

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 **11**
6月上半月刊

第43卷(总第325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 186504

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>

Guangdong Chemical Industry

第43卷 第11期 6月上半月刊
(总第325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: 2016年6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 阳离子捕收剂醚胺对硫铁矿的试验研究 赵鹏, 文武, 翁行尚
- 3 氨法脱硫中硫酸铵结晶过程影响因素的研究 张建华, 叶世超, 曾贯虹, 等
- 6 铁炭法除磷技术及动力学分析 孔桂萍, 罗建中, 何潇, 等
- 8 反应性乳化剂在聚醋酸乙烯乳液中的应用研究 匡佳, 崔一鸣, 于广明, 等
- 10 微型环状反应器 CaO 催化剂涂层制备生物柴油研究 方晨, 文振中, 陈凯, 等
- 12 早强型聚羧酸系复合减水剂试验研究 曹禹, 孙宁, 徐朝华, 等
- 15 醇和胺直接合成酰胺类化合物工艺研究 杜雯, 符赞丽, 黄亚楠, 等
- 17 鹅去胆酸提取分离 陈秋梦, 余湖长, 卢静, 等
- 18 隐脉假卫矛中三萜类化学成分研究 黄丽刚, 魏冬梅, 李若恒, 等
- 20 OriginPro9.0 在锂离子电池正极材料 XRD 图谱处理中的应用 柳妍妍, 任兆刚
- 23 零维及一维纳米坡缕石对润滑脂的摩擦性能对比 骆梅, 丁旭, 孙丽华, 等
- 25 牛粪生物炭的活化及其吸附铅的研究 袁志辉, 蒋晓璐
- 27 聚三唑的后修饰 张子偕, 雷志丹
- 28 齿叶黄皮中香豆素类化学成分研究 陈启胜, 吴水玲, 杨惠文, 等
- 30 壳聚糖保鲜液的浸泡时间对青椒保鲜性的影响 周巍, 邓双双, 李亚娜
- 32 再生纤维素颗粒的制备及其在水热条件下的结构变化 李小保, 徐璐, 叶菊娣, 等
- 35 转炉钢渣的形态结构研究 王冬冬
- 37 微波消解-电感耦合等离子体质谱法测定脂肪乳注射液中硅元素 黄如兰, 张春华, 陈亮, 等
- 39 半仿生-回流法提取金线莲中黄酮的研究 吕鉴泉, 黄健如, 魏晓璇, 等
- 42 加料方式对合成 NCA 前驱体中金属离子沉淀率的影响 唐雪娇, 王洪, 王小芹
- 44 连续萃取精馏分离异丙醇/水共沸体系的流程模拟 刘永威, 吕帮怀, 黄禹, 等
- 46 不同粒径华亭煤的热解研究 陈锦中, 李健, 亢玉红, 等
- 48 锂离子电池正极材料 $\text{LiNi}_{0.4}\text{Ru}_{0.05}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 提高放电能力 施凯, 陈友存
- 51 壮药积雪草挥发油成分分析及其抗氧化研究 何婷婷
- 53 消乳散结肠囊质量标准研究 张磊, 闫勇
- 55 离子液体催化合成 7-羟基-4-甲基香豆素的研究 陈昊, 顾若楠, 陈关虎, 等
- 57 不同提取方法对松茸多糖抗氧化活性的影响 薛婷, 陈伊铃, 黄晓燕, 等
- 58 噻吩-苄基溴化物型紫外光吸收剂的合成及其光谱性质研究 廖华娜, 叶文珊, 林立宇, 等
- 60 金属有机骨架材料 MOF-808(Zr) 的制备与表征 胡银龙, 郑双, 林真真, 等
- 62 复杂环境下电镜室的勘测实例 高尚
- 64 高分子注浆材料在煤矿顶板加固中的应用 沈莉
- 66 乙基紫褪色分光光度法研究果蔬的抗氧化活性 郭新颖
- 69 湛江市瑞云湖土壤天然放射性水平研究 徐金龙, 田琼, 华斌
- 71 处理后磷石膏 pH 对水泥性能的影响 李国龙, 相利学, 谭明洋, 等
- 73 造纸法再造烟叶中烟梗萃取过程化学物质变化规律初探 李新生, 苏雷, 林晓利, 等
- 75 基于高温熔融盐法合成纳米氧化钨及其性能研究 戴文龙, 李娟, 陈永娟
- 78 硅酸盐中二氧化硅是否分离对返滴定法检测三氧化二铝结果的影响 向靖
- 80 碎烟丝在线回收应用研究 李菲斐
- 82 活性炭对三元电池电容电化学性能的影响 陈雪丹, 吴奕环, 乔志军
- 84 JG/T157-2009 中动态抗开裂性试验方法的探究 高锦秀, 吴盛培
- 85 基于正交设计的羟基磷灰石生物陶瓷材料的制备研究 陈兴慧, 方颖, 朱剑, 等
- 87 液化石油气站的火灾爆炸危险性分析 王华, 杨帅
- 90 乙烯副产裂解汽油抽提苯乙烯工艺技术研究 刘阳, 田龙胜, 邓冠亮
- 93 某企业正己烷中毒治理项目现状评价 李天正, 邓敏, 丘海丽
- 95 硅系延期药延期精度浅析 赵洪涛
- 96 枝状甲基乙烯基硅树脂的合成及其性能研究 付子恩, 陈建军, 刘光华, 等
- 98 心益好胶囊质量标准的研究 黄秋妹, 李宗, 车莉
- 100 高功率型磷酸铁锂电池的电化学性能 黄锋涛
- 101 碘离子修饰的 B-Z 化学振荡体系检测银离子 王文斌

