

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

2014 **18**
9月下半月刊

第41卷(总第284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



9 771007 186004

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41卷 第18期 9月下半月刊
(总第284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: 国内外公开发售

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: 2014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 耐水性压敏胶的工艺研究 洪培萍
- 3 复合防腐剂在儿童化妆品中抑菌效果的研究 陈宇宇, 许湘曼, 陈来成, 等
- 5 一种钼酸盐钝化液配制与其对镀锌钢材钝化效果的初步探索 简文倩, 黄晓贤, 王豪, 等
- 7 选择性氧化法合成双醛纤维素硫酸酯 库尔班江·肉孜, 买里克扎提, 玛丽娅·马木提
- 9 砷在杂原子介孔分子筛上的吸附行为研究 赵志西, 张黎明, 李登疆, 等
- 11 双驱动搅拌机内碳酸钾——二氧化碳吸收过程研究 陈惜明
- 13 基于 ASPEN 的对二甲苯合成新工艺模拟 仇鹏, 黄蕾, 冯超, 等
- 14 实验室精馏装置用于乙醇-水分离的工艺探索与优化 董会杰, 熊雷沙, 苏中铨, 等
- 16 脱脂豆粉催化合成大豆油氢过氧化物 顾丹
- 18 超声法提取枸杞多糖的工艺研究 刘腾子, 赵春玲, 张成军, 等
- 20 三维荧光光谱分析中的平行因子算法的改进 陈至坤, 尚宏美, 王福斌
- 22 何首乌活性成分二苯乙炔苷的黑曲霉转化的研究 李玲, 孟英才, 覃双林, 等
- 23 镁基储氢材料放氢特征温度的研究 李涛, 张晓丽, 刘博古, 等
- 25 营口市近岸海域现状调查研究 张玉波, 余萍, 吕洪涛, 等
- 27 谷氨酰胺转氨酶对馒头品质的影响 卢薇, 侯新蓉, 高晋, 等
- 29 结晶紫内酯的热变色性能研究 向文军
- 32 不同加热模式对山茶油中多环芳烃累积的影响 郑波, 孙佰中, 徐红月, 等
- 34 大孔树脂对桃金娘叶总黄酮的静态吸附性能研究 秦荣欢, 利秋兰, 陈璐莹
- 36 一种苯并咪唑衍生物对盐酸中 N80 钢的缓蚀作用 苏铁军, 习伟, 邓仕英
- 38 玉米芯水解制备木糖的研究 魏庆玲, 孙秀云, 荣兴华
- 40 20%BaCO₃/La_{0.8}Sr_{0.2}MO₃(M=Fe,Co,Mn)催化分解 NO 的研究 陈利强, 郑健, 朱明霞, 等
- 42 注射用黄芩甙提取工艺研究 蒋巍, 田艳, 刘艳杰
- 43 纳米 α -Al₂O₃ 粉体的制备及表征 焦成冉, 熊洁
- 45 均匀设计优化锦绣杜鹃花黄酮的提取工艺 张梅, 陈秀琴
- 47 脱水剂在白炭黑生产中的应用研究 王玲, 刘艳玲, 薛文
- 49 纳米 CeO₂/天然橡胶复合材料干燥特性的研究 张福全, 王永周, 李普旺, 等
- 51 歧化反应催化剂应用情况分析 刘超华, 兰晓光, 杨纪
- 53 催化裂化汽油选择性加氢脱硫技术 RSDS-III 的工业应用 鲍胜
- 55 中央空调低磷水处理剂的研究应用 杨喻, 王宝良, 康红欣
- 56 叔丁基对苯二酚合成条件的研究 张雪飞, 李家林
- 58 浅析影响检测制动液湿平衡回流沸点的因素 张春熙, 杨善杰, 凌辉, 等
- 60 β -咪啉-3-甲醛缩氨基硫脲类化合物的合成与抗肿瘤活性研究 袁建娟, 郭亮, 范文玺, 等
- 62 羟乙基磺酸钠催化微波合成乙酰水杨酸的研究 郝红英, 尚磊, 陈超鹏
- 64 低分子量聚苯乙烯悬浮聚合工艺 李秋霞, 闫晓红, 刘新锋, 等
- 66 煤的适应性对水煤浆加压气化工艺的影响 周涛, 雷鹏
- 68 小井眼固井水泥浆体系的室内研究及性能评价 张颖, 吉跃英, 陈大钧, 等
- 70 水处理对 CSP 钢厂表面纵裂的影响和优化 张磊, 王桦, 矫云祥
- 73 1-芳基-3-芳甲酰基中氮茛的合成 沈新良, 张前丰, 陈露, 等
- 75 间甲酚的超声/Fenton 试剂法联用降解实验研究 李慧, 尚磊
- 76 仿生纳米复合膜透 CO₂ 性能及应用研究 袁志, 胡敏, 陈万明, 等
- 79 PET/MPEG 固-固相变储能材料的制备和性能研究 臧亚南, 王艳秋, 张小萍, 等
- 81 氮氧化物标准曲线斜率偏低的原因探讨 林艺蕾
- 83 新烟碱类杀虫剂吡虫啉的合成新工艺 曾雪珍, 张冬梅
- 85 苯加氢催化反应动力学研究 周凯

