

广东化工

Guangdong Chemical Industry

第38卷 第2期 总第214期

1974年创刊 (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
- 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: 广东省广远石油化工有限公司

主 办: 广东省石油化工研究院

社 长: 麦裕良

主 编: 邹思民

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: 510034

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: 广东省教育厅教育印刷厂

订 购: 全国各地邮局、所

邮发代号: 46-211

出版日期: 2011年2月25日

邮局全年定价:

国内 240元

国外 192美元

目 次

◆ 专 稿

- 1 超临界 CO₂ 萃取技术与低碳经济 宋照斌, 郭清泉, 宋启煌

◆ 试验与研究

- 3 二氯-4,5-二氟-9-酮合钯(II)配合物的甲基、氨基、硝基和氰基取代衍生物的结构与态密度理论研究 徐志广, 郭泽荣, 陈坚, 等
- 6 掺杂 Sb₂O₃ 的 SnO₂ 基陶瓷的 SPS 制备及性能研究 李成章, 罗国强, 李其仲, 等
- 9 花椒总多酚的超声提取与分离研究 许灵君, 欧阳玉祝, 何芳, 等
- 12 气升式三相内环流反应器中相含率的研究 林军, 刘永民, 孙守华
- 14 利用综合热分析仪研究橱柜用亚克力板材的耐热性 付蕾, 陈立贵, 王忠, 等
- 16 不同形貌氢氧化镍的可控合成 吴秋霞, 沈水文, 杨锡蛟, 等
- 18 微乳化含水乙醇汽油及其乳化剂最佳 HLB 值研究 叶燕帅, 王玉江, 张洪涛, 等
- 20 两性性嵌段共聚物的合成及其在离子液体中的自组装行为 崔运启, 张二琴, 张普玉
- 22 麦克斯韦关系式的简捷记忆方法 陈桂芳, 高之清, 李胜利, 等
- 24 吊竹梅水培方法实验研究 阙佩, 孙永林, 王启会
- 25 钨置换含铝废液制备聚合氯化铝的工艺和应用研究 区军, 黎铨海, 潘柳萍, 等
- 27 单分散、小粒径纳米 ZnO 的制备及其表面包覆 李小丽, 罗艺, 肖厚贞
- 30 阿奇霉素固废处置及对甲苯磺酰氯的回收与精制 邓鹏飞, 刘颖, 史载锋, 等
- 32 水蒸气蒸馏实验内容的绿色化改进 文瑞芝, 赵莹, 李娇娟
- 33 硅粉的流化特性研究 王友承, 杨虎, 谢小利, 等
- 36 正极材料 LiCo_{1/3}Mn_{1/3}Ni_{1/3}O₂ 的微波烧结合成法的研究 何江琴
- 39 5-甲基咪唑-2-丙烯腈(CJ-2)的合成应用研究 张勇, 方琦
- 40 LOCA 鉴定试验台设计研究 颜昌彪
- 43 印刷线路板热分解反应动力学研究 胡利芬, 彭坚
- 46 烷基与氨基共改性硅油的制备及其在棉织物光亮整理中的应用 杨大昆
- 48 黄原酸乙酸直链烷基酯衍生物的合成、表征和性能研究 何应钦
- 51 计算机模拟醋酸纤维纺丝液的过滤过程 邓钢, 周文灿, 吴超平, 等
- 53 低品位石灰矿制备高档纳米碳酸钙 罗伟
- 55 Na⁺/γ-Al₂O₃ 对 NO 的吸附特性研究 高剑, 肖宁强
- 58 色谱指纹图谱识别的人工神经网络方法对比研究 蒋建平
- 60 有机硅改性-丙烯酸酯共聚乳液的制备与性能研究 杨秋菊
- 62 柠檬酸钠生产工艺中脱色后的活性炭再生研究 杨志远, 张桂军