◆ 专论与综述

- 103 浅谈国内外合流制溢流污染物研究进展 刘敏强
- 104 危险化学品安全管理及其发展趋势 王晓丹
- 105 固载化的 TEMPO 催化醇的氧化研究 韦海龙, 张洁, 王佳琳, 等

| | | |
|-----|---------------------------------------|------------------|
| 107 | 治疗下尿路症状药物研究进展 | 陈孟华, 孙崇振, 李嘉宾 |
| 110 | 氨氮应急技术研究进展 | 邓俊强 |
| 112 | 瑶族药浴日化产品研究综述 | 徐炳彬, 孔令娟, 廖斌, 等 |
| 114 | ZnO 基透明导电薄膜及其稳定性研究进展 | 廖峻 |
| 116 | 低介电常数聚酰亚胺薄膜的研究进展 | 白瑞, 卢翠英, 高平强, 等 |
| 118 | 全球微生物增产煤层气专利技术发展态势 | 苏琦, 黄欢 |
| 120 | 无规共聚聚丙烯乙烯加入量控制方法的改进 | 张宁 |
| 122 | 基于熵值法对企业创新能力进行评估—以绿色储能行业为视角 | 刘锋, 杨伟超, 温国勇, 等 |
| 124 | 浅谈固体制剂车间的工艺设计 | 韩丽娟 |
| 125 | 煤与生物质快速共热解协同效应的研究进展 | 王武生, 王汝成, 刘巧霞, 等 |
| 127 | 爆炸物三硝基甲苯的传感器研究 | 黄文, 张青 |
| 128 | 对创新医疗器械特别审批程序所涉及知识产权问题的思考 | 刘文博, 石浩 |
| 129 | 电磁屏蔽织物技术发展概况专利分析 | 杨伟超, 张明辉, 马骅 |
| 131 | 用于半导体封装材料的加成型硅橡胶的专利技术研究进展 | 石浩, 张子平 |
| 133 | 广东省修船行业清洁生产浅谈 | 韩瑾珂 |
| 135 | 锂离子电池正极材料 LiFePO ₄ 的改性研究进展 | 林娟 |
| 136 | 聚醚胺的研究进展 | 张雨, 颜吉校, 宋明贵, 等 |
| 138 | 生物滴滤法净化 VOCs 气体的研究进展 | 孙立, 吴旭景 |
| 140 | 燃煤电厂 FGD 系统脱硫废水零排放工艺应用现状研究 | 周洋, 许颖 |
| 143 | 内毒素血症的发病机制及治疗研究进展 | 李永桂, 杨正根, 曾萍, 等 |
| 145 | 电子雷管用电引火元件探究 | 李志雄, 王文斌 |
| 147 | 二硝基重氮酚自动化生产线的研究 | 刘振茂 |
| 148 | 伊北矿区煤质与 GSP 气化技术的适应性分析 | 闫铁雷 |
| 150 | 鸡矢藤中环烯醚萜苷类提取工艺研究现状 | 张少俊, 何少玲 |
| 152 | 实验室档案管理之浅见 | 胡关燕 |
| 153 | 浅析草铵膦的前景和剂型发展 | 陈钊民 |
| 154 | 油品吸附脱硫用吸附剂专利技术分析 | 曾春芳, 董娟, 程三飞 |