◆ 专论与综述

- 87 番茄红素在化妆品中的应用展望 李娜娜, 吴晓英, 吴振强
- 89 高分子材料在红外隐身中的应用研究 张小龙, 陈卫星, 罗春燕, 等

91	浅析碳氧族化合物结构与性质的关系	张忠, 蒲亮, 王文己
92	浅谈动态负压射孔技术	方程, 贾晓燕, 刘健, 等
93	专业科技查新在科研项目管理中的作用研究	何小英, 许东颖, 廖正福
95	汽油饱和蒸汽回收方法	李燕
96	双子表面活性剂的合成研究进展	朱华, 王二甫, 李龙杰
98	将科研成果转化为实验项目的探讨	蔡可迎
99	生物柴油制备技术进展	李建勋, 李作峰
101	非均相茂金属催化剂载体的研究进展	周生远
103	进口废五金拆解再利用及污染防治技术综述	雷伟香, 宁寻安, 郭慧鑫, 等
106	石化产业园区发展中的安全和环保规划研究	李保良
108	粉煤灰活性的激发方式及使用现状	李桂芹
110	利用水溶性共轭高分子检测 DNA 的研究进展	任欣生, 杜骁勇, 杨伟超, 等
112	微生物燃料电池技术底物的研究进展	郭璇
114	身份识别检测技术在民爆门禁系统的应用	黄卫星, 李琼, 边旭来, 等
116	进一步完善我国环境应急管理的探讨	林创发, 杨伯杰, 伍琼, 等
117	工业企业粉尘爆炸事故的预防及处置	戴丹妮
119	石油化工生产中火灾隐患及预防对策	王悦
120	全国援疆政策实施以来新疆精细化工的发展	付青存
122	合成水煤浆分散剂几种工艺产品的比较	蒋高华, 蔡冰, 赵江
123	缓蚀剂在金属防腐技术中的应用	刘莉
124	二甲基亚砷的生产与应用	郭成林, 邹春萍, 王玉强

◆ 环境保护

125	黑河市郊区土壤重金属污染综合评价	李景慧, 郑健, 陈利强
127	酸改性钢渣处理含铬废水研究	陈孝娥, 刘金果
129	印刷业挥发性有机物排放特征	杨利娟, 谢芳, 刘育
131	SBR 高效脱氮除磷影响因素研究	杨凯
133	湿式石灰石—石膏法脱硫增效剂机理研究	董丽彦, 程恺豪, 柳雷, 等
135	湿法脱硫 GGH 设置与否技术经济性分析	韦飞
137	珠三角某 A/O 工艺污水处理厂运行实例分析	李俊华
140	废煤渣的碱法改性对六价铬吸附的影响研究	李来超
142	煤矿井工开采诱发环境问题及其治理措施	汪小龙, 成杰
144	天然磁铁矿处理铝废水	张宇婷, 崔芙红

◆ 设计与装备

146	浅议 ACE 流化催化裂化评价装置的运行规律性	薛青松, 王一萌
148	基于 MATLAB 的压力容器壳体优化	李金华
150	给水泵跳车事故分析	张会强
152	医用尼龙血液过滤网材料的差热分析	汪利斌, 闻寄勤

◆ 分析测试

154	高浓度 ΣFe 对硝酸银滴定法测定 Cl^- 干扰的消除	吕洋, 吕俊文, 周剑良, 等
156	山绿茶黄酮苷元及其含量的测定	肖许东, 韦忠孙, 陈全斌
157	氯化铵中硫酸盐的测定-离子色谱法	周博涵, 闫玉乐, 王宇, 等
159	标准加入 ICP-OES 法测定硅胶制品中可迁移有机锡	霍兴宣, 祖耕武, 凌萍
161	袁河新余市区段水中 COD_{Mn} 的测定与分析	钱小华
164	气相色谱法分析总烃的不确定度	杨美丹, 余祎, 周武举, 等
166	燃烧氧化——非分散红外吸收法测定废水中 TOC 影响因素的探讨	邵燕, 张炎
167	荧光法测定鸡蛋中总胆固醇含量的研究	王芳, 王伟
169	气相色谱测定香兰素标准物质中乙醇残留方法学研究	帅放文, 章家伟, 王向峰, 等
171	儿童玩具中邻苯二甲酸酯的测定	蔡云梅, 吕选

