

国际标准连续出版物号: 1
国内统一连续出版物号: (QK1910374
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 **5**
3月上半月刊

第46卷 (总第391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



9 771007 1865 04

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46卷 第5期 3月上半月刊
(总第391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3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。

◆ 试验与研究

- 1 介孔有机硅球负载 Pt 仿酶催化剂的制备及其性能研究
罗时浩, 程晓维, 何星
- 5 氧化石墨烯(GO)对聚偏二氟乙烯(PVDF)超滤膜亲水化改性研究
吴瑶瑶, 李登辉, 王军
- 8 CuH 催化还原 α,β -不饱和酰胺反应
曾林, 唐良涛
- 10 喉立福新对宫颈癌 HeLa 细胞增殖的影响
黄玉芳, 杨馨洁, 毛建文
- 11 PDMAEMA 基亲水性高分子的合成及纳米粒子的制备
李继航, 胡娜, 沈俊杰, 等
- 14 气相中 Sc^+ 催化环己烷脱氢反应的机理研究
赵国瑞, 耿志远
- 16 半焦基类石墨烯材料的制备及其光催化 $\text{CO}_2/\text{H}_2\text{O}$ 制甲醇性能研究
张亚婷, 张婧, 韩静静, 等
- 18 邻酚羟基苯醇与腈亚胺的偶联反应
李静
- 19 大飞扬草有效成分提取分离及生物活性初筛
程超宏, 施翊君, 陆春菊, 等
- 21 仁寿膨润土成型颗粒的制备及处理氨氮废水的研究
周娜娜, 胡坤宏
- 24 一取代乙烯亲电加成反应的理论计算研究
陶俊宇, 杨静, 曹孝蕊, 等
- 26 土壤中微量元素对黄连药材中微量元素的影响研究
郭琴, 李婷, 吴凡, 等
- 28 玫瑰精油的提取及抑菌活性研究
杨正青, 薛文昊, 苗延青
- 30 正交设计法优化皂基洁面乳制备配方
谢琳, 曹国庆, 田婕, 等
- 33 低温固相法合成锰酸锂及其储锂性能研究
杨应昌, 黄小艳, 向阳
- 36 明胶/海藻酸钠复合微胶囊型缓释氮肥的制备及其缓释性能研究
郑源源, 叶树彬, 涂小霞, 等
- 38 微波辅助法提取苹婆树皮总黄酮及其抑菌作用的研究
许丹妮, 苏秀芳, 李杨菊
- 41 呋啶衍生物的合成及抑菌性研究
肖帅, 蔡依静, 邓邵文, 等
- 43 掺杂钛酸钙荧光粉的制备及其发光性能
文志刚, 陈文芹, 唐丹, 等
- 45 增韧防窜水泥浆体系在陇东区域的应用
高奕红, 王珊
- 49 磷系阻燃剂 NYP4 对 PBT 阻燃性能影响的研究
朱文, 陈林, 莫文杰, 等
- 51 广州市 PM2.5 污染时空分布规律及重污染时段下气象因素的影响
邓拓宇
- 54 广州市某区生鲜乳菌落总数和抗生素的监测
尤斌, 李丹琪, 吴锐滨
- 55 基于 EFDC 模型的湖泊水下水地形改造效果评估
黎德俊, 黄龙翔, 徐坤, 等
- 58 机器印花用液体硅橡胶的配方设计
张琴
- 60 螺旋藻藻蓝蛋白稳定性的实验研究
吕平平, 李传茂, 杨登亮, 等
- 62 深圳秋季一次典型臭氧污染过程分析
梁永贤
- 65 丙烯酸改性水性醇酸树脂的合成及性能的研究
汪鹏飞
- 66 酯交换法 PC 与光气法 PC 性能差异研究
王培涛, 岑茵, 艾军伟, 等
- 69 XRF 分析结合 iaccard 系数对陶瓷原料进行快速相似度评估
林鸿波, 苟昊
- 71 圆玻纤和扁平玻纤复配增强 PA6 及其性能研究
许鸿基, 冯德才, 郑一泉, 等
- 74 合金组分对 ASA 机械性能及耐候性能的影响
范聪成
- 76 王江泾省界断面水质达标应急治理工程
邓东升
- 78 核磁共振法测定重油芳碳率
张智华, 张玮玮, 刘冬云, 等
- 81 小根蒜多糖的分离纯化及其抗氧化活性研究
杨南松, 张玉
- 83 纳米微晶纤维素的提取及表面改性研究
杨晓静, 蔡汉杰, 邱爱静, 等
- 85 炼厂循环水系统节能优化改造实践
徐广
- 88 压裂井水泥浆在海上高压低渗气井的研究与应用
赵军
- 91 土壤有机质检测方法的改进及过程优化
白青鸿, 江映, 梁琪, 等
- 93 甲苯二异氰酸酯光气吸收工艺模拟与优化
刘耀宗, 马建军, 何爱晓, 等
- 95 镀锌三价铬钝化工艺的研究
刘晓旭, 许卫, 应孟峰, 等
- 97 黎药红血藤药材质量标准研究
杨俊斌, 唐菲, 邢益涛, 等
- 99 二甲苯塔运行故障原因分析及优化
易艳红, 孙益辉, 易云
- 102 超声辅助提取山竹壳中的总黄酮及其体外抗氧化活性研究
张艳霞
- 105 CCL2 和 VCAM-1 在中枢神经系统白血病中的意义
董航, 姜广宇, 赵悦荣, 等
- 107 大亚湾附近海域海洋生态环境研究
彭勃, 罗海林, 廖树妹, 等
- 112 ZnO 修饰 TiO_2 光催化材料的制备及性能研究
刘叔昊, 阳杰