◆ 环境保护

| | | |
|-----|-----------------------------|------------------|
| 156 | 超声波-缺氧/好氧消化与传统好氧消化效果的比较研究 | 黄晴, 戴文灿 |
| 158 | 大沙河水库水质预警系统的构建与实现 | 费继宏, 马晓鸥, 许江波, 等 |
| 160 | 污泥中多环芳烃的污染现状及处理研究进展 | 张坚濠 |
| 162 | 厌氧消化污泥流变行为研究进展 | 冯宪凤 |
| 164 | 污水厂剩余污泥资源化利用途径研究进展 | 蔡秋婉 |
| 166 | 一种新型安全低能耗污泥除湿干化机的性能研究 | 尹发平, 赵卫星, 严明, 等 |
| 167 | 惠阳污水厂两期工程设计和运行的比较 | 陈荣, 刘惠成 |
| 170 | 讨论提高污泥浓度对市政污水处理的影响 | 陈海龙, 季晓晖 |
| 172 | 铝合金阳极氧化废水分类处理工程分析 | 杨梅梅 |
| 174 | 城市污泥处置新技术的探讨 | 黄秋丽 |
| 176 | 浅析城市污水处理厂升级改造 | 刘晚惠 |
| 177 | 韶关市环境空气质量预报预警工作建设的探讨 | 郑昱, 张奇 |
| 179 | 焦化废水生物处理中的苯酚硝化抑制行为探究 | 于哲, 韦朝海 |
| 183 | 佛山市顺德区城市垃圾处理技术选择研究 | 王素梅 |
| 185 | 浅析新环保法对环境监测的影响 | 柴群宇, 陆人武, 华剑 |
| 187 | 杭州市大气中光化学污染物 PAN 污染特征研究 | 杨乐, 沈建东, 许凯儿, 等 |
| 189 | 室内甲醛的危害及其污染现状 | 江浩芝, 赵婉君 |
| 190 | 砾石床湿地系统对氮去除率影响的研究 | 陈浩 |
| 194 | 生活垃圾焚烧处理技术在广州的应用 | 张钦华 |
| 196 | 采用厌氧接触法/UASB/SBR 处理木薯燃料乙醇废水 | 李瑞霞 |
| 198 | 广东某农村生活污水一级 A 达标处理工艺设计 | 秦永生, 林丽霞, 胡孟威, 等 |
| 200 | 关于企业突发环境事件应急预案编制的思考 | 梁锦成 |
| 202 | 建设项目竣工环境保护验收监测报告编写及审核注意事项 | 李丽华, 黄建华 |
| 203 | 环境监测质量保证和质量控制措施 | 陈捷美 |
| 204 | 浅谈我国城镇污水处理厂污泥处理处置现状 | 严迎燕 |

◆ 设计与装备

| | | |
|-----|--|-----------------|
| 206 | 反应流出物空冷器管道设计加氢裂化计探讨 | 王京红 |
| 208 | 非能动先进压水堆核岛主设备安全端全位置缝异种金属自动环焊接工艺研发 | 黎振龙, 邹杰, 池乐忠, 等 |
| 211 | 软弱地基城市道路拓宽设计探讨及工程案例 | 钟晓梅 |
| 214 | 色谱分析仪在天然气液化项目中的应用 | 韦伟 |
| 216 | 合成氨装置脱碳尾气回收生产食品级 CO ₂ 可行性研究 | 石眺霞, 戴陈玉 |
| 218 | 基于 Workbench 的液压胀工艺有限元模拟 | 梁化, 高磊 |
| 221 | SZorb 催化剂装置尿素分析方法改进及操作优化 | 梁自斗, 孙裕苹 |
| 223 | 抗爆建筑防排烟系统设计方案的的应用分析 | 王文哲 |
| 226 | 粉尘收集器的改造应用 | 林晓东 |
| 227 | 固定式真空绝热深冷压力容器的设计 | 冯新利 |

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: gdic200@163.com

投稿邮件主题: 第一作者名/稿件题目

《广东化工》理事会

理事长:

麦裕良(广东省石油化工研究院 院长)

理事:

李安喜(中石化集团公司茂名石化公司

经理, 党委书记)

陈炳琳(茂名新华粤石化股份有限公司

董事长兼总经理)

崔茹平(中山凯达精细化工股份有限公司

副总经理)

邵建聪(茂名环星炭黑有限公司 总经理)

吴年发(广东寰球产业工程有限公司 董

事长)

黄志红(广东南方碱业股份有限公司 董

事长)

杨益新(广州农药厂 厂长)

《广东化工》欢迎网上在线投稿

www.gdchem.com

- 229 SCADA 系统在成品油输油管道自动控制中的应用 周粉慧
 231 热电厂 1#、2#汽轮机控制系统改造过程管理 叶青锋
 234 轻质油品储罐氮封优化方法研究 张志方
 236 石油化工管法兰螺栓安装扭矩的计算优化 盛锦
 238 新型余热再生吸附干燥工艺 梁国耀
 240 气力输送在 PTA 生产中的应用 朱龙波
 244 化工设备仪器仪表控制系统装置防雷体系的构建 周彩霞, 周启慧

◆ 分析测试

- 246 火焰原子吸收光谱法测定高纯铅中微量铋 刘梦影, 吉国强, 汪昭玮, 等
 248 基于硅胶除湿法提高振荡天平法颗粒物分析仪准确性的方法研究 张涛, 岳珂利, 师建中, 等
 250 纳氏试剂分光光度法测定水中氨氮—色度的干扰及消除方法 丁小娇, 谢芳, 李志斌, 等
 252 直读光谱法测定不锈钢中锰含量不确定度的评定 王丽君
 253 气相色谱-串联质谱法测定羊肉中的三聚氰胺 李红敏, 王静, 赵爽, 等
 255 离子色谱法测定烟尘颗粒物中水溶性氟化物 曾芃斐
 257 便携式 GC-MS 与便携式 FTIR 在环境应急监测中对气态污染物分析的对比性研究 张军伟, 曹璟, 牛倩, 等
 259 维生素 B2 的定量方法-高效液相色谱法同时测定核黄素和核黄素-5'-磷酸钠的分析研究 黄伟乾, 许丽珠, 王柳玲, 等
 261 微波消解-ICP-MS 同时测定池塘底泥中的 8 种重金属 李拥军, 熊文明, 冯敏铃, 等
 262 热脱附—气相色谱/质谱联用分析卷烟主流烟气主要气相有机化合物 韩冰, 汪军霞
 265 ICP-AES 法测定萤石中 S 元素含量的不确定度评定 姚岚, 凌晓霞
 266 过硫酸钾对总氮测定的影响与优化 欧登龙
 268 明胶中二氧化硫检测方法的优化研究 黎海华, 何坤祥, 林广沅, 等
 270 石墨炉原子吸收分光光度法测定水质中镉的不确定度评定 高晓凤
 272 榨菜与不同时段蔬菜的亚硝酸盐含量测定 陈铭中, 钟旭美
 273 化妆品中甲氧基肉桂酸乙基己酯测量结果不确定度的评定 刘波, 袁利鹏, 熊波, 等