◆ 教学教改

173	《材料化学》课程教学改革和实践初探	柴波
174	基于协同学方法的有机化学双语创新教学研究	王存德
175	有机化学教与学探讨	李文娟, 薛梅, 何林, 等
177	方法论在化学反应工程中的教学实践	晋梅, 李忠铭
178	普通高校生物化学教学改革的初步探索	郑兆娟

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

本期基金项目论文 (共 49 篇)

- 180 慕课时代的有机化学实验教学改革初探 温燕梅
 181 CaF₂-CaCl₂ 系统固液相图的一些探讨 王艳玲
 182 作业对《高分子物理》教学效果的影响研究 杨彦功, 李蛟, 粟常红, 等
 183 材料科学与工程专业实验课程改革探究——
 从游戏化探究学习模式角度出发 陈凯, 贾鑫, 王贺云, 等
 185 专业课双语教学存在的问题及改进措施 张延武, 姜俊青
 187 大学生校外实践教育基地建设方案研究 周虎, 申少华, 彭青松, 等
 189 “导师制”在提高本科生科技创新培养能力中的作用
 杨秀芳, 马养民, 杨军
 191 大学生校外实践教育基地工作现状及建设思路研究
 申少华, 彭青松, 刘爱华, 等
 193 论大学化学实验实施绿色化教学的可行性 杨守洁
 195 分析化学课程教学改革探讨与实践 温欣荣, 梁奇峰, 郭红卫, 等
 196 仪器设备信息化管理的改进及其在教学中的应用 周颖梅, 郑丝柳
 197 应用化学卓越工程师培养顶岗实习实践教学模式的探索 周民杰
 199 地方高校无机化学课堂渗透能力培养探讨 高丰琴, 范广, 孙家娟, 等
 200 基础化学实验室开放式教学开设综合实验探究 孟丽聪, 么琳
 201 基于应用型技术大学的现代分析技术进展课程的教学探索 朱颖越
 203 地方高校二级学院 ISO9000 质量管理体系文件的编制
 王开峰, 彭娜, 涂常青, 等
 204 《药物合成技术》课程能力训练项目设计 崔成红, 隋新安
 206 高职《医药市场营销》课程项目化教学项目设计探析 杨显辉, 段佩玲
 208 约束理论在大学生自主学习能力培养中的实践与应用
 祁振, 刘文静, 翁梦圆
 210 《微生物技术》课程教学改革的研究 刘蕾, 吴明慧, 权静
 212 仿真实训在《化工仪表及自动化》教学中的应用
 方瑞娜, 姚新鼎, 李华北
 213 基于工作过程的有机化工生产技术专业课程体系构建
 李倩, 展宗瑞, 杨西萍
 215 仪器分析实验教学改革探讨 杨富国, 朱琼霞
 217 贵州工程应用技术学院建设制药工程专业的机遇与挑战
 杨敏建, 李黔柱, 杨玉琼, 等
 219 引导部分本科生较早进入科研工作刍议 李立平
 221 新建本科院校应用化专业有机化学实验教学改革的探索
 林素英, 陈宇, 林旺, 等

◆ 经验交流

- 223 油漆涂层中乙二醇单甲醚和乙二醇单乙醚残留量的检测
 蚁乐洲, 余敏行, 周懿琦, 等
 225 第二过渡周期金属单氧化物电子结构的 DFT 表征
 姚婵, 胡波, 王庆伟
 227 流动注射在线分离富集——火焰原子吸收法测定人工海水中锰(II)
 朱秀娟, 赵永强, 刘志高, 等
 229 吸附铀元素材料的研究进展 尚宁宁, 卫万王
 231 三氟甲磺酸铯在甲酰化反应中的应用 杨荣国, 付庆, 周亮
 233 采用两种多维色谱方式分析甲醇制烯烃产品气组分 张亚春
 236 单套 20 万吨/年硫磺回收装置催化剂和关键设备国产化改进应用
 杜莉, 苗立民, 张杰
 239 浅谈流动注射分析方法及其在环境监测中的应用 郑璇, 李莉
 242 农村生活污水治理现状与对策研究 晏萍, 曾慧剑
 243 一种菁染料-β-环糊精的合成及其对水溶液中 Cr³⁺的定量识别研究
 任海晶, 吉跃英, 陈强, 等
 245 PCB 废水处理与循环利用技术 丘令华, 罗孔发, 邹煥村
 246 水滑石的超声合成研究 李训刚
 248 月桂酸常温改性纳米氧化铝的工艺研究 郑荣辉, 鲍观良
 249 高碱值环烷酸钙清净剂的制备 鲍观良, 郑荣辉

◆ 其它

《广东化工》2014 年投稿须知(前插一) 《广东化工》征稿启事(134) 广告索引 (143)