◆ 专论与综述

- 114 亚硝酸盐氧化菌研究进展 吕丹, 李彬, 肖盈, 等
116 靶向急性髓性白血病的酶抑制剂研究进展 鲍吉银, 张明亮, 陆涛, 等
120 卡介苗灌注治疗膀胱肿瘤的方案研究进展 傅晓仪, 骆阳, 孟民杰
122 单过硫酸盐活化技术的研究进展 章腾
124 纳米碳酸钙的合成、表面改性以及应用 杨雷, 邓金营, 邓长征, 等
126 卤代羧酸的分析方法研究进展 卢晨晨, 景晓宁, 严拯宇
128 酸刺激响应发光材料的研究进展 赵树杨, 莫家亮, 高峰, 等
130 浅谈果蔬产品的安全性及快速检测 张东波, 张永清, 王德国
132 浅谈作业负荷评价在涂装职业健康管理上的应用 涂群峰
136 国外无损检测人员资格要求和介绍 罗炜, 邓道勇, 周婷
139 失效的磷酸-硫酸体系抛光液循环再生利用的研究及应用 黎卫东, 张文光, 黄振宗, 等
140 提高制氢能力的技改措施 牛腾杰
141 热障涂层失效机制的研究进展 彭春玉
143 某陆地终端导热油供热系统改造案例分析 彭建君, 陈晓英, 李树国, 等
144 超临界流体萃取油品的工艺研究进展 舒展
146 垃圾渗滤液膜过滤浓缩液处理技术研究进展 杨金明, 钱龙, 杨玉军, 等
149 建立小管网, 回收利用汽包连排低温余热 王峰
150 石杉碱甲的专利分析 谈寒一, 夏文静
153 石墨烯负载 TiO₂ 材料制备及其在黑臭河道治理中的运用 唐晶, 林常源, 廖勇, 等
155 低压水煤气制氢工艺综述 孙军, 李芳略
158 企业实验室应用 6S 管理模式必要性及问题探讨 张杰, 王佳东, 容仕甲, 等
160 电石炉气净化技术研究进展 张礼树, 张杰, 韦光建
163 碳纤维生产过程中含氰化氢废气处理原理和系统设计 崔峙, 殷伟涛, 徐盼盼, 等
165 抗结核药物及机制研究进展 邓伟, 刘强, 胡超, 等
168 茶酒制备专利技术综述 笪久香, 严晓兵

◆ 环境保护

- 170 生活垃圾卫生填埋场扩容工程案例 何耀忠
172 城市病死禽畜无害化处理产生的臭气治理方法研究和实践 黄建东
174 浅谈城市高速公路噪声污染投诉的成因及解决方案——以广州市为例 黄惠莹
176 生活垃圾焚烧厂烟气湿法脱酸废水零排放处理技术应用 熊斌, 陈刚, 李强, 等
179 硫酸根自由基高级氧化技术处理有机废水研究 廖海涛, 钟捷, 辛灿辉, 等
182 垃圾渗滤液资源化技术研究进展 莫汝松
184 化工企业实验室有机废气光催化净化工程实例 祝佳女, 陈煜泉, 蔡少卿, 等
186 制药企业环境污染第三方治理的困境及解决方案——制药废水处理站第三方治理案例分析 张传兵, 杨传忠, 牛瑞胜, 等
188 浅析城市污水厂污泥的处理方法 南彦斌, 雷克刚, 程霞兵, 等
189 “重庆环保”政务微信设计优化研究 王星, 贺建

◆ 设计与装备

- 190 顺丁橡胶装置回收单元工艺发展现状 李守振
191 大榭石化催化裂解装置首次开工不放火炬 缪祥俊, 冯兴
193 PSA 变压吸附制氢装置工艺优化 王飞
195 基于完整性管理的压缩机选型方案研究 李树国
198 基于有限元泥浆罐的设计与分析 李亚
200 油库罐区应急消防管理系统的设计 张梅, 文于华, 蒲海波