◆ 专论与综述

- 64 印制板粘胶剂阻燃性的研究进展 王铁飞, 侯琳熙, 刘燕
- 66 生物基絮凝剂的研究进展 廖益强, 黄彪, 柳河昆, 等
- 68 新型生物氧化反应器的技术开发与应用研究 程丽华, 陈建军, 张钧正, 等
- 71 分子印迹技术在天然药物有效成分提取分离中的应用 冯喜文, 杜平, 张利
- 73 低温等离子体在催化剂制备及协同催化反应中的研究进展 杨勇高, 周彩荣, 石晓华, 等
- 75 草酸的生产方法及其进展 龚世伟, 陈金芳

本期基金项目文章导读

(共 28 篇)

- 77 纳米碳酸锶的制备技术 柴明霞
79 乙醇胺的需求与生产技术 郑英杰, 段滋华, 李多民, 等
82 新型节能建筑材料的性能及应用 薛永杰, 贾振斌, 范洪波
84 叔丁基对苯二酚合成研究进展 梁建林, 冯光柱, 周新华, 等
86 PA6 的填充阻燃研究进展 李洪波, 朱永钱, 陈栩霖, 等
88 从燃气管道方面探讨燃气安全 王东辉, 李龙焱
89 纳米自洁涂料特性表征和评价方法研究进展 黎军
91 苦瓜多糖研究综述 钟正
92 石油加工中的催化裂化技术分析 唐嘉, 朱开究
93 石油化工企业火灾危险性防火对策 王炳强
95 危险化学品运输火灾事故的成因及预防对策 王媛原
96 低维纳米材料的模板合成法 焦志峰

◆ 环境保护

- 99 调水水库的富营养化特征研究 黄洪波
101 环境保护措施探讨 王国强, 孙焜
103 陶瓷膜净水技术试验研究 陈丽珠, 吴启龙, 张建国, 等
106 微波技术在环境治理中的应用 曾令可, 柯善军, 程小芬, 等
108 油墨废水处理研究进展 甄豪波, 程建华, 吴振强
111 乳制品生产废水处理工艺设计实例分析 王五洲, 田晋平, 郭亚兵, 等
113 污泥焚烧灰渣吸附性能的研究进展 李神勇, 孙水裕, 陈敏婷
115 湖库型饮用水水源地保护区保护研究—以大溪水库为例 唐肖, 年福华
117 谈焦化废水的生物处理技术 杨敦培, 李雅婕
119 PFS-PAM 混凝耦合 Fenton 氧化法处理洗涤废水的研究 罗超超, 彭娜
122 过滤技术在污水再生回用中的应用 苗娜, 朱铁群, 李小伟, 等
125 催化氧化、生化法处理醛酚树脂生产废水 刘木权, 田许华, 陈嘉祺
127 马格齿轮泵在废润滑油分子蒸馏提纯行业的应用 李晓宁, 吴斌
129 印染废水处理工艺 罗关典
131 含铜废水处理改造小结 杜建强, 蔡共先
133 超声波技术在水处理中的研究进展 周丽君, 韩爱霞, 曹于平
135 两相厌氧工艺在废水中的应用 费海亮, 闵峰, 苏晓东, 等
137 气浮沉淀池在液晶废水处理中的应用 刘云峰, 张博涛, 翟凌云, 等
139 生物絮凝剂 F-12 处理染料废水的研究 王会, 周燕
141 固体废物的处理与利用 白木波, 王彦伟

◆ 分析测试

- 143 超声波-氟离子选择电极法测定茶氟含量 黄科瑞, 刘芳
145 元素分析法测定油品氮含量的研究 王兆金, 齐邦峰, 高波, 等
148 X 射线荧光光谱法同时测量植酸钙镁中多元素含量 张勋高, 张海
151 GC-MS 同位素稀释法测定环境基质中的有机氯农药 黄思静, 张素坤, 黎玉清
152 多穗柯甜茶叶黄酮提取及含量测定 杨彩艳, 陈全斌
155 丢糟中微量香气成分的萃取及分析 沈亮亮, 冯学愚, 尹礼国, 等
157 两种常用油品粘度测定方法的比较 陈红瑜, 龙德金, 谢彩梅, 等
159 吹扫捕集-GC-MS 测定水中痕量氯乙酸的研究 张坚, 王坚
161 一次性纸杯浸泡液中痕量甲醛的柱前衍生/超高效液相色谱法测定 王成云, 钟声扬, 李泳涛, 等
164 K301 型高锰酸盐指数在线自动监测仪测定方法的探讨 潘颖瑜, 潘佰其, 梁高亮
166 用清除 DPPH 法测定玫瑰茄色素的抗氧化活性 王锐, 周云, 何炯