- P3 复合防腐剂在儿童化妆品中抑菌效果的研究
 P5 一种钼酸盐钝化液配制与其对镀锌钢材钝化效果的初步探索
 P7 选择性氧化法合成双醛纤维素硫酸酯
 P9 砷在杂原子介孔分子筛上的吸附行为研究
 P18 超声法提取枸杞多糖的工艺研究
 P22 何首乌活性成分二苯乙烯苷的黑曲霉转化的研究
 P23 镁基储氢材料放氢特征温度的研究
 P29 结晶紫内酯的热变色性能研究
 P32 不同加热模式对山茶油中多环芳烃累积的影响
 P34 大孔树脂对桃金娘叶总黄酮的静态吸附性能研究
 P36 一种苯并咪唑衍生物对盐酸中 N80 钢的缓蚀作用
 P40 20% BaCO₃/La_{0.8}Sr_{0.2}MO₃(M=Fe, Co, Mn)催化分解 NO 的研究
 P45 均匀设计优化锦绣杜鹃花黄酮的提取工艺
 P47 脱水剂在白炭黑生产中的应用研究
 P49 纳米 CeO₂/天然橡胶复合材料干燥特性的研究
 P60 β-咪唑-3-甲缩氨基磺脲类化合物的合成与抗肿瘤活性研究
 P64 低分子量聚苯乙烯悬浮聚合工艺
 P73 1-芳基-3-芳甲酰基中氮茚的合成
 P75 间甲酚的超声/Fenton 试剂法联用降解实验研究
 P76 仿生纳米复合膜透 CO₂ 性能及应用研究
 P89 高分子材料在红外隐身中的应用研究
 P93 专业科技查新在科研项目管理中的作用研究
 P96 双子表面活性剂的合成研究进展
 P98 将科研成果转化为实验项目的探讨
 P122 合成水煤浆分散剂几种工艺产品的比较
 P146 浅议 ACE 流化催化裂化评价装置的运行规律性
 P154 高浓度 ΣFe 对硝酸银滴定法测定 Cl⁻ 干扰的消除
 P164 气相色谱法分析总烃的不确定度
 P174 基于协同学方法的有机化学双语创新教学研究
 P175 有机化学教与学探讨
 P177 方法论在化学反应工程中的教学实践
 P178 普通高校生物化学教学改革的初步探索
 P182 作业对《高分子物理》教学效果的影响研究
 P183 材料科学与工程专业实验课程改革探究——从游戏化探究学习模式角度出发
 P187 大学生校外实践教育基地建设方案研究
 P191 大学生校外实践教育基地工作现状及建设思路研究
 P195 分析化学课程教学改革探讨与实践
 P196 仪器设备信息化管理的改进及其在教学中的应用
 P197 应用化学卓越工程师培养顶岗实习实践教学模式的探索
 P199 地方高校无机化学课堂渗透能力培养探讨
 P200 基础化学实验室开放式教学开设综合实验探究
 P203 地方高校二级学院 ISO9000 质量管理体系文件的编制
 P217 贵州工程应用技术学院建设制药工程专业的机遇与挑战
 P221 新建本科院校应用化专业有机化学实验教学改革的探索
 P223 油漆涂层中乙二醇单甲醚和乙二醇单乙醚残留量的检测
 P225 第二过渡周期金属单氧化物电子结构的 DFT 表征
 P227 流动注射在线分离富集——火焰原子吸收法测定人工海水中锰(II)
 P229 吸附铀元素材料的研究进展
 P245 PCB 废水处理与循环利用技术