◆ 分析测试

- 202 紫外荧光法测定汽/柴油中总硫含量不确定度的评定 范永华
204 非水滴定法测定易水解酸酐的游离酸 曹宗泽, 姬定西, 刘明杰, 等
207 吹扫捕集—气相色谱/质谱法监测分析水中苯系物及卤代烃 梁荣辉, 章洁怡, 罗肖丽
210 快速溶剂萃取-气相色谱/质谱法测定奶粉中 18 种多氯联苯 虞叶道
213 建筑钢结构防腐涂料中苯系物含量的测定 顾春思, 肖湾, 郝晓红, 等
215 气相色谱法测定非甲烷总烃的不确定度评定 马丹青
218 程序控温石墨消解-顺序注射氢化物原子荧光光谱法测定豆类中总硒含量 韦丽丽, 覃月媚

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)

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。

- 221 电感耦合等离子体原子发射光谱法测定人尿中铅
姚亚军, 宋祖峰, 唐卫国, 等
- 223 几种测试 MDEA 胺液中 H₂S、CO₂ 方法比较
汪文强, 梁山
- 226 甘肃野生鹿角菜、蕨菜中矿物元素测定
王华, 任小娜, 许新兵
- 228 原子荧光光谱法测定中虎杖中的总砷和无机砷
姜懿珊, 王利军, 朱琳

◆ 教学教改

- 229 以化工专业为例, 探讨实验室开放模式
张淑霞, 李传, 严文娟
- 231 基于卓越工程师培养的“橡胶工艺原理”专业教学改革探讨
赵艳芳, 廖小雪, 廖双泉, 等
- 233 前沿研究加入《大气污染控制工程》本科教学的启示
王金龙, 苗蕾
- 235 OBE 工程教育模式下电子信息工程专业实践教学体系的初步研究
赵亚凤, 李东宸
- 237 雨课堂在分析化学实验教学中的探索应用
周丽景, 于湛, 孙晓颖
- 239 生物工程专业实习培养环节的优化
邵文尧
- 241 有机化学实验教学改革创新探索及体会
康宇红
- 242 《现代检测技术》课程教学新探索
吴晓燕, 谭维, 邓钦文, 等
- 243 化学实验竞赛在教学改革和人才培养中的作用
杨瑞云, 梁宇宁, 潘英明
- 244 物理化学教学中科学方法的培养
刘迪, 刘嵩, 王永刚
- 246 翻转课堂模式下《发酵过程案例分析与优化》教学改革初探
郭洪伟
- 248 提高农业院校有机化学课堂教学质量的几点体会
王彩霞, 徐翠莲, 樊素芳, 等
- 250 地方高校应用型人才培养理论课程教学体系的构建与实践
徐秀梅, 景介辉, 白云起, 等
- 252 能源转型形势下能源化工专业建设的思考
雷泽, 唐元晖, 张军, 等
- 254 《高分子材料助剂》课堂教学新模式探索
程志毓
- 255 物理化学实验课程教学新模式对学生创新性科学思维的培养
徐芳, 王军涛, 郭帅均
- 256 新工科背景下材料化学专业大学生科研创新训练的探索与实践——光催化剂 ZnMoO₄ 的合成和催化性研究
夏娟, 杨鸿羽, 陈露, 等
- 258 模拟中药房环境下开展《临床中药调剂学》教学实践初探
陈志琳, 张弦
- 260 发酵工艺学实验新形态教材的建设
余晓红, 彭英云, 商曰玲, 等
- 261 现代网络技术在学生学习管理及评价体系中的应用——以物理化学为例
王清云, 佟永纯
- 263 高校化学实验室常见无机废液的处理方法
邵艳秋, 姜封庆, 蔡雪, 等
- 264 基于 IEET 工程认证的环境工程专业实践教学体系的探索
秦建桥
- 266 基于云平台的混合式教学模式在工科教学中的探索
刘贵龙, 赵运霞, 郭金波, 等
- 268 “科研-竞赛”相结合的实践教学研究
林瑶, 钟兆银, 薛强, 等

◆ 其它

《广东化工》投稿须知(前插一) 广告索引(206)

《广东化工》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、科研院所从事管理、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。

主要栏目: 试验与研究、专论与综述、分析测试、环境保护、材料合成与加工改性、化工设计及装备、教学与实践、化工新能源等。

适合的专业有: 石油化工、医药化工、农药化肥、日用化工、燃气化工、化学建材、电化学、工业水处理、涂料与胶粘剂、生物化工、食品化工等。

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. 直接支付宝汇款向编辑部订阅。支付宝账号: gdcic200@163.com, 户名: 温贵连。请注明: 订 20**广东化工/起止时间/份数。

B. 向邮局订阅。邮发代号: 46-211。

欢迎订阅, 欢迎投稿。

广东化工在线投稿网址: www.gdchem.com

投稿 E-mail: gdcic200@163.com

联系电话: 020-83302517

本期基金项目论文 (共 52 篇)

