

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

2016 **18**
9月下半月刊

第43卷（总第332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。

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>

ISSN 1007-1865



9 771007 186004

万方数据

广东化工

Guangdong Chemical Industry

第 43 卷 第 18 期 9 月下半月刊
(总第 332 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: 广东省广业科技集团有限公
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: 国内外公开发刊

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: 2016 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。

目 次

◆ 试验与研究

- 1 大庆原油与复合驱油体系界面张力研究 耿杰, 赵一潞, 殷夏, 等
- 4 聚苯胺/凹凸棒复合材料电极的制备 邵亮, 孟颖
- 6 粉末状珍珠岩对 Ni^{2+} 的吸附特性研究 李佳, 林少华
- 9 RAFT 聚合制备一种新型的 pH 敏感胶束 马敏, 苑莹芝, 张丹, 等
- 12 3-氨基-2,6-二氯-4-三氟甲基吡啶的合成 李衡宇, 王洪周, 冯明科, 等
- 13 稀土元素分析在鄂尔多斯盆地陇东地区区长 9 物源中的应用 刘玄春, 周丝雨, 王峰
- 15 海水浸泡对增强 MC 尼龙力学性能的影响 尹超, 孔小东, 苏小红
- 18 两株铁还原菌的分离鉴定及特性研究 权海荣, 李杰, 王亚斌, 等
- 21 不同清洗剂对蔬菜中毒死蜱残留的洗涤效果研究 张雪, 温晓雨, 杜蕾, 等
- 23 转基因大豆 DNA 提取方法研究 喻志学, 魏彩姣, 李艺萌, 等
- 25 基于 Calypso 方法分析 $(GaSb)_n(n=3-6)$ 团簇的电子结构和性质 温世正, 张淑萍
- 27 镍基纳米粒子的合成及性能研究 魏娟娟, 王亚丽, 马文霞, 等
- 29 纳米二氧化钛光催化材料治理工业废水的研究 杨在志, 傅小明, 王红侠, 等
- 31 双峰孔分布树脂球形活性炭对苯酚、双酚 A 吸附性能的对比研究 孟秋冬, 卢勤辉, 肖谷清
- 33 废旧锂离子电池在氨基磺酸溶液中浸出的最优条件研究 程前, 郑雅琴
- 35 基于奥司他韦衍生物的抗流感病毒 H7N9 的分子对接 赵丹, 千作飞, 涂文通
- 39 气流横向冲刷管束换热数值模拟模型分析与数值求解 黄德斌
- 41 P(St-co-AN)/MWCNT 高分子气敏传感材料的制备、表征与气体敏感性能研究 邱宏伟, 马小红
- 43 一个二维锰配位聚合物的合成、结构、表征和光学带隙研究 阚卫秋
- 45 不同施工阶段建筑灰尘重金属的暴露水平及来源研究——以贵阳市一高校建筑区为例 刘蕊, 张辉, 吕维, 等
- 47 污泥及绿化植物废弃物堆肥对草坪草生长影响 黄向东
- 49 茶皂素基膨胀型阻燃剂的制备及阻燃环氧树脂的应用 孟维, 李湘洲, 龙立平, 等
- 51 辣根过氧化物酶催化降解苯酚过程的研究 王亚丽, 魏娟娟
- 54 海砂淡化处理新方法及其性能研究 杨子明, 李思东, 付云飞, 等
- 57 覆钵型氢氧化镍钴的合成方法研究 刘更好, 李永光, 陈昂, 等
- 59 驱鼠填料对光缆用防松鼠啃咬涂料性能的影响 王钦, 诸骏豪, 叶韵, 等
- 61 无醇微乳化柴油的研究 揭斌华, 吴晓涛
- 64 不同电位滴定装置测定煤中氯含量的探讨 王飞逸, 黎丽蓉
- 66 微波消解法测定车用陶瓷催化转化器中贵金属元素的含量 石琳, 江楠, 艾森林
- 68 球形硅微粉的微观结构研究 李建德, 杨朝兵, 王祥, 等
- 70 铝粉粒度对导爆药黏附性和导爆管爆速的影响研究 聂祥进, 李贞亿, 杜伟兰, 等
- 71 安徽某化工企业的能源审计报告 李智虎, 邵晓骥, 段士伟, 等
- 74 微生物发酵法生产 DHA 的菌种系统优化 曹家明, 王国富
- 77 化妆品中丙酸及其盐类检测方法的研究 方道赠, 隋玉杰, 项林敏
- 79 重组人 II 型肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白注射液与预灌封注射器玻璃针管的相容性研究 靳孝庆
- 81 阴离子合成洗涤剂检测方法的改进 先春, 陈仁远, 何斌
- 82 磷酸三苯酯的合成研究 陆华, 谢明超
- 83 稻壳催化热解动力学分析 张腊, 郭景念, 张琼, 等

◆ 专论与综述

- 86 光催化氧化 2,4-二氯苯酚的研究进展 马焯蛛, 陈菊香, 杨静, 等
- 88 无麸质食品 兰茜
- 90 比率荧光探针的构建及应用 张励国, 王志利, 姚凯, 等