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Water Pressure Sensitive Adhesive Technology Research Hong Peiping
 3 Bacteriostasis Effect Study of Compound Preservatives in Children's Cosmetics Chen Yuyu, Xu Xiangman, Chen Laicheng, Peng Junying, Wen Wenzhong, Hu Jianqiang
 5 A New Prescription of Molybdate Passivation and Preliminary Study on Zinc Coating Steel Passivation Effect Jian Wenqian, Huang Xiaoxian, Wang Hao, Lu Qingji, Wang Huanbin, Pan Chunyang, Ye Jinhui
 7 Synthesis of Dialdehyde Cellulose Sulphate Using Selective Oxidation Kurbanjian Rouzi, Mailikezati, Maliya Mamuti
 9 Adsorption of Arsenic on Mesoporous Molecular Sieves Containing Hetero Atoms Zhao Zhixi, Zhang Liming, Li Dengjiang, Zhao Xuedao, Wang Ying, Chen Ping, Ma Xiaoli
 11 Study of Chemical Absorption of CO₂ and Potassium Carbonate in the Double Motion Agitator Chen Ximing
 13 A New Route of Producing PX by Using Aspen Qiu Peng, Huang Lei, Feng Chao, Zhou Peng
 23 Research on Separating Ethanol-Water by Laboratory Distillation Equipment Dong Huijie, Xiong Leisha, Su Zhongkai, Wu Wenru
 16 Preparation of Soybean Oil Hydroperoxides Catalyzed by Defatted Soybean Flour Gu Dan
 18 Study on the Extraction of Lycium Barbarum Polysaccharides with Ultrasonic Radiation Liu Tengzi, Zhao Chunling, Zhang Chengjun, Wang Xiaoxiao, Li Yang, Wan Duanji
 20 Three Dimensional Fluorescence Spectrum Analysis of the Parallel Factor in Improvement of the Algorithm Chen Zhikun, Shang Hongmei, Wang Fubin
 22 Study on the Biotransformation of Stilbene Glycoside with Aspergillus Niger Li Ling, Meng Yingcai, Qin Shuanglin, Wu Ping
 23 Research on Hydrogen Desorption Characteristic Temperature of Hydrogen Storage Material Li Tao, Zhang Xiaoli, Liu Bogu, Wang Naifei, Zhang Qianqian
 25 Current Situation Study of Yingkou Coastal Waters Zhang Yubo, Yu Ping, Lv Hongtao, Li Chong
 27 Influences of Transglutaminase on the Quality of Steamed Bread Lu Wei, Hou Xinrong, GaoPu, Zhou Fei
 29 The Study of Thermo-color Properties of Crystal Violet Lactone Xiang Wenjun
 32 Effects of Different Heat Mode on the Accumulation of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Camellia Oil Zheng Bo, Sun Baishen, Xu Hongyue, Xu Huijun
 34 The Static Adsorption Performance of Macroporous Resins for Flavonoids in Myrtle Leaves Qin Ronghuan, Li Qiulan, Chen Luying
 36 The Inhibition Action of a Benzimidazole Derivatives for N80 Steel in Hydrochloric Acid Su Tiejun, Xi Wei, Deng Shiyang
 38 Study on Preparation of Xylose from Corncob Hydrolysis Wei Qingling, Sun Xiuyun, Rong Xinghua
 40 The research of 20 % BaCO₃/La_{0.8}Sr_{0.2}MO₃(M=Fe, Co, Mn) for NO decomposition Chen Liqiang, Zheng Jian, Zhu Mingxia, Liu Lihong, Sun Jing
 42 Extraction Technology Research of Injectable Baicalin Jiang Wei, Tian Yan, Liu Yanjie
 43 Preparation and Characterization of Nanoscale α-Al₂O₃ Powders Jiao Chengran, Xiong Jie
 45 Uniform Design Optimizing Extraction of Flavonoids from Rhododendron Pulchrum Sweet. Flowers Zhang Mei, Chen Xiuqin
 47 The Research on the Application of Dehydrating Agent in the Production of White Carbon Black Wang Ling, Liu Yanling, Xue Wen
 49 Study on Drying Characteristic of Nano Cerium Oxide/Natural Rubber Composites Zhang Fuquan, Wang Yongzhou, Li Puwang, Liao Lusheng, Huang Honghai, Zeng Rizhong, Chen Mei
 51 Disproportionation Reaction Catalyst Application Analysis Liu Chaohua, Lan Xiaoguang, Yang Ji
 53 The Commercial Application of RSDS-III Technology Bao Sheng
 55 Research and Application on Low-phosphorus Water Treatment Chemicals of Central Air-conditioning Yang Yu, Wang Baoliang, Kang Hongxin
 56 The Study of the Synthesis Conditions of 2-Tert-butylhydroquinone Zhang Xuefei, Li Jialin
 58 Analyses the Factors of Influence Detecting Wet Equilibrium Reflux Boiling Point of the Brake Fluid Zhang Chunxi, Yang Shanjie, Ling Hui, Zeng Weisiyu, Chen Zhendi
 60 Synthesis and Antitumor Activity in Vitro of β-carboline-3-carboxaldehyde Thiosemicarbazones Yuan Jianjuan, Guo Liang, Fan Wenxi, Ma Qin, Cao Rihui
 62 Study on Synthesis of Acetylsalicylic Acid under Microwave Radiation Condition by Sodium Hydroxyethyl Sulfonate Hao Hongying, Shang Lei, Chen Chaoping
 64 Suspension Polymerization Process of Low Molecular Weight Polystyrene Li Qiuxia, Yan Xiaohong, Liu Xinfeng, Li Yuanchao
 66 Effects of Coal-water Slurry Pressurized Gasification about Coal Adaptability Zhou Tao, Lei Peng
 68 Study and Performance Evaluation on the Cement Slurry for Slim Hole in Laboratory Zhang Ying, Ji Yueying, Chen Dajun, Zhang Ziyang, Ma Lan
 70 Water Treatment Impact and Optimization on CSP Product Longitudinal Face Crack Defect Zhang Lei, Wang Hua, Jiao Yunxiang
 73 Synthesis of 1-Aryl-3-arylidolizines Shen Xinliang, Zhang Qianfeng, Chen Lu, Sun Qian, Wang Cunde
 75 The Experimental Research on the Degradation of M-cresol in Aqueous Solution by Ultrasound/Fenton Reagent Process Li Hui, Shang Lei
 76 Research of the CO₂ Permeability and Application of the Bionic-chitosan Nanometer Composite Membrane Yuan Zhi, Hu Min, Cheng WanMing, Lou Yang
 79 Preparation and Properties of PET/MPEG Solid-Solid Energy Storage Phase Change Materials Zang Yanan, Wang Yanqiu, Zhang Xiaoping, Song Shuaishuai, Yao Liang, Sheng Jianping, Gao Zhen
 81 The Causes of the Standard Curve of Nitrogen Oxides Lower Lin Yilei
 83 A New Technology for the Synthesis of Neonicotinoid Insecticide Dinotefuran Zeng Xuezheng, Zhang Dongmei
 85 Study of Kinetics in Hydrogenation of Benzene to Cyclohexane Zhou Kai