◆ 教学教改

- 275 《化工原理》双语和全英语教学教材选择的思考 钟理
 277 任务驱动教学法在环境化学教学中的实践 黄岚
 279 生物工程专业多元化实习模式的构建 邹玉红, 韩秋霞, 吕英海, 等
 281 运用化工虚拟仿真系统强化化工原理实验教学 蒋锡福
 282 等截面直杆拉伸与压缩强度条件教学思考 张争光, 代忠旭
 284 高等院校大型仪器设备共享管理模式的探索与实践 靳凤民, 董悦, 张静
 285 Excel 在化工技术经济内部收益率教学中的应用 陈芳, 程原, 胡志勇, 等
 287 基于优质生产实习基地的工业工程专业生产实习改革 赵晶英, 黄剑锋, 吴小东
 289 对“双语无机化学”教学的一些思考 胡鹏, 肖凤屏, 吴燕妮
 291 有机化学实验教学改革的探索与实践 付任重, 曾小君, 杨高文, 等
 293 绿色化学理念在应化专业无机化学实验教学中的渗透 吴绍艳, 祝媛媛, 李琴, 等
 295 化工仿真教学与学生创新能力培养 郑兴荣, 冯丽娟
 296 仿真实验在《化工原理》教学中的应用浅析 郭高丽, 熊毕华
 298 《精细化工制备技术》课程的行动导向教学设计 汤国虎
 300 慕课视域下高职化妆品技术与专业核心学习资源的有效构建 邵晓曦, 孙婧, 刘纲勇
 302 注重化学在生活中的应用, 提高学生的科学素养 李亚卿
 303 高职院校就业教育体系科学构建探讨 付梅莉, 赵磊, 林琮, 等

◆ 综合

- 305 KRZ41 树脂催化剂在生物柴油降酸中的应用 张庆英
 307 高密度复合盐饱和盐水钻井液在 MISSAN 油田群的应用及维护技术 赵晓亮
 309 N-取代-2-咪唑酮-3-酰胺的合成 殷明星
 310 奥司他韦的合成研究进展 高文强, 秦永其, 张军
 312 重质环保橡胶油应用性能研究 王凯, 薛洪健, 张卉, 等

◆ 其它

《广东化工》2016 年投稿须知(前插一) 广告索引(195)

本期基金项目论文 (共 44 篇)

- P1 阳离子捕收剂醚胺对硫铁矿的试验研究
 P10 微型环状反应器 CaO 催化剂涂层制备生物柴油研究
 P12 早强型聚羧酸系复合减水剂试验研究
 P15 醇和胺直接合成酰胺类化合物工艺研究
 P18 隐脉假卫矛中三萜类化学成分研究
 P23 零维及一维纳米米坡缕石对润滑脂的摩擦性能对比
 P28 齿叶黄皮中香豆素类化学成分研究
 P30 壳聚糖保鲜液的浸泡时间对青椒保鲜性的影响
 P32 再生纤维素颗粒的制备及其在水热条件下的结构变化
 P35 转炉钢渣的形态结构研究
 P39 半仿生-回流法提取金线莲中黄酮的研究
 P44 连续萃取精馏分离异丙醇/水共沸体系的流程模拟
 P46 不同粒径华亭煤的热解研究
 P51 壮药积雪草挥发油成分分析及抗氧化研究
 P55 离子液体催化合成 7-羟基-4-甲基香豆素的研究
 P58 噻吩-苄基溴化物型紫外光吸收剂的合成及其光谱性质研究
 P64 高分子注浆材料在煤矿顶板加固中的应用
 P66 乙基紫褪色分光光度法研究果蔬的抗氧化活性
 P69 湛江市瑞云湖土壤天然放射性水平研究
 P82 活性炭对三元电池电容电化学性能的影响
 P93 某企业正己烷中毒治理项目现状评价
 P101 碘离子修饰的 B-Z 化学振荡体系检测银离子
 P105 固载化的 TEMPO 催化醇的氧化研究
 P112 瑶族药浴日化产品研究综述
 P114 ZnO 基透明导电薄膜及其稳定性研究进展
 P150 鸡矢藤中环烯醚萜苷类提取工艺研究现状
 P166 一种新型安全低能耗污泥除湿干化机的性能研究
 P248 基于硅胶除湿法提高振荡天平法颗粒物分析仪准确性的方法研究
 P261 微波消解-ICP-MS 同时测定池塘底泥中的 8 种重金属
 P268 明胶中二氧化硫检测方法的优化研究
 P273 化妆品中甲氧基肉桂酸乙基己酯测量结果不确定度的评定
 P275 《化工原理》双语和全英语教学教材选择的思考
 P279 生物工程专业多元化实习模式的构建
 P281 运用化工虚拟仿真系统强化化工原理实验教学
 P282 等截面直杆拉伸与压缩强度条件教学思考
 P285 Excel 在化工技术经济内部收益率教学中的应用
 P287 基于优质生产实习基地的工业工程专业生产实习改革
 P291 有机化学实验教学改革的探索与实践
 P293 绿色化学理念在应化专业无机化学实验教学中的渗透
 P295 化工仿真教学与学生创新能力培养
 P296 仿真实验在《化工原理》教学中的应用浅析
 P300 慕课视域下高职化妆品技术与专业核心学习资源的有效构建
 P303 高职院校就业教育体系科学构建探讨
 P310 奥司他韦的合成研究进展