92	APMP 制浆方法分析	兰晓琳
93	含硫煤层气净化技术发展趋势分析	周玉辉, 闫玉乐, 夏承莉
95	边际油田控水增油挖潜实践	李超, 魏焜
97	氨法脱硫技术在催化裂化烟气排放中的应用	张志强
99	QuEChERS 在兽药残留前处理的应用进展	许少广, 李康柏, 廖敏立, 等
100	硬脆材料加工用微乳化切削液的研究及应用	何佳正, 苏冬, 杨改霞, 等
102	功能型水性聚氨酯纳米复合物的制备及应用研究	周宏, 于爱华, 王磊
104	乙烯废碱液处理及综合利用研究与进展	叶佩青, 朱越平, 殷旭东
106	俄罗斯冷坩埚技术及其应用	杨丽莉
108	与电厂相结合的海水资源综合利用	曲艳春, 肖世全
110	毛发蛋白与日用毛发产品	符移才
113	氨纶油剂的发展现状及趋势	刘亚辉, 杨晓印, 周志伟, 等
115	探讨硼酸三甲酯的合成及应用	王新兵
117	浅析叶面肥的种类和特点	范传海, 赵飞, 王丽, 等
118	车辆行驶因素对轮胎滚动阻力的影响	彭国良, 盛梦龙, 刘晓民, 等
119	C5/C6 异构化工艺技术进展及应用调研	王忠, 杨洋, 杨燕, 等
122	尿胰蛋白酶抑制剂(UTI)分离纯化研究	王富花
124	多孔材料在催化过程的分子模拟研究	叶群丽, 于超俊, 江寒梅

◆ 环境保护

126	农药废水深度处理及回用研究进展	周梓杨, 颜幼平, 许仕岸, 等
128	医学院校实验室环境污染现状分析及防治	丁雪莲, 王鹏
129	佛山恒益发电有限公司含煤废水处理系统改造设计探究	刘成坚, 林进海
131	纳米金电极的制备及其在环境污染物检测中的应用	万调

◆ 设计与装备

133	可控弯接头导向能力分析	田伟康, 孙学珍, 李庆伟
135	加氢裂化装置掺炼催化柴油技术应用	孙明卓, 饶龙
137	浅述异形吊篮在工程中的应用	曾志文, 余进
139	17-4PH 不锈钢井下短时间失效原因分析	史坤
141	陆上终端供热系统设计优化	陈晓英, 彭建君, 李树国
143	芳烃联合装置低产邻二甲苯两种方案能耗分析	刘法古
145	齐平型清扫孔在设计和制造中的质量控制	张耀均
146	空分装置的危险性分析与安全设计	李凤娟
148	调节阀的应用与选型要点	陈博伦
150	地面火炬在重油加氢装置上的选型和应用	胡红辉
152	浅谈压力容器椭圆封头制造中 25mm 直边高度的选用	徐征尧, 钱英豪, 杨学锋, 等
153	GC7900 气相色谱仪气路系统分析	甘中东

◆ 分析测试

155	原子荧光分光光度法测定羊毛纺织品中汞的方法验证	辛树茗, 林彬
157	XRF 滤纸片法测定镍铜锌铁氧体材料的主量组分	黄嘉庆, 仝晓玲, 李子权, 等
159	超高效液相色谱法测定奥妮宝丰胸丸 I 号中性激素的含量	刘翠红, 陈科, 姚雪清, 等
161	线性离子阱静电场轨道阱高分辨组合质谱在农药残留快速检测中的应用	李卫岗, 熊岑, 郭宗宁, 等
164	原子吸收光谱法快速测定镍钴合金镀液中镍、钴的含量	黎金盛, 王成刚, 张广文, 等
166	玫瑰色金 750 饰品金含量的不确定度评估	张爽, 韩冰, 曹小勇, 等
167	ICP-AES 法测定离子型混合稀土氧化物中 Al ₂ O ₃ 量不确定度的评定	张文星, 刘鸿, 袁琦

◆ 教学教改

169	物理化学的难点剖析及其解决策略	金明善, 李文佐, 孙逊
171	问题式教学法在环境化学实验教学中的应用	王强
172	“对分课堂”在有机化学实验课程教学中的应用探讨	宋益善, 盛洁, 康永锋, 等
173	物理化学传统教学与多媒体教学探讨	艾佑宏, 吴慧敏, 吴琼
175	Diamond 软件在配位化学教学中的应用	王冠, 郭晓锦, 赵媛
177	基于工程教育专业认证的高校教师能力培养	张颖捷, 张洪文, 姜彦

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:

袁裕良(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)

崔若平(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)