- P10 喉立福新对宫颈癌 Hela 细胞增殖的影响
- P11 PDMAEMA 基亲水性高分子的合成及纳米粒子的制备
- P16 半焦基类石墨烯材料的制备及其光催化 CO₂/H₂O 制甲醇性能研究
- P19 大飞扬草有效成分提取分离及生物活性初筛
- P24 一取代乙烯亲电加成反应的理论计算研究
- P26 土壤中微量元素对黄连药材中微量元素的影响研究
- P28 玫瑰精油的提取及抑菌活性研究
- P30 正交设计法优化皂基洁面乳制备配方
- P33 低温固相法合成锰酸钾及其储锂性能研究
- P36 明胶/海藻酸钠复合微胶囊型缓释氮肥的制备及其缓释性能研究
- P38 微波辅助法提取萃婆树皮总黄酮及其抑菌作用的研究
- P41 呋喃衍生物的合成及抑菌性研究
- P43 掺杂钛酸钙荧光粉的制备及其发光性能
- P45 增初防窜水泥浆体系在陇东区域的应用
- P55 基于 EFDC 模型的湖泊水下地形改造效果评估
- P60 螺旋藻藻蓝蛋白稳定性的实验研究
- P97 黎药红血藤药材质量标准研究
- P105 CCL2 和 VCAM-1 在中枢神经系统白血病中的意义
- P107 大亚湾附近海域海洋生态环境研究
- P114 亚硝酸盐氧化菌研究进展
- P120 卡介苗灌注治疗膀胱肿瘤的方案研究进展
- P124 纳米碳酸钙的合成、表面改性以及应用
- P128 酸刺激响应发光材料的研究进展
- P130 浅谈果蔬产品的安全性及快速检测
- P165 抗结核药物及机制研究进展
- P184 化工企业实验室有机废气光催化净化工程实例
- P188 浅析城市污水厂污泥的处理方法
- P228 原子荧光光谱法测定中虎杖中的总砷和无机砷
- P229 以化工专业为例, 探讨实验室开放模式
- P231 基于卓越工程师培养的“橡胶工艺原理”专业教学改革探讨
- P233 前沿研究加入《大气污染控制工程》本科教学的启示
- P235 OBE 工程教育模式下电子信息工程专业实践教学体系的初步研究
- P237 雨课堂在分析化学实验教学中的探索应用
- P239 生物工程专业实习培养环节的优化
- P241 有机化学实验教学改革创新探索及体会
- P242 《现代检测技术》课程教学新探索
- P243 化学实验竞赛在教学改革和人才培养中的作用
- P244 物理化学教学中科学方法的培养
- P246 翻转课堂模式下《发酵过程案例分析与优化》教学改革初探
- P248 提高农业院校有机化学课堂教学质量的几点体会
- P250 地方高校应用型人才培养理论课程教学体系的构建与实践
- P252 能源转型形势下能源化工专业建设的思考
- P254 《高分子材料助剂》课堂教学新模式探索
- P255 物理化学实验课程教学新模式对学生创新性科学思维的培养
- P256 新工科背景下材料化学专业大学生科研创新训练的探索与实践——光催化剂 ZnMoO₄ 的合成和催化性研究
- P258 模拟中药房环境下开展《临床中药调剂学》教学实践初探
- P260 发酵工艺学实验新形态教材的建设
- P261 现代网络技术在学生学习管理及评价体系中的应用——以物理化学为例
- P263 高校化学实验室常见无机废液的处理方法
- P264 基于 IEET 工程认证的环境工程专业实践教学体系的探索
- P266 基于云平台的混合式教学模式在工科教学中的探索
- P268 “科研-竞赛”相结合的实践教学研究