◆ Summarize

- 87 Potential Applications of Lycopene on Cosmetics Li Nana, Wu Xiaoying, Wu Zhenqiang
 89 Application of Polymers in Infrared Camouflage Zhang Xiaolong, Chen Weixing, Luo Chunyan, Ma Aijie
 91 Brief Discuss the Relationship between Structure of Carbon-oxygen Compounds and Properties Zhang Zhong, Pu Liang, Wang Wenji
 92 Analysis of Dynamic Underbalanced Perforating Fang Cheng, Jia Xiaoyan, Liu Jian, He Xuan, Yang Kang
 93 Effect of Professional Sci-tech Novelty Retrieval in Scientific Research Project Management He Xiaoying, Xu Dongying, Liao Zhengfu
 95 Method of Gasoline Vapor Recovery Li Yan
 96 Synthesis Development of Gemini Surfactants Zhu Hua, Wang Erfu, Li Longjie
 98 Exploration of Transform of Scientific Research Achievements into Experimental Projects Cai Keying
 99 Advances in Manufacture Technologies of Biodiesel Li Jianxun, Li Zuofeng
 101 Research Progress of Metallocene Catalyst Supports in Heterogenization Zhou Shengyuan
 103 The Review of Imported Wasted Metals Disassembling and Environmental Pollution Control Technology Lei Weixiang, Ning Xun'an, Guo Huixin, Wang Yi
 106 Study on Safety and Environmental Planning of Petrochemical Industrial Park Li Baoliang
 108 Excitation Mode and Use Situation of the Activity of Fly Ash Li Guiqin
 110 Progress of DNA Detection by Using Water-soluble Conjugated Polymers Ren Xinsheng, Du Xiaoyong, Yang Weichao, Zhao Tongyin, Su Min
 112 Research Progress on Substrate Expansion of Microbial Fuel Cells Guo Xuan
 114 Identification Detection Technology in the Application of the Access Control System Huang Weixing, Li Qiong, Bian Xulai, Meng Suli
 116 Discussion on Improving Environment Emergency Management in China Lin Chuangfa, Yang Bojie, Wu Qiong, Mao Liqiu, Zhu Guangxian, Li Jian
 117 Prevention and Disposal of Dust Explosion Accidents in Industries and Enterprises Dai Danni
 119 To Discuss Special Fire Hidden Danger and Preventing Countermeasure of Petrochemical Works Production Wang Yue
 120 Since the National Assistance Policy has been Implemented, the Development of Xinjiang Fine Chemical Industry Fu Qingcun
 122 Comparison of Synthetic Dispersant of Coal Water Slurry Several Process Products Jiang Gaozhua, Cai Bing, Zhao Jiang
 123 The Application of the Inhibitor in the Metal Material Corrosion Protection Technology Liu Li
 124 The Production and Application of DMSO Guo Chenglin, Zou Chunping, Wang Yuqiang

◆ Environmental protection

- 125 Pollution Assessment of Heavy Metals in the Suburb Soil of HeiHe Li Jinghui, Zheng Jian, Chen Liqiang
 127 Study on Treatment of Chromium-containing Wastewater by Acid Modified Steel Slag Chen Xiao'e, Liu Jin'guo
 129 The Characteristics and Control Strategies of VOCs Emission from the Printing Industry Yang Lixian, Xie Fang, Liu Yu
 131 A Study of the SBR High Efficiency of Simultaneously Removing Nitrogen and Phosphorus Yang Kai
 133 Study on the Mechanism of Wet-FGD Synergist Dong Liyan, Cheng Kaihao, Liu Lei, Wang Lei, Zhao Yan, Han Yingjie, Wu Wen
 135 Technology and Economic Analysis on Wet Flue Gas Desulfuration Set or not Gas-gas Heat Exchanger Wei Fei
 137 Analysis of A A/O Process Sewage Treatment Plant's Running Instances in the Pearl River Delta Li Junhua
 140 Study on Influence of Alkaline Waste Cinder Modification on Adsorption of Cr Li Laichao

142 Environmental Problems Caused by Coal Mining and Treatment Measures
144 The Disposal of Pb and Cr Bearing Wastewater by Natural Magnetite