《广东化工》欢迎网上在线投稿

www.gdchem.com

- 178 PBL 教学模式在我国高校教学中的应用与思考 吴琼英, 贾俊强
 180 《工业给水与废水处理》研究性教学改革探索 何莲, 乔庆云
 181 改革《高等物理化学实验》考核方式, 培养高素质创新人才 张艳娟, 田福平, 贾翠英, 等
 183 关于仪器分析课程考核模式改革的思考 徐焯, 于永亮, 赵爽, 等
 185 浅谈《生物催化工艺学》教学内容和教学方法的改进 许国超, 倪晔
 187 《化工原理课程设计》教学改革与探索 陈婷, 路平
 189 浅谈分析化学教学中学生兴趣的培养 陈玲
 190 信息时代下高校化学课程教学改革探索 郎雷鸣
 192 民族院校医学化学实验教学改革与实践探讨 陈诗敏, 宋新建, 谭小红, 等
 194 成人高等教育有机化学教学方法的探索与实践 付彩霞, 高宗华, 张怀斌, 等
 196 地方高校《制药工程学》教学改革和探索 张华林, 周中流, 陈子明
 198 价层电子与无机物颜色的相关规律 张愚, 王伟周
 201 独立设课的《基础化学实验》考核体系的构建与实践 陈忠平, 宋常春, 黎少君, 等
 203 物理化学实验教学中存在的问题及改进措施 张玲玲, 李瑞, 苗碗根, 等
 205 民族高校化工原理微课教学的探索研究 谭海燕, 蒲春霞, 石新雨
 207 基于能力导向的食品科学与工程专业建设 彭英云, 余晓红, 郑清, 等
 208 微课在仪器分析实验教学中应用与探讨 杨柳, 余邦良, 吴良, 等
 210 《食品感官评定》教学效果分析 曾宪录, 况伟
 212 《环境科学概论》选修课教学改革初探——以思想政治教育专业(师范)为例 夏军, 许家兴, 刘晓燕, 等
 214 应用型本科院校化工原理实验课程创新改革与探索 朱慧琴, 王婷, 赵春梅
 216 如何提高理工科本科毕业论文的质量 王利娜, 石素宇
 217 应用型高校给排水科学与工程实验室开放模式的探索与实践 邓玉梅, 鄢恒珍
 219 “双螺旋上升”教学模式在药剂学中的应用 张磊, 范卫卫, 陈秋, 等
 220 基于 Bb 的环境影响评价课程训练考核系统开发与运用 王忠全, 钟建军, 冯超华, 等
 222 大学生创新创业训练计划对中医药院校本科学生综合能力的影响——以安徽中医药大学为例 鲁嘉, 张群英, 宣自华, 等
 224 科技文献检索课程教学改革的研究与实践 赵娜, 陈建, 赵军伟, 等
 225 地方高校环境影响评价课程设计教学模式探索 徐颂
 227 高职药学专业人才培养模式与企业人才需求矛盾的调研 曹伶俐, 刘刚, 王宪龄
 229 以市场为导向的《药事管理与法规》课程体系构建与改革 蒋媛, 王文渊, 李玉婷, 等
 231 化工类专业招生困境与对策——以镇江市高等专科学校化学与材料工程学院为例 徐吉成, 蒋艳, 朱建军
 233 化工安全技术课程教学改革探索 杨铭, 胡智华, 龚盛昭, 等

◆ 综合

- 235 深圳市电磁环境质量调查浅析 罗立邦
 237 换热管排布对换热器振动的影响 方玉娇

◆ 其它

《广东化工》2016 年投稿须知(前插一) 广告索引(67) 浙江丰利新闻(226)

2017 年同类期刊征订启事:

《工业加热》(202) 《杭州化工》(204) 《合成树脂及塑料》(209) 《有机硅材料》(211) 《合成橡胶工业》(232) 《石化技术与应用》(234) 《化工装备技术》(后插) 《山西化工》(后插) 《中国橡胶》、《中国橡胶工业年鉴》(后插) 《化学试剂》(后插) 《工业水处理》(后插) 《净水技术》(后插) 《电镀与精饰》(后插) 《福建轻纺》(后插) 《合成技术及应用》(后插) 《化工技术与开发》(后插) 《化工设备与管道》(后插) 《化学与生物工程》(后插) 《聚氯乙烯》(后插) 《人造纤维》(后插) 《磷肥与复肥》(后插) 《四川化工》(后插) 《现代塑料加工应用》(后插) 《造纸化学品》(后插)

本期基金项目论文(共 65 篇)