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Periodic Mesoporous Organosilica-loaded Pt Nanocomposites with Superior Peroxidase-like Activity for Rapid Colorimetric Detection of H₂O₂ and Glucose
Luo Shihao, Cheng Xiaowei, He Xing, Wu Yaoyao, Li Denghui, Wang Jun
- 5 Effects of Graphene Oxide(GO) on the properties of Polyvinylidene fluoride(PVDF) Ultrafiltration Membranes
Zeng Lin, Tang Liangze
- 8 CuH Catalyzed Conjugate Reduction of α,β -unsaturated Amides
Huang Yufang, Yang Xinjie, Mao Jianwen
- 10 Effect of Perifosine on the Proliferation of Hela Cells
Li Jihang, Hu Na, Shen Junjie, Qian Wentao
- 11 Synthesis of PDMAEMA-based Hydrophilic Polymers and Preparation of Nanoparticles
Zhao Guorui, Geng Zhiyuan
- 14 Study on Mechanism of Sc⁺ Catalytic Dehydrogenation of Cyclohexane in Gas Phase
Zhang Yating, Zhang Jing, Han Jingjing, Li Keke, Zhang Kaibo, Jia Kaili, Long Xueyin
- 16 The Preparation of Semi-Coke Based Porous Graphene Materials and Performance of Photocatalytic Properties
Li Jing
- 18 Coupling Reaction of o-Hydroxybenzyl Alcohols and Nitrilimines
Cheng Chaohong, Shi Yijun, Lu Chunju, Gu Keru, Chen Shengjuan
- 19 Extraction and Isolation of Active Ingredients from Euphorbia Hirta Linn and Their Bioactivities
Zhou Nana, Hu Kunhong
- 21 Granulation of Renshou Bentonite Powder for Treating Ammonia Nitrogen Wastewater
Tao Junyu, Yang Jing, Cao Xiaorui, Hu Li, Fan Xiaoqing
- 24 Theoretical Calculation on Electrophilic Addition Reaction of Substituted Ethylene
Guo Qin, Li Ting, Wu Fan, Dai Weiwei, Yang Xin, Song Jiuhua
- 26 Effect of Trace Elements in Soil on Coptis Chinensis
Yang Zhengqing, Xue Wenhao, Miao Yanqing
- 28 Study on Extraction and Antibacterial Activity of Rose Essential Oil
Xie Lin, Cao Guoqing, Tian Jie, Yi Hui, Cui Na
- 30 Using Orthogonal Design Method to Optimize the Formula of Soap Base Cleanser
Yang Yingchang, Huang Xiaoyan, Xiang Yang
- 33 Fabrication of spinel LiMn₂O₄ through Solid-state Reaction at Low Temperature and Investigation on its Lithium Storage Property
Zheng Yuanyuan, Ye Shubin, Tu Xiaoxia, Chen Yuyun, Liu Zhenmin, Wang Ying
- 36 Preparation and Sustained Release Characteristics of Gelatin/Sodium Alginate Compound Microcapsule Sustained Release Nitrogen Fertilizer
Xu Danni, Su Xiufang, Li Yangju
- 38 Microwave Assisted Extrction of the Speculator nobles Bark Flavonoids and Its Antibacterial Research
Xiao Shuai, Cai Yijing, Deng Shaowen, Yuan Lin, Li Zhongyan
- 41 Synthesis and Anti-fungal Activity of Perimidine Derivatives
Wen Zhigang, Chen Wenqin, Tang Dan, Guo Chun, Deng Xiaoxia
- 43 Synthesis of CaTiO₃:Pr³⁺ Phosphors and Its Luminescent Property
Gao Yihong, Wang Shan
- 45 Application Toughening and Anti-channeling Cement Slurry System of Long Dong Area
Zhu Wen, Chen Lin, Mo Wenjie, Li Jide, Li Kunquan, Chai Shengyong
- 49 Studies of Phosphorus Flame Retardant NYP4 on the Flame-Retardancy Performance of PBT
Deng Tuoyu
- 51 Spatial and Temporal Distribution of PM_{2.5} in Guangzhou and the Impact of Meteorological Factors during High Pollution Episodes
You Bin, Li Danqi, Wu Ruibin
- 54 Surveillance on Aerobic Palte Count and Antibioti of Raw Milk in a District of Guangzhou
Li Dejun, Huang Longxiang, Xu Kun, Jian Zhuoyi, Wu Yihui, Huang Haiyu
- 55 EFDC-based Reconstruction Research of Lake Underwater Topography
Zhang Qin
- 58 The Curing Composition Design of Liquid Silicone Rubber for Automated Textile Printing
Lv Pingping, Li Chuanmao, Yang Dengliang, Lin Shengjie, Liu Dehai
- 60 The Research of the Stability of Phycocyanin from Spirulina Platensis
Liang Yongxian
- 62 Analysis of A Typical Ozone Pollution Process in Shenzhen in Autumn
Wang Peitao, Cen Yin, Ai Junwei, Tong Wei, Ding Chao
- 65 Synthesis and Properties of Waterborne Alkyd Resin Modified by Acrylic Ester
Lin Hongbo, Gou Min
- 66 Study on the Performance Difference between Melting Ester-exchange PC and Phosgene PC
Xu Hongji, Feng Decai, Zheng Yiquan, Ding Chao, Guo Tanghua, Ye Kunhao, Ye Nanbiao, Huang Xianbo
- 69 Rapidly Similarity Evaluation of Ceramic Raw Materials by XRF and Jaccard Coefficient
Fan Congcheng
- 71 Combination of Round Glass Fiber and Flat Glass Fiber in Reinforced PA6 and its Performance
Deng Dongsheng
- 74 Effects of Compounding Resins on Mechanical Properties and Weather Resistance of ASA Alloys
Zhang Zhihua, Zhang Yiwei, Liu Dongyun, Gao Xiuzhi
- 76 Emergency Treatment Project of Water Quality Compliance of Wangjiangjing Section of Beijing-Hangzhou Grand Canal
Yang Nansong, Zhang Yu
- 78 Determination of the Aromatic-carbon Ratio of Heavy Oils by Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy
Yang Xiaojing, Cai Hanjie, Qiu Wenjing, Wang Yu, Xiong Zhen
- 81 The Study On Extraction, Purification and Antioxidative Activity of Polysaccharides From Allium Macrostemon Bge
Xiang Xiang, Cai Hanjie, Qiu Wenjing, Wang Yu, Xiong Zhen
- 83 Study on the Extraction and Surface Modification of Nanocrystalline Cellulose
Xu Guang
- 85 Practice of Energy-saving Optimization and Transformation of Circulating Water System in Refinery
Zhao Jun
- 88 Research and Application of Fracturing Well Cement Slurry in Offshore High Pressure and Low Permeability Gas Well
Bai Qinghong, Jiang Ying, Liang Qi, Chen Jian
- 91 Improvement and Process Optimization of Soil Organic Matter Detection Method
Liu Yaozong, Ma Jianjun, He Aixiao, Qi Shengming, Zhao Wei, Chang Zhilu, Jin Xiaorong, Wang Jianhua
- 93 Simulation and Optimization of Phosgene Absorption Process in TDI Plant
Liu Xiaoxu, Xu Wei, Ying Mengfeng, Wu Di, Wang Yuyao
- 95 Study on Passivation Process of Trivalent Chromium for Galvanizing
Yang Junbin, Tang Fei, Xing Yitao, Lin Tiandong
- 97 Quality Standard Study on Spatholobus Sinensis Caulis of Hainan Li Folk Medicine
Yi Yanhong, Sun Yihui, Yi Yun
- 99 Operation Fault Reasons Analysis and Optimization of Xylene Tower
Zhang Yanxia
- 102 Ultrasonic extraction and Free Radical Scavenging Activity of flavonoids from mangosteen shell
Dong Hang, Jiang Guangyu, Zhao Yuerong, Wang Yuhang
- 105 Significance of CCL2 and VCAM-1 in Central Nervous System Leukemia
Peng Bo, Luo Hailin, Liao Shumei, Wang Yuannan, Cai Suyan
- 107 Study on Using Solidification to Treat Dredged Sediments
Liu Qianhao, Yang Jie
- 112 Preparation and Properties of ZnO Modified TiO₂ Photocatalytic Materials