◆ 设计与装备

- 168 浅析连续重整装置四合一反应器的两种典型损伤及其对策 王玉明

- P3 二氯-4,5-二氯苄-9-酮合钼(II)配合物的甲基、氨基、硝基和氟基取代衍生物的结构与态密度理论研究
P6 掺杂 Sb₂O₃ 的 SnO₂ 基陶瓷的 SPS 制备及性能研究
P9 花椒总多酚的超声提取与分离研究
P12 气升式三相内环流反应器中相含率的研究
P14 利用综合热分析仪研究橱柜用亚克力板材的耐热性
P16 不同形貌氢氧化镍的可控合成
P18 微乳化含水乙醇汽油及其乳化剂最佳 HLB 值研究
P20 两亲性嵌段共聚物的合成及其在离子液体中的自组行为
P22 麦克斯韦关系式的简捷记忆方法
P24 吊竹梅水培方法实验研究
P64 印制板粘胶剂阻燃性的研究进展
P66 生物基絮凝剂的研究进展
P68 新型生物氧化反应器的技术开发与应用研究
P71 分子印迹技术在天然药物有效成分提取分离中的应用
P73 低温等离子体在催化剂制备及协同催化反应中的研究进展
P89 纳米自洁涂料特性表征和评价方法研究进展
P99 调水水库的富营养化特征研究
P103 陶瓷膜净水技术试验研究
P143 超声波-氟离子选择电极法测定茶氟含量
P145 元素分析法测定油品氮含量的研究
P182 提高实践能力, 强化实习环节教学过程的研究
P183 地方高校学生学习营养学知识符合社会发展趋势
P185 地方高校化学专业人才培养方案的修订和实践
P187 基于 Bb 教学平台的《生物化学》实验课程的设计与安排
P188 加强高校/行业协会合作促进工程应用型高级人才培养工作的研究与实践
P190 创新教育在物理化学教学中的实践与思考
P191 “任务驱动”在有机化学教学中的应用
P220 高校无机化学课堂开展双语教学的探索和实践

- 171 如何控制大型储罐底板的焊接变形 沈凤林, 陈金雷, 王庆国
 173 高压聚乙烯装置返回乙烯分离、过滤改造 黄起中, 徐海波, 张占彬, 等
 175 环氧丙烷球罐内物料温度、压力自行升高的原因分析 孙惠庆, 王希林, 龙敦钰, 等
 177 酮苯装置节能改造 潘清明
 180 滤板施工技术比较 顾晓扬, 段立文

◆ 经验交流

- 182 提高实践能力, 强化实习环节教学过程的研究 刘娜, 王少君, 曲丰作, 等
 183 地方高校学生学习营养学知识符合社会发展趋势 卢维奇, 陈忻, 刘弋路, 等
 185 地方高校化学专业人才培养方案的修订和实践 袁明华, 严赞开, 任乃林, 等
 187 基于 Bb 教学平台的《生物化学》实验课程的设计与安排 李琳, 李雪雁, 潘子强, 等
 188 加强高校/行业协会合作促进工程应用型高级人才培养工作的研究与实践 韩冰, 王章忠, 黄晟祥, 等
 190 创新教育在物理化学教学中的实践与思考 王玉, 邵国泉
 191 “任务驱动”在有机化学教学中的应用 薛灵伟, 王俊俊
 193 在生物工程专业课程教学过程中加强德育 胡忠策, 王远山, 郑裕国
 195 化工专业高等教育模式及学生知识结构改革的探索—《化工产品设计》课程的设立 魏立纲, 王少君, 马英冲
 197 基础合成实验教材和教学网站的建设与实践 刘天穗, 陈化新, 陈国木
 199 化工环境保护概论课堂教学研究与实践 欧阳玉祝, 王迎春
 201 物理化学实验双语教学的制约因素与对策探讨 谢爱娟, 罗士平
 203 “沉淀连连看”记忆游戏软件的开发 郑楚萍, 许越, 吴锦伟, 等
 205 师范生物理化学课程的教学探索 林惠红
 206 化工仪表及自动化课程特色教学方法探讨 刘其海, 周新华, 尹国强
 209 浅谈高职高专《无机化学》的教学体会 胡鑫鑫, 董利, 林洁
 211 高师院校物理化学实验案例库建设初探 郭谨昌, 石玉芳, 闫怀义
 213 提高民族地区高校新生化学实验能力的对策 谭义秋
 215 应用型本科院校《无机非金属材料工学》课程教学改革初探 姜秀榕, 董长青, 胡志彪, 等