- P1 大庆原油与复合驱油体系间界面张力研究
 P4 聚苯胺/凹凸棒复合材料电极的制备
 P6 粉末状珍珠岩对 Ni²⁺ 的吸附特性研究
 P9 RAFT 聚合制备一种新型的 pH 敏感胶束
 P12 3-氨基-2,6-二氯-4-三氟甲基吡啶的合成
 P13 稀土元素分析在鄂尔多斯盆地陇东地区长 9 物源中的应用
 P18 两株铁还原菌的分离鉴定及特性研究
 P21 不同清洗剂对蔬菜中毒死蜥残留的洗涤效果研究
 P23 转基因大豆 DNA 提取方法研究
 P25 基于 Calypso 方法分析(GaSb)_n(n=3-6)团簇的电子结构和性质
 P27 镍基纳米粒子的合成及性能研究
 P29 纳米二氧化钛光催化材料治理工业废水的研究
 P31 双峰孔分布树脂基球形活性炭对苯酚、双酚 A 吸附性能的对比研究
 P33 废旧锂离子电池在氨基磺酸溶液中浸出的最优条件研究
 P41 P(St-co-AN)/MWCNT 高分子气敏传感材料的制备、表征与气体敏感性能研究
 P43 一个二维锰配位聚合物的合成、结构、表征和光学带隙研究
 P45 不同施工阶段建筑扬尘重金属的暴露水平及来源研究——以贵阳市一高校建筑区为例
 P47 污泥及绿化植物废弃物堆肥对草坪草生长影响
 P49 茶皂素基膨型阻燃剂的制备及阻燃环氧树脂的应用
 P51 辣根过氧化物酶催化降解苯酚过程的研究
 P54 海砂淡化处理新方法及其性能研究
 P64 不同电位滴定装置测定煤中氯含量的探讨
 P68 球形硅微粉的微观结构研究
 P70 铝粉粒度对导爆药黏附性和导爆管爆速的影响研究
 P86 光催化氧化 2,4-二氯苯酚的研究进展
 P90 比率荧光探针的构建及应用
 P99 QuEChERS 在兽药残留前处理的应用进展
 P100 硬脆材料加工用微乳化切削液的研究及应用
 P104 乙烯废碱液处理及综合利用研究与进展
 P110 毛发蛋白与日用毛发产品
 P117 浅析叶面肥的种类和特点
 P118 车辆行驶因素对轮胎滚动阻力的影响
 P122 胰凝乳蛋白酶抑制剂(UTI)分离纯化研究
 P159 超高效液相色谱法测定奥妮宝丰胸丸 I 号中性激素的含量
 P161 线性离子阱静电场轨道阱高分辨组合质谱在农药残留快速检测中的应用
 P164 原子吸收光谱法快速测定镍钴合金镀液中镍、钴的含量
 P172 “对分课堂”在有机化学实验课程教学中的应用探讨
 P175 Diamond 软件在配位化学教学中的应用
 P177 基于工程教育专业认证的高校教师能力培养
 P178 PBL 教学模式在我国高校教学中的应用与思考
 P180 《工业给水与废水处理》研究性教学改革探索
 P183 关于仪器分析课程考核模式改革的思考
 P185 浅谈《生物催化工艺学》教学内容和教学方法的改进
 P187 《化工原理课程设计》教学改革与探索
 P190 信息时代下高校化学课程教学改革探索
 P192 民族院校医学化学实验教学改革与实践探讨
 P194 成人高等教育有机化学教学方法的探索与实践
 P196 地方高校《制药工程学》教学改革和探索
 P198 价层电子与无机物颜色的相关规律
 P201 独立设课的《基础化学实验》考核体系的构建与实践
 P203 物理化学实验教学中存在的问题及改进措施
 P205 民族高校化工原理微课教学的探索研究
 P207 基于能力导向的食品科学与工程专业建设
 P208 微课在仪器分析实验教学中应用与探讨
 P210 《食品感官评定》教学效果分析
 P212 《环境科学概论》选修课教学改革初探——以思想政治教育专业(师范)为例
 P214 应用型本科院校化工原理实验课程创新改革与探索
 P216 如何提高理工科本科毕业论文的质量
 P217 应用型高校给排水科学与工程实验室开放模式的探索与实践
 P220 基于 Bb 的环境影响评价课程训练考核系统开发与运用
 P225 地方高校环境影响评价课程设计教学模式探索
 P227 高职药学专业人才培养模式与企业人才需求矛盾的调研
 P229 以市场为导向的《药事管理与法规》课程体系构建与改革
 P231 化工类专业招生困境与对策——以镇江市高等专科学校化学与材料工程学院为例
 P233 化工安全技术课程教学改革探索