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Experimental Research of Cationic Collector Ether Amine on Pyrite
 3 Influencing Factors of Ammonium Sulfate Crystallization in Ammonia Desulfurization
 6 Removal of Phosphorus from Aqueous Solutions by Iron-carbon Method and Kinetic Analysis
 8 Application on Reactive Emulsifier in Polyvinyl Acetate Emulsion Polymerization
 10 Study on Biodiesel Production in Micro- Circularity Reactor with CaO Catalyst Coating
 12 Experimental Study of the Early Strength Compound Polycarboxylate Superplasticizer
 15 Studies on the Direct Synthesis of Amide Compounds from Alcohols and Amines
 17 The Extraction and Purification of Chenodeoxycholic Acid
 18 Studies on the Triterpenoids from *Microtropis obscurinervis*
 20 Application of OriginPro9.0 in XRD Patterns Drawing of Cathode Material for Lithium-ion Batteries
 23 Comparison of Zero-Dimensional and One Dimensional Nano-Palygorskite on the Properties of Lubricating Grease
 25 Activation of Dairy Manure-Biochar and Its Effect on the Lead Removal
 27 Synthesis and Characterization of 3,5-(2-Oxygen Radicals Alkynyl c)Dipropargyloxybenzoate
 28 Studies on the Coumarins from Stems and Leaves of *Clausena dunniana*
 30 Effect of Immersion Time of Chitosan Solution on the Quality of Green Peppers
 32 Preparation and Structure Changes of Regenerated Cellulose Particles via Hydrothermal Treatment
 35 Study on Morphology of BOF Slag
 37 Determination of Silicon Element in Fat Emulsion Injection Using Microwave Digestion and Inductive Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS)
 39 Extraction of Flavones from *Anoectochilus Roxburghii* (wall) Lindl using Semi Bionic-Reflux Method
 42 The Effects of Adding Material Mode on Metal Ion Precipitation Rate in NCA Precursor Synthesis
 44 The Simulation of Separation of Isopropanol-water Azeotrope with Continuous Extractive Distillation Process
 46 Study on Pyrolysis of Huating Coal with Different Particle Sizes
 48 Lithium Ion Battery Cathode Material $\text{LiNi}_{0.4}\text{Ru}_{0.05}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ to Improve Current Discharge
 51 Studies on the Chemical Components and Antioxidation of Volatile Oils from *Centella asiatica*
 53 Studies on the Quality Standard for Xiaorusanjie Capsule
 55 Synthesis of 7-hydroxy-4-methyl Cantabiline Catalyzed by Acidic Ionic Liquids
 57 Influence of Different Extraction Methods on the Antioxidant Activity of *Tricholoma matsutake* Polysaccharides
 58 The Synthesis and Photophysical Properties Research of UV Light Absorbents with Thieryl-fluorene Based Bromides
 60 The Synthesized and Characterized of MOF-808(Zr)
 62 The Survey of Electron Microscopy Lab under Complex Condition
 64 Application on Polymer Grouting Materials in Roof Reinforcement of Coal Mine
 66 Study of Antioxidative Activity of Fruits and Vegetables by Spectrophotometry with Ethyl Violet
 69 Study on the Natural Radioactivity Level Ruiyun Lake Soil in Zhanjiang City
 71 The Effect of pH Value on the Properties of Cement by Treated Phosphogypsum
 73 A Preliminary Study on the Change Law of Chemicals in the Extraction of Tobacco Stems in Paper-making Process Reconstituted Tobacco
 75 Synthesis of Neodymium Oxide Nanoparticles Using High Temperature Molten Salt Method and Their Related Properties
 78 Whether Silica Separates from Silicate Would Lead to a Different Result on Quantitative Detection of Aluminum Oxide through Back Titration
 80 Application Research of Crushed Cut Tobacco Online Recovery
 82 Effects of Activated Carbon on the Electrochemistry Performance of $\text{LiNi}_{0.5}\text{Co}_{0.3}\text{Mn}_{0.2}\text{O}_2$ Battery Capacitors
 84 The Discussion on the Test Method for Dynamic Crack Resistance of JG/T 157-2009
 85 Preparation of Hydroxyapatite Based on Orthogonal Design
 87 Fire & Explosion Hazard Analysis on a LPG Station
 90 The Study of the FCC Gasoline Extraction Styrene Process
 93 Assessment on the N-hexane Poisoning Control Project of an Enterprise
 95 Silicon Delay Composition Extension Precision Analyzed
 96 Preparation and Properties of Dendritic Methylvinyl-silicone Resins
 98 Study on Quality Standard for Xinyihao Capsule
 100 Electrochemical Properties of High-power Lithium Iron Phosphate
 101 Determination of Trace Amounts of Silver Ion by Using a Modified Belousov-Zhabotinskii Oscillating Chemical Reaction