◆ Summarize

- 114 Research Progress on Nitrite-oxidizing Bacteria
Lv Ran, Li Bin, Xiao Ying, Zhang Jingwen, Mai Yuliang
- 116 Advances in the Research of Enzyme Inhibitors for AML
Bao Jiying, Zhang Mingliang, Lu Tao, Wang Yue
- 120 Progress in the Research of Irrigation BCG on Treatment Bladder Tumor
Fu Xiaoyi, Luo Yang, Meng Minjie
- 122 Research Progress on Peroxymonosulfate Activation Technology
Zhang Teng
- 124 Progress in Synthesis, Surface Modification and Application of Nanometer Calcium Carbonate
Yang Lei, Deng Jingying, Deng Changzheng, Huang Hanli
- 126 Development of Determination of Halogenated Carboxylic Acid
Lu Chenchen, Jing Xiaoning, Yan Zhengyu
- 128 Research Progress of Acid-responded Luminescent Material
Zhao Shuyang, Gong Jialiang, Gao Feng, Fang Jinwei, Wu Dongshu, Ma Chunping, Li Yang
- 130 Fast Detection and Food Safety for Fruits and Vegetables
Zhang Dongbo, Zhang Yongqing, Wang Deguo
- 132 Application of Work Load Assessment in Occupational Health and Safety Management of Painting
Tu Qunfeng
- 136 Introduction for the Requirement and Management of Non-destructive Testing Personnel Qualification
Luo Wei, Deng Daoyong, Zhou Ting
- 139 Studies and Application on Recycling of Invalid Phosphoric Acid-Sulfuric Acid System Polishing Solution
Li Weidong, Zhang Wenguang, Huang Zhenzong, Liu Zhiyi, Gao Yangting
- 140 Technical Reformation Measures for Improving Hydrogen Production Capacity
Niu Tengjie
- 141 Research Process on Failure Mechanism of Thermal Barrier Coating
Peng Chunyu
- 143 Case Analysis on Reform of Heating Medium System in Existing Terminal
Peng Jianjun, Chen Xiaoying, Li Shuguo, Zhang Haihong, Li Qing
- 144 Research Progress on Supercritical Fluid Extraction Technology of Petroleum Products
Shu Zhan
- 146 Research Progress in the Treatment of Concentrated Landfill Leachate by Membrane Filtration
Yang Jinming, Qian Long, Yang Yujun, Lu Qili, Dong Jun
- 149 Establishing Small Pipe Network to Recover and Utilize Low Temperature Waste Heat from Drum Row
Feng Wang
- 150 Research of Patents about Huperzine A
Tan Hanyi, Xia Wenjing
- 153 Preparation of Graphene based Doped TiO₂ and Application in Treatment of Black and Odorous Water Bodies
Tang Jing, Lin Changyuan, Liao Yong, Xie Hao
- 155 Hydrogen Production from Low Pressure Water Gas Process
Sun Jun, Li Fanglue
- 158 Discussion on the Necessity and Problems of Applying 6S Management Mode in Enterprise Laboratory
Zhang Jie, Wang Jiadong, Rong Shijia, Luo Menghua, Wang Zeqiang, Luo Chunmei
- 160 Research Progress of Carbide Furnace Vent Gas purification Technology
Zhang Lishu, Zhang Jie, Wei Guanjian
- 163 The Principle and Equipment Design of Hydrogen-Cyanide-Containing Exhaust Gas Treatment during the Manufacture of Carbon Fibers
Cui Zhi, Yin Weitao, Xu Panpan, Qian Hongchuan, Guan Qianjing, Ma Yongtian
- 165 Research Progress in Antituberculous Drugs and Mechanism
Deng Wei, Liu Qiang, Hu Chao, Li Xiuyu, Liao Damin
- 168 Patent Overview of Preparation of Tea Spirit
Da Jiuxiang, Yan Longbing