Contents

◆ Experiment & research

- | | |
|--|--|
| <p>1 The Research on Interfacial Tension of ASP/Crude Oil of Daqing Oil Field</p> <p>4 The Preparation of Electrode Based on Polyaniline/Attapulgite Composites</p> <p>6 Study on the Adsorption Characteristics of Ni²⁺ by Perlite Powder</p> <p>9 Preparation of a New Type of pH-sensitive Micelles by RAFT Polymerization</p> <p>12 Synthesis of 2,6-dichloro-4-(trifluoromethyl)pyridin-3-amine</p> <p>13 The Analysis of Rare Earth Elements Used in the 9 Provenances in Erdos Basin Longdong Region</p> <p>15 Studies of Properties of the Nylon under the Condition of Seawater</p> <p>18 Isolation and Characterization of Two Iron-reducing Bacteria</p> <p>21 The Study on Washing Effect of Chlorpyrifos Residue in Vegetable with Different Cleaning Agents</p> <p>23 Study on DNA Extraction Method of Genetically Modified Soybean</p> <p>25 Electronic Structure and Properties of (GaSb)_n (n= 3-6) Clusters Predicted by CALYPSO Method</p> <p>27 Synthesis and Performance Investigation of Based-nickel Nanoparticles</p> <p>29 Study on the Treatment of Industrial Wastewater by Nano TiO₂ Photocatalytic Material</p> <p>31 Comparative Adsorption Performances of Phenol and Bisphenol A onto Spherical Resin Matrix Active Carbon with Bimodal Pore Size Distribution</p> <p>33 Study of the Optimal Leaching Conditions of Spent Lithium Ion Batteries in Sulfamic Acid Solution</p> <p>35 Based on Molecular Oseltamivir Derivative was Anti-influenza Virus H7N9 Butt</p> <p>39 Numerical Simulation Model Analysis and Numerical Solution of Air Flow across the Tube Bundles</p> <p>41 Fabrication, Characterization and Vapor Sensing Behavior of P(St-co-AN)/MWCNT as Gas Sensing Composites</p> <p>43 Synthesis, Structure, Characterization and Optical Band Gap Investigation of a 2D Mn(II)-containing Coordination Polymer</p> <p>45 Research on Exposure levels and Sources of Heavy Metals from Fugitive Dust in Different Construction Stages: A Case Study of construction area of University in Guiyang</p> <p>47 Effects of Sewage Sludge and Green Plant Waste Compost on the Growth of Turf Grass</p> <p>49 Preparation of Tea Saponin Based Intumescent Flame Retardant and Its Application in Epoxy Resin</p> <p>51 Research of the Catalytic Degradation Process of Phenol by Horseradish Peroxidase</p> <p>54 Research on New Desalination Method of Sea Sand and Its Properties</p> <p>57 Research on the Synthesis Methods on Zr-coating Hydroxide of Ni and Co</p> <p>59 Performance of Flooding Rats Fillers on Optical Cable with Anti-squirrel Gnawing Affect Coating</p> <p>61 Preparation of Alcohol-free Microemulsion Diesel</p> <p>64 Discussion of Different Electric Potential Titration to Determine Chlorine Content in Coal</p> <p>66 Determination of Noble Metal Elements in Car-use Ceramic Catalytic Converters by Microwave digestion</p> <p>68 Quantitative Analysis of Cristobalite in Fused Silica by X-Ray Powder Diffraction</p> | <p>Geng Jie, Zhao Yilu, Yin Xia, Fan Haiming, Kang Wanli
Shao Liang, Meng Ying
Li Jia, Lin Shaohua
Ma Min, Yuan Yingzhi, Zhang Dan, Yuan Jianchao
Wu Yongjun, Lu Chunsong, Zhao Chunshen, Li Yan
Liu Xuanchun, Zhou Siyu, Wang Feng
Yin Chao, Kong Xiaodong, Su Xiaohong
Quan Hairong, Li Jie, Wang Ya'e, Zhao Wei
Zhang Xue, Wen Xiaoyu, Du Lei, Li Chongjie, Chen Ligang
Yu Zhixue, Wei Caijiao, Li Yimeng, Yang Jing, Zhao Xihong
Wen Shizheng, Zhang Shuping
Wei Juanjuan, Wang Yali, Ma Wenxia, Yi Zonghui
Yang Zaizhi, Fu Xiaoming, Wang Hongxia, Sun Hu, Liu Kun
Meng Qiudong, Lu Qinhui, Xiao Guqing
Cheng Qian, Zheng Yaqin
Zhao Dan, Gan Zuofei, Tu Wentong
Huang Debin
Di Hongwei, Ma Xiaohong
Kan Weiqu
Liu Rui, Zhang Hui, Lv Wei, Dai Xiangyan, Xie Yongbing
Huang Xiangdong
Meng Wei, Li Xiangzhou, Long Liping, Hu Yongjun
Wang Yali, Wei Juanjuan
Yang Ziming, Li Sidong, Fu Yunfei, Lv Mingzhe, Zhang Fan, Hu Zhang, Li Puwang
Liu Genghao, Li Yongguang, Chen Ang, Huang Chunshan
Wang Qin, Zhu Junhao, Ye Yun, Wei Xing, Shen Aimin, Gan Lu., Zhao Dingyi
Jie Binhua, Wu Xiaotao
Wang Feiyi, Li Lirong
Shi Lin, Jiang Nan, Ai Senlin</p> |
| <p>70 The Effects of Particle Size of Aluminum on the Adhesion and Detonation Velocity of Nonel</p> <p>71 The Energy Audit and Energy-saving Benefits Analysis for One Chemical Enterprise</p> <p>74 Systematic Optimization of Bacteria Strain for Microbial Fermentation of DHA</p> <p>77 Study on the Detection Method of the Propionic Acid and Its Salts in Cosmetics</p> <p>79 Study on Compatibility between Recombinant Human TNF Receptor II-IgG Fusion Protein Solution for Injection and Glass Barrel for Prefilled Syringe</p> <p>81 Improvement of the Anionic Synthetic Detergent Detection Method</p> <p>82 The Synthesis Research on Triphenyl Phosphate</p> <p>83 Kinetic Analysis of Catalytic Pyrolysis of Rice Husk</p> | <p>Nie Xiangjin, Li Zhenyi, Du Weilan, Huang Ming, Dai Song, Liu Guoying
Li Zhihu, Shao Xiaoqi, Duan Shiwei, Li Ping
Cao Jiaming, Wang Guofu
Fang Daozeng, Sui Yujie, Xiang Linmin
Jin Xiaoqing
Xian Chun, Chen Renyuan, He Bin
Lu Hua, Xie Mingchao
Zhang La, Guo Jingnian, Zhang Qiong, Zhang Lingxiu</p> |