◆ Summarize

- 103 Research Progress of Domestic and Foreign Overflow Pollutants
 104 A Review on Safety Management and the Development Trend of Hazardous Chemicals
 105 Studies on the Oxidation of Alcohols Catalyzed by Immobilized TEMPO
 107 Research Progress of Therapeutic Drugs for Lower Urinary Tract Symptoms
 110 The Research Progress of Ammonia Nitrogen Emergency Technology
 112 Research Progress of Yao Medicated Bath Related Daily Chemical Products
 114 Research Progress of ZnO Based Transparent Conductive Films and Thermostability
 116 Study Progress in Low Dielectric Constant Polyimide Films
 118 Development Trend of Global Microbially Enhanced Coalbed Methane Patent Technology
 120 The Improved Control Method for Random Co-polypropylene
 122 The Evaluation of Innovation Ability for Enterprises with the Use of Entropy Power Method—from the Perspective of Green Energy Storage Industry
 124 A Brief Introduction to the Process Design of the Solid Preparation Workshop
 125 A Review on Synergistic Effect during Fast Co-pyrolysis of Coal and Biomass
 127 The effective Integration of Undergraduate Experimental Teaching and Academic Frontier
 128 The Consideration of Problems about Intellectual Property Right in the Special Approval Process of Innovative Medical Device
 129 Patent Analysis of Technology Development of Electromagnetic Shielding Fabric
 131 Research Progress of Addition-type Silicone Rubber for Semiconductor Packaging Material in Patented Technology
 133 Ship Repair Industry in Guangdong Province Idea of Cleaner Production
 135 Research Progress on Modification of LiFeO_4 as Cathode Material for Lithium Ion Battery
 136 Research Advances in Polyetheramide
 138 Research Progress of Biotrickling Filtration for Treatment of VOCs
 140 Research Status of Desulfurization Wastewater Zero Emissions Application Process in Coal Power Plant FGD Systems
 143 Pathogenesis of Endotoxemia and Advance in Its Treatment
 145 Research of Digital Electronic Detonators with Electric Ignition Devices
 147 DDNP Automatic Production Line of Research
 148 Analysis on Adaptability of GSP Gasification Technology to Raw Coal in the Yining North Mining Area
 150 Present Situation of Studies on Extraction Method for Iridoid Glycosides of *Paederia scandens*
 152 Opinion of Laboratory Management System File Management
 153 Analysis of the Application and Development of Formulations of Glufosinate Ammonium
 154 The Patent Technology Analysis of Gasoline Adsorbent Desulfurization Adsorbent

◆ Environmental protection

- 156 Studies on contrastive experiments of ultrasonic-aerobic/anoxic digestion and aerobic digestion
 158 Construction and Realization of Dashahe Reservoir Water Quality Warning System
 160 The Pollution Situation and the Treatment Technology of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Sludge