- 217 化工原理教学改革探索 唐四叶, 郭金波
 218 高职《酶制剂生产技术及应用》教改探讨 阳元娥
 220 高校无机化学课堂开展双语教学的探索和实践 曹曼丽

◆ 新工艺新技术

- 221 中压安注注射管线压降系数计算及误差分析 李辉
 223 粒度分析方法及应用 倪寿亮
 225 利用综合热分析仪分析 ATO 形成过程中质量变化 刘鹏, 万金龙, 王畅阳, 等
 228 聚谷氨酸的合成方法及应用 景中建
 230 安全阀的现场整定 赵来会
 232 国内外乙烯生产工艺的研究现状与展望 谢开达
 233 燃料乙醇的研究与展望 陈剑
 234 屏蔽泵的日常管理 黄小明, 杨邦美

◆ 其它

《广东化工》征稿启事(124) 广告索引(212)

温馨提示: 订阅 2011 年全年《广东化工》, 可直接通过邮局汇款到本部。

汇款地址: 广东省广州市越秀区越华路 116 号, 收款人: 《广东化工》编辑部, 邮编: 510034, 汇款留言: 订阅 2011 年全年《广东化工》/套数

投稿指南

《广东化工》为月刊, 国内外公开发行人, 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: gdcc200@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

Guangdong Chemical Industry

Vol.38 No.2

(Series No.214)

Publication ISSN 1007 - 1865
CN 44 - 1238/TO

Contents

◆ Special papers

1 Supercritical CO₂ Fluid Extraction Technology and Low Carbon Economy Song Zhaobin, Guo Qingquan, Song Qihuang

◆ Experiment & research

3 Theoretical Density of States Calculation on Cymene Amidocyanogen Cyano and Nitryl Derivatives of Dichloro (4,5-diazafluoren-9-one-N,N') Palladium(II)
Xu Zhiguang, Guo Zerong, Chen Jian, Huang Min, Zhan Qingguang

6 Property and Spark Plasma Sintering of Antimony-Doped Tin Oxide Ceramics Li Chengzhang, Luo Guoqiang, Li Qizhong, Shen Qiang, Zhang Lianmeng

9 Study on Ultrasound Extraction and Separation of Total Polyphenols from Zanthoxylum Bungeanum Xu Lingjun, Ouyang Yuzhu, He Fang, Luo Juan

12 Study on Phase Holdup of Three Phase in an Internal Airlift Loop Reactor Lin Jun, Liu Yongmin, Sun Shouhua

14 Study on the Heat Resistance of The Polymethyl Methacrylate Used for Cabinet with Combined Thermal Analyzers
Fu Lei, Chen Ligui, Wang Zhong, Yuan Xinqiang

16 Controlled Preparation of Nickel Hydroxide with Different Morphologies Wu Qiuxia, Shen Shuiwen, Yang Xijiao, Yu Xiaoding, Wang Bingqian, Fang Haifeng

18 A Study on Micro Emulsion of Hydrous Ethanol Gasoline Fuel And The Best HLB Value of It's Emulsifier
Ye Yanshui, Wang Yujiang, Zhang Hongtao, Li Chunqing