Wang Xiaolong, Cheng Jie
Zhang Yuting, Cui Fuhong

◆ Design & equipment

146 The Running Rules of ACE Fluidized Catalytic Cracking Evaluation Device
148 MATLAB-based Optimization of the Pressure Vessel Shell
150 Feed Water Pump Jumping Accident Analysis
152 Application of DSC in Analysis of Nylon Blood Filter Nets for Transfusion Equipment

Xue Qingsong, Wang Yimeng
Li Jinhua
Zhang Huiqiang
Wang Libin, Wen Jiqin

◆ Analysis testing

154 Elimination of High Total Iron Ion Concentration in Determining Chloride Ion with Silver Nitrate Titration

Lv Yang, Lv Junwen, Zhou Jianliang, Zhang Liming, Liu Xiangmin

156 The Determination of Flavonoid aglycones in the Ilex hainanensis Merr

Xiao Xudong, Wei Zhongsun, Chen Quanbin

157 Determination of Sulfate Content in Ammonium Chloride -ion Chromatography

Zhou Bohan, Yan Yule, Wang Yu, Jiao Fucun, Zhou Yuhui, Liu Quzhou

159 Determination of Migrated Organotin in Silicone Products by ICP-OES with Standard Additions

Huo Xingxuan, Zu Gengwu, Ling Ping

161 Determination and Analysis of the COD_{Mn} Changes in Xinyu city's Main River

Qian Xiaohua

164 Uncertainty of Hydrocarbons Determined by Gas Chromatograph

Yang Meidan, Yu Yi, Zhou Wujun, Shen Lidan, Ye Shangfeng, Yu Xinmiao

166 Combustion Oxidation—non Dispersive Infrared Absorption Method Determination of TOC in Wastewater Influence Factors

Shao Yan, Zhang Yan

167 Study on the Determination of Total Cholesterol in Eggs by Fluorometry Method

Wang Fang, Wang Wei

169 Determination of Residual Ethanol in the Vanillin Standard Substance by Gas Chromatography

Shuai Fangwen, Zhang Jiawei, Wang Xiangfeng, Zhou Shangmin, Cao Rong, Zhou Honghao

171 Determination of Phthalic Acid Esters in Children's Toys

Cai Yunmei, Lv Xuan

◆ Teaching reform

173 Preliminary Study on Course Teaching Reform and Practice in Materials Chemistry

Chai Bo

174 The Study on the Bilingual Innovative Teaching in Organic Chemistry Based on Synergetics

Wang Cunde

175 Study of Organic Chemistry Teaching and Learning

Li Wenjuan, Xue Mei, He Lin, Liu Ping, Xie Jianwei, Liu Zhiyong, Dai Bin

177 Methodology of Chemical Reaction Engineering and Teaching Practice

Jin Mei, Li Zhongming

178 The Preliminary Exploration of Biochemistry Teaching Reform in Universities

Zheng Zhaojuan

180 Exploration on the Teaching Reformation of Organic Chemical Experiment in the Era of the Massive Open Online Course

Wen Yanmei

181 The Discussion of CaF₂-CaCl₂ System Solid-liquid Phase Diagram

Wang Yanling

182 Research the Impact of Teaching Effective in "Polymer Physics" Homework

Yang Yangong, Li Jiao, Su Changhong, Tan Hongsheng, Cong Rimin

183 Studies on the Design of Material Science and Engineering Experiments Course in the View of Game-Based Inquiry Learning

Chen Kai, Jia Xing, Wang Heyun, Shi Yulin

185 Problems and Improving Methods for the Bilingual Teaching of Specialized Course

Zhang Yanwu, Jiang Junqing

187 Study on Construction Scheme of Outside School Practice Education Base to College Student

Zhou Hu, Shen Shaohua, Peng Qingsong, Liu Aihua, Zeng Jianxian, Liu Feng

189 The Role of "Tutorial System" in Improving the Ability of Undergraduates in Science and Technology

Yang Xiufang, Ma Yangmin, Yang Jun

191 The Current Situation and Construction Idea Study on Outside School Practice Education Base to College Student

Shen Shaohua, Peng Qingsong, Liu Aihua, Zeng Jianxian, Liu Feng, Zhou Hu

193 On the Feasibility of Implementing Green Chemistry Experiment Teaching of University

Yang Shoujie

195 Exploration and Practice of Teaching Reform in Analytical Chemistry Course

Wen Xinrong, Liang Qifeng, Guo Hongwei, Tang Chunbao

196 Improvement of Equipment Information Management and Its Application in Teaching

Zhou Yingmei, Zheng Siliu

197 Exploration of Internship Practice Teaching Mode of Excellent Engineers Education Program for Applied Chemistry Major