- 162 Research Progress on the Rheological Characterization of Anaerobic Digested Sludge
 164 Research Progress on Resource Utilization of Sewage Plant Sludge
 166 Study on the Performance of a New, Security and Low-energy Sludge Dehumidification Drier
 167 The Comparison with Engineering Design and Operation of the Two Phases Huiyang Sewage Factory
 170 Discussion on Improving the Effect of Sludge Concentration on Municipal Wastewater Treatment
 172 Engineering Analysis for Classification of Aluminum Alloy Anodize Wastewater Treatment Process
 174 Discussion on New Technology of City Sludge Disposal
 176 Analysis on Upgrading of City Wastewater Treatment Plant
 177 Discussion Shaoguan Environmental Air Quality Forecasting and Early Warning of Construction Work
 179 An Investigation on Nitrification Inhabitation from Phenol during Coking Wastewater Bio-treatment
 183 Study on the Selection of the Municipal Solid Waste Treatment Technology for Shunde District of Foshan
 185 Analysis of Environmental Monitoring under the New Environmental Law
 187 Study on the Characteristics of Photochemical Pollution PAN in the Atmosphere of Hangzhou
 189 The Harm of Indoor Formaldehyde and Its Pollution
 190 The Influence on the Nitrogen Removal for Gravel Bed Wetland System
 194 Application of Domestic Waste Incineration Technology in Guangzhou
 196 Treatment of Cassava Ethanol Wastewater by Anaerobic Contact Process /UASB/SBR
 198 First Level A Standard Treatment Process Design for Guangdong Rural Domestic Sewage
 200 Consideration of Enterprise Environmental Emergencies contingency Plans Prepared
 202 Notice on Compiling and Auditing of Environmental Monitoring Report for Acceptance of Completed Construction Projects
 203 Environmental Monitoring Quality Assurance and Quality Control Measures
 204 Analysis the Status Quo of Domestic Sludge Treatment and Disposal in China
- Feng Xianfeng
 Cai Qiuwan
 Yin Faping, Zhao Weixing, Yan Ming, Sun Junzhao
 Chen Rong, Liu Huicheng
 Chen Haolong, Ji Xiaohui
 Yang Meimei
 Huang Qiuli
 Liu Xiaohui
 Zheng Yu, Zhang Qi
 Yu Zhe, Wei Chaohai
 Wang Sumei
 Chai Qunyu, Lu Renwu, Hua Jian
 Yang Le, Shen Jiandong, Xu Kaier, Zhang Tian
 Jiang Haozhi, Zhao Wanjun
 Chen Jie
 Zhang Qinhua
 Li Ruixia
 Qin Yongsheng, Lin Lixia, Hu Mengwei, Liu Hongchang
 Liang Jincheng
 Li Lihua, Huang Jianhua
 Chen Jiemei
 Yan Yingyan

◆ Design & equipment

- 206 Discussion on the Piping Design of Hydrocracking Unit in Reactor Effluent Air Cooler
 208 The All-position Automatic Welding Technology Development for Safe-end to Main Equipment of Passive advanced pressurized water reactor
- 211 Discussion and Engineering Case of Urban Road Widening Design on Soft Foundation
 214 Application of Chromatographic Analyzer in Natural Gas Liquefaction Project
 216 Feasibility Study On Get Food-grade CO₂ from Synthetic Ammonia Plant Decarbonization Off-gas
 218 Hydraulic Expansion Process Simulation on Workbench
 221 Analysis Method Improvement for Urea and Operation Optimization in S Zorb Catalyst Unit
 223 Application Analysis about the Design of Smoke Control and Smoke Management System of Blast Resistant Building
 226 Dust Collector's Transformation and Application
 227 Design of Static Vacuum Insulated Cryogenic Pressure vessel
 229 Utilization of SCADA System in Automatic Control System for Product Oil Transportation Pipeline
 231 Management of 1# and 2# Steam Turbine Control System Reconstruction Process in Thermal Power Plant
 234 Light Oil Tank Nitrogen Sealed Optimization Method Research
 236 Bolted Flange Joint Installation Torque Calculation Optimization for Petrochemical Pipelines
 238 New Technology of Waste Heat Recovery and Adsorption Drying
 240 Application of Pneumatic Conveying System in PTA Process
 244 Construction of Lightning-proof System in Control System Device in Chemical Equipment Instrumentation
- Wang Jinghong
 Li Zhenlong, Zou Jie, Chi Lezhong, Zhang Danping
 Zhong Xiaomei
 Wei Yi
 Shi Tiaoxia, Dai Chenyu
 Liang Hua, Gao Lei
 Liang Zidou, Sun Yuping
 Wang Wenzhe
 Lin Xiaodong
 Feng Xinli
 Zhou Fenhui
 Ye Qingfeng
 Zhang Zhifang
 Jin Sheng
 Liang Guoyao
 Zhu Longbo
 Zhou Caixia, Zhou Qihui