20 Synthesis of Amphiphilic Copolymers and It's Self-assembly in An Ionic Liquid Cui Yunqi, Zhang Erqin, Zhang Puyu

22 A Simple Memory Method of Maxwell Relations Chen Guifang, Gao Zhiqing, Li Shengli, Liu Kai

24 Experimental Study on the Hydroponics of *Zebrina Pendula* Schnizl Que Pei, Sun Yonglin, Wang Qihui

25 Technology and Application Research of Polyaluminium Chloride Prepared from Aluminium-containing Waste Liquid in Indium Cementation
Qu Jun, Li Xuanhai, Pan Liuping, Lv Zhiwei

27 Preparation and Coating of Monodispersed Small Size ZnO Nanoparticles Li Xiaoli, Luo Yi, Xiao Houzhen

30 Recovery of p-Toluenesulfonyl Chloride from Dregs Generated in Azithromycin Production Deng Pengfei, Shi Zaifeng, Wu Hucheng, Luo Youping, Zhao Kai

32 A Green Improvement on Water Vapor Distillation Experiment Matter Wen Ruizhi, Zhao Ying, Li Jiaojuan

33 Study on Fluidization Characteristic of Silicon Powder Wang Youcheng, Yang Hu, Xie Xiaoli, Deng Zhuoxu

36 Study on Synthesis of LiCo_{1/3}Mn_{1/3}Ni_{1/3}O₂ as Cathode Material for Lithium-ion Batteries Using Microwave Heating Method He Jiangqin

39 The Disquisition of Adhibition of Synthetizing 5-methylfuran-2-acraldehyde(CJ-2) Zhang Yong, Fang Qi

40 D&R of LOCA Test Bench Yan Changbiao

43 Study on the Thermal Decomposition Kinetics of the Printed Circuit Boards Hu Lifan, Peng Jian

46 Preparation of the Dodecyl Alkyl- and Amino-Modified Silicone Oil and Its Application on Light Finish of Cotton Fabric Yang Dakun

48 Xanthate Straight Chain Alkyl Acid Derivatives Synthesis, Characterization and Properties He Yingqin

51 Simulation of Filtration Process of Cellulose Acetate Spinning Dope Deng Gang, Zhou Wencan, Wu Chaoping, Gao Qianjin

53 Use Low-grade Lime Product Nanometer Calcium Carbonate Luo Wei

55 Research of the Adsorption Properties of Na⁺/γ-Al₂O₃ to NO Gao Jian

58 Comparison of Three Artificial Neural Network Methods Applied in Traditional Chinese Medicine Chromatographic Fingerprint Jiang Jianping

60 Study on the Preparation and Properties of Organosilicon Modifying Acrylate Emulsion Yang Qiuju

62 Sodium Citrate Production Process of Regenerating Activated Carbon Yang Zhiyuan, Zhang Guijun

◆ Summarize & thesis on special topics

64 PCB Flame Retardant Adhesives Progress Wang Tiefei, Hou Linxi, Liu Yan

66 Research Progress on Bio-Flocculant Liao Yiqiang, Huang Biao, Liu Hekung, Lu Zexiang, Chen Yang

68 Study on the Technology Development and Application of Biological Oxidation Reactor
Cheng Lihua, Chen Jianjun, Zhang Junzheng, Hung Ming, He Dongsheng

71 The Application of Molecular Imprinting Technologies on Active Ingredients Extraction and Purification from Natural Drug Feng Xiwen, Du Ping, Zhang Li

73 Characterization and Appraisal Methods for Nano Electro Conductive Coatings and Electromagnetic Shielding Coatings Li Jun

75 Study on Production methods and Progress of Oxalic acid Gong Shiwei, Chen Jinfang

77 Preparations of Nano-strontium Carbonate Chai Mingxia

79 Demand and Production Technology of Ethanolamine Zheng Yingjie, Duan Zihua, Li Duomin, Liu Yan

82 Research and Application of New Saving Energy Construction Materials Xue Yongjie, Jia Zhenbin, Fan Hongbo

84 Development in Synthesis of Tert-butyl Hydroquinone Liang Jianlin, Feng Guangzhu, Zhou Xinhua, Yin Guoqiang

86 Research Development of Flame Retardant -Filled PA6 Li Hongbo, Zhu Yongqian, Chen Xulin, Lu Yongle, Liang Huahai, Zhou Hongjun