◆ Summarize

- | | |
|---|--|
| <p>86 The Advances of Research on Photocatalytic Oxidation of 2,4-Dichlorophenol</p> <p>88 Gluten-free Foods</p> <p>90 The Construction and Application of Ratiometric Fluorescent Probes</p> <p>92 The Analysis of APMP Pulping Method</p> <p>93 The Analysis of Development Trend of Sulfur Coalbed Gas Purification Technology</p> <p>95 Control Water and Increase Oil Development Practice of Marginal Oilfield</p> <p>97 Ammonia Desulphurization Technology Application of Catalytic Cracking Flue Gas Emission</p> <p>99 Summary of Application of QuEChERS Method in Veterinary Drug Residue Sample Preparation</p> <p>100 The Research and Application of the Microemulsion Cutting Fluid in Processing Hard Brittle Materials</p> <p>102 Preparation and Application of functional Waterborne Polyurethane Nanocomposites</p> <p>104 Research and Progress of Treatment and Comprehensive Utilization for Ethylene Waste Alkali Liquor</p> <p>106 Application of the Cold Crucible Technology of Russian</p> <p>108 The Comprehensive Utilization of Water Resources with a Power Plant</p> <p>110 Hair Keratin-associated Proteins and Personally Used Hair Care Products</p> <p>113 Development Status and Trend of Spandex Spinning Finish Oil</p> <p>115 To Explore the Synthesis and Application of Trimethyl Borate</p> <p>117 Types and Characteristics of Foliar</p> <p>118 The Influence of Vehicle Driving Factors on the Tire Rolling Resistance</p> <p>119 Research Progress and Application in C5/C6 Paraffin Isomerization Technologies</p> <p>122 Separation and Purification of Urinary Trypsin Inhibitor</p> <p>124 Molecular Simulation Study on the Porous Materials in the Catalytic Process</p> | <p>Ma Yesu, Chen Juxiang, Yang Jing, Song Xupeng, Chen Huijuan, Gao Chaoling
Lan Xi
Zhang Liguang, Wang Zhili, Yao Kai, An Yanzhao, Xu Shoufang
Lan Xiaolin
Zhou Yuhui, Yan Yule, Xia Chengli
Li Chao, Wei Kun
Zhang Zhiqiang
Xu Shaoguang, Li Kangbai, Liao Minli, Gu Min
He Jiazheng, Su Dong, Yang Gaixia, Zhang Xiuling, Xie Wu
Zhou Hong, Yu Aihua Wang Lei
Ye Peiqing, Zhu Yueping, Yin Xudong
Yang Lili
Qu Yanchun, Xiao Shiquan
Fu Yicai
Liu Yahui, Yang Xiaoyin, Zhou Zhiwei, Chen Ling, Mao Zhisen, Fei Changshu
Wang Xinbing
Fan Chuanhai, Zhao Fei, Wang Li, Wang Na
Peng Guoliang, Sheng Menglong, Liu Xiaomin, Man Zhonglei, Song Hui, Li Tingxi
Wang Zhong, Yang Yang, Yang Yan, Zhao Yue, Su Guoping
Wang Fuhua
Ye Qunli, Yu Chaojun, Jiang Hanmei</p> |
|---|--|

◆ Environmental protection

- | | |
|---|--|
| <p>126 Research Progresses on Tertiary Treatment and Reuse Technology of Pesticide Wastewater</p> <p>128 Laboratory Analysis of the Status Quo and Prevention of Environmental Pollution in Medical Colleges</p> <p>129 Foshan Hengyi Power Co. Coal-bearing Wastewater Treatment System Transformation Design Inquiry</p> <p>131 Preparation of Nano Gold Electrode and its Application in Detection of Environmental Contaminants</p> | <p>Zhou Ziyang, Yan Youping, Xu Shian, Wang Jinshui, Feng Xia
Ding Xuelian, Li Peng
Liu Chengjian, Lin Jinhai
Wan Tiao</p> |
|---|--|

◆ Design & equipment

- | | |
|--|--|
| <p>133 The Steering Capacity Analysis of Controllable Bent Sub</p> <p>135 Application of Technology for Blending FCC Diesel into Hydrocracker Feed</p> | <p>Tian Weikang, Sun Xuezheng, Li Qingwei
Sun Mingzhuo, Rao Long</p> |
|--|--|

- 137 Brief Description of Special-Shaped Hanging Basket and Its Application in Engineering Zeng Zhiwen, Yu Jin
 139 The Failure Analysis of 17-4PH Stainless Steel in Short Period of Time under the Oil Well Shi Kun
 141 Design Optimization of Heating System in Onshore Terminal Chen Xiaoying, Peng Jianjun, Li Shuguo
 143 Aromatic Combination Unit Low Yield O-xylene Energy Consumption Analysis of Two Different Process Schemes Liu Fagu
 145 The Quality Control of the Flush-Type Shell Connections in Design and Manufacture Zhang Yaojun
 146 Hazard Analysis and Safety Design of Air Separation Unit Li Fengjuan
 148 Regulating Valve Application and Selection of Several Major Points Chen Bolun
 150 The Selection and Application of Ground Flare in the Heavy Oil Hydrocracking Unit Hu Honghui
 152 The Discussion of Selecting 25 mm Skirt in Manufacturing an Ellipsoidal Head of Pressure Vessel Xu Zhengyao, Qian Yinghao, Yang Xuefeng, Guan Lingfeng
 153 Analysis of Gas Path System of GC7900 Gas Chromatograph Gan Zhongdong