Zhou Minjie

199 Exploring on Infiltration of Developing Ability in Inorganic Chemistry Teaching of Local University

Gao Fengqin, Fan Guang, Sun Jiajuan, Zhang Yinli, Ma Zhanying, Xu Weixia

200 Research on Basic Chemistry Open Laboratory Experiment Teaching

Meng Licong, Yao Lin

201 Exploration on the Reform of Teaching Courses-modern Analysis Technology Based on the Application Technology of University

Zhu Yingyue

203 Draw and Establish of ISO9000 Quality Management System Documents in Colleges of Local Universities

Wang Kaifeng, Peng Na, Tu Changqing, Zhang Fengru

204 Design of Ability-Training Projects for "Drug Synthesis Technology" Course

Cui Chenghong, Sui Xin'an

206 The Design of the Projects to Project Teaching Methods to Pharmaceutical Marketing to Vocational Education

Yang Xianhui, Duan Peiling

208 Practices and Applications of the Theory of Constraints during Cultivating College Students' Autonomous Learning Ability

Qi Zhen, Liu Wenjing, Weng Mengyuan

210 Research on the Teaching Reform of Microbial Technology Course

Liu lei, Wu Minghui, Quan jing

212 The Application of Simulation Training in "Chemical Instrumentation and Automation" Course

Fang Ruina, Yao Xingding, Li Huabei

213 Study on Course System Construction of Production Technology of Organic Chemical Industry Based on Working Process

Li Qian, Zhan Zongrui, Yang Xiping

215 Discussion on the Teaching Reform of Instrumental Analysis Experiment

Yang Fuguo, Zhu Qiongxia

217 Opportunities and Challenges of Pharmacy Engineering Specialty Construction for Guizhou University of Engineering Science

Yang Minjian, Li Qianzhu, Yang Yuqiong, Li Yuhua

219 On Helping Selected Undergraduates Start Early Research Work

Li Liping

221 Exploration on Reform of Organic Chemistry Experiment Teaching on Applied Chemical Specialty of Newly-built Colleges and Universities

Lin Suying, Chen Yu, Lin Wang, Xue Meixiang

◆ Experience communication

223 Determination of Ethylene Glycol Monomethyl Ether and Ethylene Glycol Monoethyl Ether Residues in Paint Coating

Yi Lezhou, Yu Minxing, Zhou Yiqi, Lin Shaopeng, Li Qiong, Yang Siming

225 Electronic Structures of 4d Transition Metal Monoxides by Density Functional Theory

Yao Chan, Hu Bo, Wang Qingwei

227 The Determination of Manganese in Seawater by Flow Injection Online-Enrich Flame Atomic Absorption Spectrometry

Zhu Xiujuan, Zhao Yongqiang, Liu Zhigao, Chen Jiangang

229 Research Progress on Adsorption of Uranium Materials

Shang Ningning, Wei Wanwang

231 The Application of Yb(OTf)₃ in Formylation Reaction

Yang Rongguo, Fu Qing, Zhou Liang

233 Taking Two Kinds of Multidimensional Chromatography Methods to Analyze Component of Methanol-to-olefins Product Gas

Zhang Yachun

236 Claus Catalyst and Key Equipment Indigenous Improvement for 200,000 ton/y Sulfur Recovery Unit

Du Li, Miao Limin, Zhang Jie

239 Discuss of the Development and Application in Environment Monitor about Flow-Injection Analysis

Zheng Xuan, Li Li

242 Current Situation and Countermeasures on Treatment of Rural Domestic Sewage

Yan Ping, Zeng Huijian

243 Synthesis of A Cyanine Dye-β-Cyclodextrin and Its Inclusion with Chromium

Ren Haijing, Ji Yueying, Chen Qiang, Ma Lan, Ren Ying

245 Technology of Waste Water Treatment and Circulation Economy in PCB

Qiu Linghua, Luo Kongfa, Zou Huancun

246 Study on the Ultrasonic Synthesis of Hydrotalcite Compound

Li Xungang

248 Surface Modification of Nano-Al₂O₃ Using Lauric Acid at Room Temperature

Zheng Ronghui, Bao Guanliang

249 Synthesis of High Alkaline Calcium Naphthenate Detergent

Bao Guanliang, Zheng Ronghui

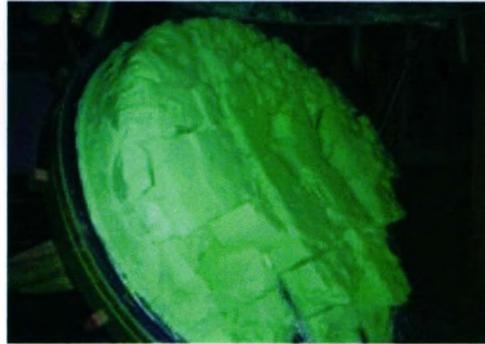
Sponsor and Publisher: Guangdong Province Chemicals Institute
Editor: The Editorial Office of "Guangdong Chemical Industry"

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