88 Discussion the Safety of Fuel Gas in Pipeline Wang Donghui, Li Longhuan

89 Progress in Characterization and Appraisal of Nano Self-Clean Coatings Li Jun

91 Summary of Momordica Charantia Polysaccharides Zhong Zheng

92 Oil Processing of Catalytic Cracking Technical Analysis Tang Jia, Zhu Kaixian

93 Discuss the Fire Danger of Petrochemical Industry Business and Fire Protection Countermeasure Wang Bingqiang

95 The Genesis and Prevention Countermeasure of the Transportation Fire Hazard Accident of Dangerous Chemical Wang Yuanyuan

96 Template Synthetic Methods of Low-dimensional Nanomaterials Jiao Zhifeng

◆ Environmental protection

99 Study of Eutrophication of Two Pumped Storage Reservoirs Huang Hongpo

101 Environmental Protection Measures Discussion Wang Guoqiang, Sun Ting

103 The Water Purification Technique and Experiment Research of Ceramic Membrane Chen Lizhu, Wu Qilong, Zhang Jianguo, Chen Ming

106 Application of Microwave Technologies in Environmental Governance Zeng Lingke, Ke Shanjun, Cheng Xiaosu, Liu Pingan, Wang Hui

108 Study on Application of the Technology of Printing Ink Wastewater Treatment Zhen Haobo, Cheng Jianhua, Wu Zhenqiang

111 The Analysis of an Example of the Process Design for the Wastewater Treatment of Dairy Production Wang wuzhou, Tian Jinping, Guo yabing, Yuan Jin

113 Research Progress in Adsorption Property of Sludge Incineration Ash Li Shenyong, Sun Shuiyu, Chen Minting

115 Research on the Prevention and Cure Countermeasure of Drinking Water Sources in Lake Reservoirs-Select Daxi Reservoir as an Example
Tang Xiao, Nian Fuhua