◆ Analysis testing

- 155 Validation Atomic Fluorescence Spectrophotometry of Determining Hg Content of Wool Textiles Xin Shuming, Lin Bin
 157 Determination of Major Components of the Nickel-Copper-Zinc-Ferrites by XRF Filterpaper Thin Piece Method Huang Jiaqing, Tong Xiaoling, Li Zi'quan, Hu Chunyuan
 159 UHPLC Determination of Sex Hormones in the Mr. Ni baofeng Breast Pills | Number of Levels Liu Cuihong, Chen Ke, Yao Xueqing, Zhong Zhixuan, Liu Chuchu
 161 Application of LTQ-Orbitrap Mass Spectrometry Techniques in Pesticide Residue Detection Li Weigang, Xiong Cen, Guo Zongning, Liu Qiushi, Zhang Xieguang
 164 Rapid Determination of Nickel and Cobalt in Nickel Alloy Plating Solution by Atomic Absorption Spectroscopy Li Jinsheng, Wang Chenggang, Zhang Guangwen, Luo Ping, Xu Jin, Ye Ruhan
 166 Uncertainty Evaluation of Gold Determination in 750‰ Rose Gold Adornment Zhang Shuang, Han Bing, Cao Xiaoyong, Huang Xiaoling, Zhang Yongxin, Yang Guiqun
 167 Evaluation of Uncertainty for the Determination of Aluminum Oxide Content in Mixed Rare Earth Oxide of Ion-absorbed Type RE ore by Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectroscopy Zhang Wenxing, Liu Hong, Yuan Qi

◆ Teaching reform

- 169 Analyses and Solving of the Difficulties in Physical Chemistry Jin Mingshan, Li Wenzuo, Sun Xun
 171 Application of Problem Teaching Method in Environmental Chemistry Experimental Teaching Wang Qiang
 172 Discussion on the Application of PAD Class in Experimental Organic Chemistry Teaching Song Yishan, Sheng Jie, Kang Yongfeng, Wang Chaojin
 173 Exploring on Physical Chemistry Traditional and Multimedia Teaching Ai Youhong, Wu Huimin, Wu Qiong
 175 On the Application of Diamond Software in Teaching of Coordination Chemistry Wang Guan, Guo Xiaojin, Zhao Yuan
 177 Cultivation of University Faculty' Ability Based on Engineering Education Professional Accreditation Zhang Yingjie, Zhang Hongwen, Jiang Yan
 178 Application and Thought of Problem-Based Learning (PBL) Teaching Model in China University Teaching Wu Qiongying, Jia Junqiang
 180 Exploration on the Research Teaching Reform of "Industrial Water and Wastewater Treatment" He Lian, Qiao Qingyun
 181 Reform the Evaluation of Experiment in Advanced Physical Chemistry, Training Innovative Talents of Higher Quality Zhang Yanjuan, Tian Fuping, Jia Cuiying, Chen Jing, He Min
 183 Suggestions on the Evaluation Mode Reform for Instrumental Analysis Teaching Xu Ye, Yu Yongliang, Zhao Shuang, Yang Ting, Yang Chunguang, Chen Mingli
 185 Discussion on Improvement of the Teaching Contents and Methods on Biocatalysis Technology Course Xu Guochao, Ni Ye
 187 Researches on the Reform of "Curriculum Design of Chemical Engineering Principles" Chen Ting, Lu Ping
 189 Study on Cultivation of Students' Interests in Analytical Chemistry Teaching Chen Ling
 190 An Investigation on College Chemistry Curriculums Innovation in Information Era Lang Leiming
 192 The Reform and Practice of Medical Chemistry Experiment Teaching in Ethnic Universities Chen Shimin, Song Xinjian, Tan Xiaohong, Wu Chengyi, Li Yaohua
 194 Exploration and Practice on Teaching of Organic Chemistry in Adult Education Fu Caixia, Gao Zonghua, Zhang Huaibin, Rong Xianguo
 196 Teaching Reform and Exploration of Pharmaceutical Engineering Course in Local College Zhang Hualin, Zhou Zhongliu, Chen Ziming
 198 The Relationship between Valence Shell Electron and the Color of the Inorganic Matter Zhang Yu, Wang Weizhou
 201 Construction and Practice on the Assessment System of Separate Course "Basic Chemistry Experiment" Chen Zhongping, Song Changchun, Li Shaojun, Wang Xuchun, Zhang Ting
 203 Existing Problems and Improving Measures in Physical Chemistry Experiment Teaching Zhang Lingling, Li Rui, Miao Wan'gen, Zhou Xiaosong, Xu Xuyao
 205 Exploration and Research on Micro Teaching of Principles of Chemical Engineering in National Colleges and Universities Tan Haiyan, Pu Chunxia, Shi Xinyu
 207 The Specialty Construction of Food Science and Technology Based on Ability Oriented Peng Yingyun, Yu Xiaohong, Zheng Qing, Cheng Hongxing, Zhang Long
 208 Application and Discussion of Microlecture for the Instrumental Analysis Experiment Teaching Yang Liu, Yu Bangliang, Wu Liang, Yao Guiwei, Ai Zhaohui, Liu Chenpeng
 210 Analysis of Teaching Effect of Food Sensory Evaluation Zeng Xianlu, Kuang Wei
 212 Teaching Thinking of the Optional Course on Environment Science Conspectus—Taking Ideological and Political Education (Normal) as an Example Xia Jun, Xu Jiaying, Liu Xiaoyan, Xu Jiming, Wang Xinfeng
 214 Principles of Chemical Engineering Experiment Applied College Curriculum Innovation Reform and Exploration Zhu Huiqin, Wang Ting, Zhao Chunmei
 216 How to Improve the Quality of Thesis of Science and Engineering Undergraduate Wang Lina, Shi Suyu
 217 Exploration and Practice of Open Experiment Mode of Water Supply and Drainage Science and Engineering in Applied Universities Deng Yumei, Yan Hengzhen
 219 Research on "Double Spiral" Teaching Mode in Pharmaceutics Zhang Lei, Fan Weiwei, Chen Qiu, Mao Dongdong
 220 The Development of Environment Impact Assessment Testing System on Blackboard Plat Wang Zhongquan, Zhong Jianjun, Feng Chaozhua, Zhu Andong, Chen Litong, Ye Dingtao
 222 The Influence of Undergraduate Innovation and Entrepreneurship Training Program on the Comprehensive Ability of College Students in College of TCM—Taking Anhui University of Chinese Medicine as an Example Lu Jia, Zhang Quanying, Xuan Zihua, Zhao Hongsu
 224 Research and Practice of Teaching Reform of Science and Technology Literature Retrieval Zhao Na, Chen Jian, Zhao Junwei, Li Jili, Wang Lijian, Xu Guohui, Guo Yubo
 225 Exploration of Teaching Mode in Curriculum Design of Environmental Impact Assessment in Local Colleges Xu Song
 227 Research on the Contradiction between Talent Cultivation Mode and Enterprise Talent Demand in Higher Vocational Pharmacy Cao Lingli, Liu Gang, Wang Xianling
 229 Market-oriented "Pharmacy Administration and Regulations" Curriculum System Reform Jiang Yuan, Wang Wenyuan, Li Yuting, Li Huasheng
 231 The Dilemma and Measures for Chemical Engineering Specialty Enrollment—Taking School of Chemical and Material Engineering, Zhenjiang College as Example Xu Jicheng, Jiang Yan, Zhu Jianjun
 233 Exploration on Teaching Reform of Chemical Safety Technology Yang Ming, Hu Zihua, Gong Shengzhao, Zen Wenliang, Yin Meijuan

