu Caizhen
 149 Study on the Education of the Second Batch of Practical Undergraduates by Examples of Applied Chemistry Deng Xinhui, Wu Shuyuan
 151 Discussion on Teaching Innovation of Professional English in Chemistry Cheng Hu
 152 The Effects of Open-label Study and Practical Teaching on the Training of Coatings Professionals Liu Ren, Zhu Jiajia, Yuan Yan, Liu Xiaoya
 154 Deepening of Teaching Quality Assurance System for Course Liu Zhiming, An Yong, Ge Bing
 156 Elementarily Discussion on Teaching Method of Basic Course-Research Methods in Material Science Ouyang Xing, Chen Dazhu
 157 Study on the Genetic Engineering Teaching Mode Innovation for Biological Sciences Su Zehong, Lian Gaojian, He Shuya, Yin Weidong, Li Binyuan
 158 Combination of Teaching and Learning—Skills During the Teaching of the Course“Water Pollution Management Engineering” Zhang Sheng
 160 Construction of Cultivation Project on Chemical Talents of Local University on the Background of Excellent Engineers Plan Zhang Hongping, Li Xiaofang, Huang Yu, Yang Yifeng
 162 Construction and Implementation of Professional Application-oriented Talents Training Mode of Chemistry and Chemical Engineering Based on the Program for Educating and Training Outstanding Engineers Zhao Hong, Zhao Limin, Yao Huagang, Zou Yuyun
 164 Teaching Practice and Exploration of Physical Chemistry Experiments in Independent College Feng Tongying, Lv Jingmei, Zhan Shijing
 166 Discussion and Practice on Interactive Teaching Mode in Polymer Materials Processing Course Zhang Shengchun, Han Bing, Kou Bo, Zhang Chunxiang, Zhang Kejie
 167 Discussions on Experiment Teaching Reform in Chemical Engineering of Local Colleges Liang Xingtang, Shi Zhongfeng, Li Chaozhu, Lu Laixian, Zhang Yanjun, Chen Yanhui
 169 On Cultivation of Master-Control Technical Personnel of Chemical Industry in Middle Vocational Schools
 - Take the Megagame of Chemical Engineering Production as an Example Zhu Qiaofeng, Mu Miao
 170 Probe and Application on Major-oriented General Chemistry Teaching Li Yumei, Wu Yongmei, Heng Qiuli, Liu Faqiang
 171 Exploration and Reflection on the Process Assessment of Physical Chemistry in Universities Lei Xuefeng, Ma Junxian, Liu Jianzhuang, Sun Yanyi
 172 Training Methods of Professional Quality for the Students in the Major of Chemical Process of Higher Vocational Education He Haoyan
 174 Explore and Implementation of Project Teaching in Fine Chemical Process Course for Vocational Education Liu Zhijun, Huang Yanfang, Liu Jinhong
 176 Studying on the Reform of Classification Teaching Method to the Higher Vocational Applied Chemical Specialty Based on the Orientation by the Employed Post Groups—as an Example of the Applied Chemical Technology Specialty of Hunan Chemical Vocational Technology College Wang Luoqiang, Tong Mengliang

◆ **Experience communication**

- 178 Prospect of Filtration Technology for Municipal Wastewater Tertiary Treatment Liu Yuexu
 180 Preliminary Study on Drilling Fluid with High Performance Anti Sloughing Agent Song Jie, Duan Zhiming, Li Zebin, Liu Feng
 181 Prestressed Double Level Six Claw Anchor Xu Dong
 183 Synthesis and Properties of Poly(aryl imino)s with Fluorenone Group Yang Li, Chang Guanjun, Zhang Lin

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**