117 The Introduction Biological Treatment Technology for Coking Wastewater Yang Dunpei, Li Yajie

119 Study on PFS-PAM Coagulation- Fenton Oxidation of Industry Washing Wastewater Luo Chaochao, Peng Na

- 122 Filter Application in Wastewater Reclamation and Reuse
 125 Combined Process of Fenton Oxidation /Bio-chemical for Treatment of Phenol and Formaldehyde Wastewater
 127 Maag Gear Pump Used for Renewable of Waster Oil by Molecular Distillation Technology
 129 Biological Treatment of Industrial Wastewater and Examples
 131 The Summary of Dealing With Copperion Wastewater Alteration
 133 Research Progress of Ultrasound and its Application in Wastewater Treatment
 135 Two-Phase Anaerobic Process in the Wastewater
 137 Floation Sedimentation Tank in the Liquid Crystal Monomer Production of High Concentration Organic Wastewater Treatment
- 139 Study on the Microbial Flocculant F-12 for Treating the Dyeing Wastewater
 141 Treatment and Utilizing of Solid Waste
- ◆ **Analysis testing**
 143 Determination of Fluoride Fontent in Tea by Ultrasonic Extraction and Ultrasonic Ion- selective Elect Rode Method
 145 Study of Total Oxygen in Petroleum Products with Elemental Analysis
 148 Simultaneou Determination of Multielement in Phytin by a Quantitative Method of X-ray Fluorescence
 151 GC-MS Isotope Dilution Method for Determination Organochlorine Pesticides in Environment
 152 Extraction and Content 's Determination of Lithoarpus Polystachyus Rehd's Flavonoids
 155 Distiller's Grain Extraction and Analysis of Trace Aroma Components
 157 Contrast of Two Usual Testing Viscosity Methodfor Petroleum Products
 159 Study on Determination of Trace Chloroacetic Acids in Water Using Purge and Trap- GC-MS
 161 Determination of the Leached Trace Formaldehyde in Disposable Paper Cups by Pre-column Derivation/Ultra Performance Liquid Chromatography
- 164 Discussion on the K301 Permanganate Index On-line Automatic Monitoring Method
 166 Antioxidative Activity Determination Study on Roselle Pigment by Scavenging DPPH·
- ◆ **Design & equipment**
 168 Four in a Continuous Reforming Unit of the Two Typical Damage the Reactor and its Countermeasures
 171 How to Control the Welding Deformation of Large Storage Tank Bottom
 173 The Revamp of Separation and Filtration of Return Ethylene of LDPE Plant
 175 he Analysis of Abnormal Temperature and Pressure in the Spherical Tank with Methyloxirane
 177 Energy Conservation Transformation for Unit Separating Wax from Oil by Toluene-Ketone
 180 Comparison of Filter Floor Construction Technology
- ◆ **Experience communication**
 182 Study in Improving Ability of Practice by Strengthening Practical Teaching Course
 183 That the Students at Local College Learn Nutritionalknowledge Accords with Trend of Social Development
 185 Practice and Revision on Professional Personnel Cultivation Project of Chemistry in Local Universities
 187 Design and Arrangement of Experiment of Biochemistry on Blakboard Platform
 188 Research and Practice on Cooperation between Colleges & Industrial Associations to Promote Cultivation of Senior Talent of Applied Engineering
- 190 Practice and Reflection of Innovative Education on Physical Chemistry Teaching
 191 The Application of Task-drive Teaching in Organic Chemistry Course
 193 Performing Moral Education During Professional Course Teaching for Bioengineering
 195 The Research of the Teaching Model and Students' Knowledge Structure in Higher Professional Education of Chemical Engineering—Curriculum Development of Chemical Product Design Course
 197 Construction and Practice of the Teaching Materials and Teaching Website of Fundamental Synthetic Experiment
 199 Research and Practice on Classroom Teaching of the Chemical Technology Environmental Protection Conspectus
 201 Constraints and Strategies on Bilingual Teaching in Physical Chemistry Experiments
 203 Development of "Precipitate Connection up" Computer Game Software
 205 Teaching Reform in Physical Chemistry Course for Normal College Students
 206 Discussion about the Characteristic Teaching for The Course of Chemical Meters & Automation
 209 Experience for the Teaching of Inorganic Chemistry in Higher Vocational College
 212 The Investigation on Constructing and Perfecting the Case Library for Physical Chemistry Experiment in Teachers Colleges
- 213 Countermeasure of Improving Chemical Experimental Ability of University Freshmen in Ethnic Regions
 215 Construction and Teaching Research of the Course of Inorganic Matalloid Material in Kinds of University for Application
- 217 A Tentative Study on Teaching for Unit Operations of Chemical Engineering
 218 Discussion on the Teaching Reform of Technology and Application of Enzyme Production in Higher Vocational Colleges
 220 Exploration and Practice of Bilingual Teaching for Inorganic Chemistry in College
- ◆ **New Technology & New craft**
 221 Calculation of Pressure Drop Coefficient and Error in the Accumulator Injection Lines
 223 Particle Size Analysis Method and Its Application
 225 Study on Mass Changes during the Formation of ATO by Comprehensive Heat Analytical Instrument
- 228 The Synthetic Methods and the Application of Poly-γ-glutamic Acid
 230 Set Pressure for Safety Valve Regulated in Site
 232 Ethylene Production Technology of Domestic and International Situation and Prospects
 233 Fuel Ethanol Research and Prospect
 234 Canned Motor Pump Application Experiences

Sponsor and Publisher: Guangdong Province Chemicals Institute

Editor: The Editorial Office of "Guangdong Chemical Industry" Editor in Chief: Zou Simin

Address: The Editorial Office of "Guangdong Chemical Industry", 116 Yuehua Road, Guangzhou, 510034 China

Tel/Fax: 86-20-83336009

E-mail: gdcic200@163.com

http://www.gdchem.com