◆ Comprehensive

- 235 Brief Analysis on the Investigation of Electromagnetic Environment (EME) Quality in Shenzhen Luo Libang
 237 Tube Layout for Exchanger Vibration Design Fang Yujiao

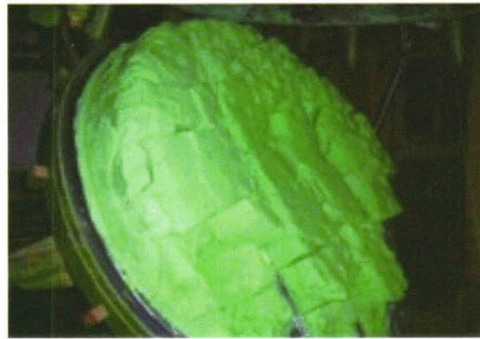
Sponsor and Publisher: Guangdong Province Chemicals Institute
 Editor: The Editorial Office of "Guangdong Chemical Industry"

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>

国家级高新技术企业
 国家火炬计划产品
 2010年制药装备十佳创新企业
 I、II类压力容器制造企业



过滤、洗涤、压干精密微孔过滤机



用于超细粉末活性炭、超细
 固体催化剂、超细晶体等
 的过滤、洗涤、压干

全国已有几千台在成功应用；
 高精度(0.3微米)、高效率(>99.9%)；
 长寿命、低能耗与低物耗；
 密闭、安全、占地面积小



新型强化离子交换柱

树脂交换效果好，避免了常规离子交换柱的
 短路、沟流和树脂破碎后液体流动阻力大等
 弊端；

树脂利用率高，破碎的树脂可继续使用，绝
 无树脂穿漏现象；

吸附均匀，确保每一粒树脂最大限度发挥作
 用，节约洗水，再生酸、碱用量大大减少；

树脂吸附速度快，且更换方便；

因自动化程度高，可实现无人操作。

原料液、中间液（包括中药提取液） 与成品液精密微孔过滤机

过滤精度(0.3微米)，高效率(>99.9%)；
 长寿命，低能耗，低物耗；
 密闭、安全、占地面积小；
 过滤面积：从5米²到200米²；
 全国已有上千台在成功应用。



工业用层析柱

柱内径：0.5至1.6米。

十多台大型工业层析柱已在制药企业成功应
 用一年以上。

采用东瓯公司的核心技术使工业用大直径层
 析柱结构简化、操作方便、效率高。

浙江东瓯过滤机制造
 有限公司
 温州市东瓯微孔过
 滤有限公司

浙江省丽水市水阁工业园区石牛
 路85-2号
 邮编：323000
 电话：0577-88130119 88130813
 0578-2695199 2975888
 传真：0577-88138523
 0578-2695198
 网址：www.chinadongou.com
 E-mail：chinadongou@126.com
 Chinadongou@sina.com

上海市东瓯微孔过
 滤技术研究所

上海市长寿路396号7楼
 邮编：200060
 电话：021-62778862
 62275792
 传真：021-52520537
 E-mail：
 xianhong@public4.net.c