◆ Analysis testing

- 246 Flame Atomic Absorption Spectrometry Determination of Trace Antimony and Bismuth in High Purity Lead
 248 Study on Using Silica Gel Desiccant Method to Improve the Accuracy of TEOM Particle Analyzer
 250 Determination of Ammonia Nitrogen in Water by Nessler's Reagent Spectrophotometry—the Interference and Elimination Methods of Chroma
- 252 Direct Reading Spectrometry Stainless Steel Manganese Content in the Evaluation of Uncertainty
 253 Study on Determination of Melamine in Mutton by Gas Chromatography-tandem Mass Spectrometry
 255 Determination of Water-Soluble Fluorides in Smoke and Dust Particles by Ion Chromatography
 257 Research on Comparison of Portable GC-MS and Portable FTIR Detecting Gaseous Pollutants in Environmental Emergency Monitoring
- 259 Study of Simultaneous Determination of Riboflavin and Riboflavin-5'-Phosphate Sodium Salt Quantitative Method of Vitamin B₂ by HPLC
 261 Simultaneous Determination of 8 Heavy Metals in Pond Sediment by Microwave Digestion-ICP-MS
 262 Analysis of the Major Organic Compounds from Gas Phase Components in Mainstream Cigarette Smoke by Thermal Desorption and Gas Chromatography/Mass Spectrometry
 265 Evaluation of Uncertainty for Determination of S in Fluorite by ICP-AES
 266 Effect and Optimization of Potassium Persulfate on Determination of Total Nitrogen
 268 Study on the Optimization of Detection Method of SO₂ in Gelatin
 270 Evaluation of Uncertainty in Determination of cadmium in Water by Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry
 272 Determination of Nitrite Content in Hot Pickled Mustard Tuber and Vegetables in Different Periods
 273 Estimation of Uncertainty of Determination of 2-Ethylhexyl-4-methoxycinnamate in Cosmetic Liu Bo, Yuan Lipeng, Xiong Bo, Liu Xuguang, Lin Danqiong, Liu Hui
- Liu Mengying, Ji Guoqiang, Wang Zhaowei, Zhang Yifang, Ye Xiaojie, Sun Yifeng
 Zhang Tao, Yue Dingli, Shi Jianzhong, Zhou Yan
 Ding Xiaojiao, Xie Fang, Li Zhibin, Liu Yu
 Wang Lijun
 Li Hongmin, Wang Jing, Zhao Shuang, Dang Fumin
 Zeng Pengfei
 Zhang Junwei, Cao Jing, Niu Qian, Qiu Ying
 Huang Weiqian, Xue Lizhu, Wang Liuling, Deng Weiheng, Chen Na
 Li Yongjun, Xiong Wenming, Feng Minling, Ye Shaomei, Yao Dexiang, Li Xiaopeng, Deng Guitian, Li Jinhui
 Han Bing, Wang Junxia
 Yao Lan, Ling Xiaoxia
 Ou Denglong
 Li Haihua, He Kunxiang, Lin Guangyuan, Luo Erlun
 Gao Xiaofeng
 Chen Mingzhong, Zhong Xumei

◆ Teaching reform

- 275 Thinking of Textbook Selection in Bilingual and English Teaching for Chemical Engineering Principle
 277 Application of Task-driven Teaching Method in the Course of Environmental Chemistry
 279 Construction of Diversified Bio-engineering Practice Teaching Model
 281 A progress in Chemical Laboratory Teaching: the Implementation of Chemical Virtual Simulation Technology
 282 The Teaching Thinking of Constant Cross-section Straight Rod Tensile and Compression Strength Conditions
 284 Exploration and Practice on the Management Mechanism of Sharing Large Instruments and Equipment in College and University
- 285 Application of Excel in Teaching on Internal Rate of Return of Chemical Technical Economy
 287 Reform of Industrial Engineering Production Practice Based on High-class Production Training Base
 289 The Exploration and Practice of Bilingual Teaching in Inorganic Chemistry
 291 Exploration and Practice on Teaching Reform of Organic Chemistry Experiment
 293 Penetration of Green Chemistry Idea in Inorganic Chemistry Experiment-teaching of Chemical Engineering Specialty
- 295 Chemical Simulation Teaching and Innovative Ability Cultivation of Students
 296 Application of Simulation Experiment in the Teaching of Chemical Engineering
 298 Design of Action Oriented Teaching in Technology of Fine Chemical Preparation
 300 Effective Construction of Learning Resource in Cosmetic Technology and Management of Higher Vocational Education under MOOCs Vision
- 302 Improving the Students' Scientific and Accomplishment Chemical Application in Life
 303 On the Scientific Construction of Employment Education System in Higher Vocational Colleges
- Zhong Li
 Huang Lan
 Zou Yuhong, Han Qiuxia, Lv Yinghai, Li Huijuan
 Jiang Xifu
 Zhang Zhengguang, Dai Zhongxu
 Jin Fengmin, Dong Yue, Zhang Jing
 Chen Fang, Cheng Yuan, Hu Zhiyong, Chen Li
 Zhao Jingying, Huang Jianfeng, Wu Xiaodong
 Hu Peng, Xiao Fengping, Wu Yanni
 Fu Renzhong, Zeng Xiaojun, Yang Gaowen, Chai Wen, Yang Jie, Wang Quan
 Wu Shaoyan, Zhu Yuanyuan, Li Qin, Liu Xianda, Zhang Conglan
 Zheng Xingrong, Feng Lijuan
 Guo Gaoqi, Xiong Bihua
 Tang Guohu
 Tai Xiaoxi, Sun Jing, Liu Gangyong
 Li Yaqing
 Fu Meili, Zhao Lei, Lin Joan, Zhao Zan

◆ Comprehensive

- 305 Application of KRZ41 Resin Catalyst in the Reduction of Biodiesel Acid Value
 307 Application and Operating Maintenance of High Density Compound-salt Saturated Brine Drilling Fluid in MISSAN Oilfield Group
 309 Synthesis of N-Substituted-2-Oxindoline-3-Carboxamid
 310 Progress in the Synthesis of the Oseltamivir
 312 Study on Performance of Heavy Environment-friendly Extender Oil
- Zhang Qingying
 Zhao Xiaoliang
 Yin Mingxing
 Gao Wenqiang, Qin Yongqi, Zhang Jun
 Wang Kai, Xue Hongjian, Zhang Hui, Cao Yifei

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