◆ Environmental protection

- 170 A Study of Landfill Expansion Project in Domestic Garbage Sanitary Landfill Site He Yaozhong
172 Research and Practice of Odor Control Method for Harmless Treatment of Diseased and Dead Poultry and Livestock in Cities Huang Jiandong
174 Talking about the Causes and Solutions of Urban Highway Noise Pollution Complaints—Taking Guangzhou City as an Example Huang Huiying
176 Application of Zero Liquid Discharge Treatment Technology for Flue Gas Desulfurization Wastewater in Domestic Waste Incineration Plant
Xiong Bin, Chen Gang, Li Qiang, Wang Ran, Gu Xiaozhe
179 Experimental Study of Treatment of Organic Wastewater by Advanced Oxidation Process of Sulfate Radicals Liao Haitao, Zhong Jie, Xin Canhui, Huang Zhenhao
182 Research Progress in the Resource Utilization of Landfill Leachate Mo Rusong
184 Photocatalytic Purification of Organic Waste Gas in Chemistry Enterprise Laboratory
Zhu Jianv, Chen Yuquan, Cai Shaoqing, Ma Lingli, Fan Liping, Liu Ying
186 Dilemma and Solution for the Third Party Governance of Environmental Pollution in Pharmaceutical Enterprises—Case Analysis of the Third Party
Governance of Pharmaceutical Wastewater Treatment Station Zhang Chuanbing, Yang Chuanzhong, Niu Ruisheng, Rong Zhongyuan, Xu Yahui
188 The Analysis on the Treatment of Sludge in Municipal Wastewater Treatment Plant Nan Yanbin, Lei Kegang, Cheng Xiabing, He Ze, Chen Cuizhong
189 Optimum Design for Government Micro Message of "Chongqing Environmental Protection" Wang Xing, He Jian

◆ Design & equipment

- 190 Development Status of Recovery Unit of Butadiene Rubber Li Shouzhen
191 Dixie Petrochemical Catalytic Cracking Unit Started for the First Time without a Torch Miao Xiangjun, Feng Xing
193 Operation Procedures for Optimized of PSA Units Wang Fei
195 Compressor Selection Research Based on Integrity Management Li Shuguo
198 Design and Analysis of Mud Tank Based on Finite Element Method Li Ya
200 Design of Emergency Fire Control System in Tank Area of Oil Depot Zhang Mei, Wen Yuhua, Pu Haibo

◆ Analysis testing

- 202 Evaluation of Uncertainty in Determination of Total Sulfur in Gasoline/Diesel by Ultraviolet Fluorescence Fan Yonghua
204 Determination of Free Acid of Easy Hydrolyzable Anhydride by Non-aqueous Titration Cao Zongze, Ji Dingxi, Liu Mingjie, Zhou Fengying
207 Purge-And-Trap Coupled with Gas Chromatography/Mass Spectrometry Monitored Buns and Volatile Halogenated Hydrocarbons
Liang Ronghui, Zhang Jieyi, Luo Xiaoli
210 Rapid Solvent Extraction-gas Chromatography/Mass Spectrometry for the Determination of 18 Polychlorinated Biphenyls in Milk Powder Yu Yedao
213 Determination of Benzene Series Content in Anticorrosive Coatings for Construction Steel Structure
Gu Chunsi, Xiao Wan, Hao Xiaohong, Zhang Yu, Liu Wendong, Meng Fei
215 Uncertainty Evaluation for Measurement of Nonmethane Hydrocarbons by Gas Chromatography Ma Danqing
218 Determination of Se in Beans by Sequential Injection Hydride production-Atomic Fluorescence Spectrometry with Program Temperature-Controlled Graphite
Digestion Wei Lili, Qin Yuemei
221 Determination of Lead in Human Urine by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
Yao Yajun, Song Zufeng, Tang Weiguo, Chen Shengjin, Jia Jiangxia, Zhang Jie
223 Comparison of Several Methods for Measuring H₂S and CO₂ in MDEA Amine Solution Wang Wenjiang, Liang Shan
226 Determination of Mineral Elements in Wild Fiddlehead Fern *Peltvetia siliquosa* from Gansu province Wang Hua, Ren Xiaona, Xu Xinbing
228 Hydride Generation-atomic Fluorescence Spectrometric Determination of Total Arsenic and Inorganic Arsenic in Giant Knotweed Rhizome
Jiang Yishan, Wang Lijun, Zhu Lin

◆ Teaching reform

- 229 Taking Chemical Engineering as An Example to Explore Laboratory Opening Mode Zhang Shuxia, Li Chuan, Yan Wenjuan
231 Discussion on Teaching Reform of "Rubber Process Principles" Specialized Course Based on the Training of Excellent Engineers
Zhao Yanfang, Liao Xiaoxue, Liao Shuangquan, Li Zhijun, Zhao Yinmei, Zhao Fuchun
233 Inspiration of Adding Frontier Researches in the Undergraduate Teaching of "Air Pollution Control Engineering" Wang Jinlong, Miao Lei
235 Study on Practical Teaching System of Electronic Information Engineering Based on OBE Zhao Yafeng, Li Dongchen
237 Application of Rain Classroom in Analytical Chemistry Experiment Teaching Zhou Lijing, Yu Zhan, Sun Xiaoying
239 Optimization of Internship and Training Links for Bioengineering Majors Shao Wenyao
241 Exploration and Experience on the Innovation and Reform of Organic Chemistry Experiment Teaching Kang Yuhong
242 New Design of Modern Detection Technology Course Teaching Wu Xiaoyan, Tan Wei, Deng Qingwen, Li Mi, Fang Qi, Tan Wenfa, Zhang De
243 Effect of Chemistry Experiment Competition on Experimental Teaching Reform and Personnel Training Yang Ruiyun, Liang Yuning, Pan Yingming
244 Cultivation of Scientific Methods in Physical Chemistry Teaching Liu Di, Liu Qian, Wang Yonggang
246 Teaching Reform in Optimization Principle of Fermentation Process Guo Hongwei
248 Some Experiences on Improving Classroom Teaching Quality of Organic Chemistry in Agricultural Colleges and Universities
Wang Caixia, Xu Cuilian, Fan Sufang, Wu Lulu, An Wankai, Cao Zhanqi
250 Construction and Practice of Teaching System of Applied Talents Training Theory Courses in Local Universities of Higher Education
Xu Xiumei, Jing Jiehui, Bai Yunqi, Zhao Yanhong, Wu Peng
252 Proposal on the Construction of Energy and Chemical Engineering Specialty under the Situation of Energy Transition Lei Ze, Tang Yuanhui, Zhang Jun, Liu Shuqin
254 Exploring the Teaching of Additives for Polymers Cheng Zhiyu
255 The Cultivation of Students' Creative Scientific Consciousness by The New Teaching Mode of Physical Chemistry Experiment Course
Xu Fang, Wang Juntao, Guo Shuaijun
256 Exploration and Practice of the Innovative Training Project for Materials Chemistry Undergraduates under the Background of New Engineering—the
Synthesis and Photocatalysis Performance of ZnMoO₄ Xia Juan, Yang Hongyu, Chen Lu, Yu Zhenzhen
258 A Preliminary Study on the Teaching Practice of Traditional Chinese Medicine Dispensing under the Simulated Environment of Traditional Chinese
Medicine Pharmacy Chen Zhilin, Zhang Xian
260 Construction of New form Teaching Materials for Fermentation Technology Experiments
Yu Xiaohong, Peng Yingyun, Shang Yueling, Li Fengwei, Xue Feng
261 Application of Modern Network Technology in Student Learning Management and Evaluation System—Take physical Chemistry as an Example
Wang Qingyun, Tong Yongchun
263 Treatment Methods of Common Inorganic Waste Liquid in University Chemistry Laboratory Shao Yanqiu, Jiang Fengqing, Cai Xue, Tan Rongxin
264 Investigation on the Improvement of the Practical Teaching and Learning Systems for the University Environmental Engineering Specialty Qin Jianqiao
266 Blended Teaching Methods Based on Cloud Platform in Engineering Teaching
Liu Guilong, Zhao Yunxia, Guo Jinbo, Liu Feng, Liu Jinqiang, Liu Xianming
268 Research and practice of Teaching Model based on Scientific Research and Competition
Lin Yao, Zhong Zhaoyin, Xue Qiang, Pan Jiaping, Xia Xiaoyan, Wei Xian, Huang Zuliang

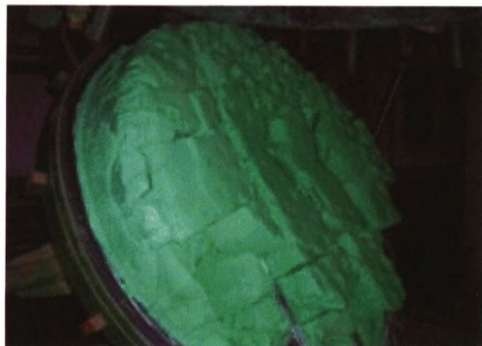
Sponsor and Publisher: Guangdong Research Institute of Petrochemical and Fine Chemical Engineering
Editor: The Editorial Office of "Guangdong Chemical Industry"

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**

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、超细结晶体等的过滤、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.cn