

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 **13**
7月上半月刊

第43卷(总第327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



13>

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 43 卷 第 13 期 7 月上半月刊
(总第 327 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: 2016 年 7 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 一种复合缓蚀剂对铸铁材料带锈缓蚀保护作用研究 胡钢, 胡沛
- 3 PE-UHMW 悬浮接枝 PS 的制备及性能研究 姚睿翔, 刘雅靖, 李文斐, 等
- 5 碳纳米管对马来酸氯苯那敏与牛血清白蛋白相互作用的影响 朱明芳, 周清, 唐睿, 等
- 7 小球藻提取物对 CCl₄ 所致小鼠急性肝损伤的作用研究 李莉, 张航焯, 杜纪坤
- 9 促酶活物质对厌氧菌群解剩余污泥的影响 王丹玥, 林超, 刘雪莹, 等
- 12 单斜相 BiVO₄ 光催化性能理论计算 张荔, 邹瑜, 李思豆
- 14 BL-阻燃剂在羊毛上的应用研究 王志国, 倪芳芳, 范小燕, 等
- 18 壳聚糖/甘油复合膜的吸湿性及力学性能研究 韩向阳, 魏长智, 张永瑞, 等
- 20 长沙市社区抗菌药物使用情况调查 雷志丹, 徐一, 郭秋言, 等
- 22 虾壳中甲壳素的提取工艺优化 卢海能, 龚奇菡, 周文利, 等
- 25 贵州清镇某氧化铝厂赤泥特性及综合利用浅析 马连刚, 唐安江, 仇伟, 等
- 27 氮掺杂多孔碳微球的制备与超级电容器性能测试——
一个研究型物理化学实验的设计 李泽胜, 李泊林, 刘志森, 等
- 29 臭氧降解垃圾渗滤液中难降解的腐殖质 秦航道, 孟建玲, 姚元勇, 等
- 32 薄层色谱法分离泰来菌素微生物降解产物的研究 王艳, 李艳萍, 徐丽娟, 等
- 34 硝酸介质中 N,N-二甲基脒与 HNO₂ 的反应动力学 张译方
- 37 利用优化改良的阳离子交换树脂催化剂合成醋酸仲丁酯 江海涛
- 39 广东地区豆类天然砷含量的分析 钟宏星, 李长成, 曾史俊, 等
- 41 钛纳米管净化渔业养殖水中重金属的实验研究 杨巧玲, 李万霞, 叶淑迎
- 43 超声作用对制革污泥脱水性能的影响研究 英柱, 钟长文
- 45 两种美白产品的配方设计和实验验证 潘永宽
- 47 天然美白成分在美白化妆品中的应用研究 刘薇
- 50 装修氯丁胶中 1,2-二氯乙烷健康风险评估 潘永红, 叶元坚
- 52 从腐蚀化成废槽液中回收己二酸结晶的工艺研究 谭帼英, 龚圣, 陈焱霞
- 54 乙烯副产裂解汽油抽提苯乙烯工艺开发及应用 刘阳, 田龙胜, 邓冠亮
- 57 高温高压直接法合成硬脂酸钙的工艺研究及工业化生产 丁际昭, 符仁义, 张荣伟, 等
- 59 天然气压力能发电制干冰的技术研究 符仁义, 丁际昭, 彭云辉, 等
- 61 深圳市售食材中维生素 E 含量分析与评价 罗伟, 邓梦雅, 朱丽, 等
- 63 甲基磺酸催化合成丙烯酸乙酯 王鹏, 何文晖, 张浩宁
- 65 ANG 用于切割气瓶技术开发的研究 张荣伟, 彭云辉, 潘季荣, 等
- 68 水性硝化纤维素乳液漆膜的制备和性能检测研究 包汇川
- 72 不同结构三通管内流体流动特性数值模拟 曹海兵, 高莉丽
- 74 珠江水体中降解菲的研究——游离菌 麦志宏
- 76 面膜粉霉菌污染情况分析及其霉菌总数的不确定评定 吴环, 聂炎炎, 张慧, 等
- 77 环保阻燃橡胶高效防霉性能的研究 周晓慧, 李楚璇
- 78 低渗透油藏合理井网密度预测模型研究及应用 王继超, 石立华
- 80 高分子纤维素处理油田采出水 武志远
- 82 超滤膜处理磷酸盐废水的实验研究 隋岩峰, 刘松林, 杨帆
- 84 Pt 电极双酶生物传感器的研究和应用 蔡霞
- 87 实验室油页岩低温干馏方法改进 孙洪宾
- 88 生物毒性在线预警技术的集成测试及运维管理方法研究 顾俊强, 吕清, 李继影
- 90 某 LLM-105 基传爆药生产工艺及性能研究 周建中, 田进, 薛国华
- 92 磷酸铁锂电池高温循环性能影响研究 刘成士, 陈萍, 曹利娜
- 94 离子液体[EMIM][DEP]辅助纤维素酶降解小麦秸秆的研究 孙婕, 陈程, 夏浩洪, 等
- 96 响应面法稳定性二氧化氯制备的优化 杨文渊, 林倩, 周剑丽

◆ 专论与综述

- 100 超重元素研究进展 李新潘
- 103 炼厂湿硫化氢环境碳钢和低合金钢设备的腐蚀和防护 丁同银
- 104 天然胶乳凝固方法的研究进展 刘彦妮, 刘宏超, 程原, 等
- 106 乳化炸药生产工艺质量控制探讨 夏伟健, 杨雄燕, 余雪凤
- 108 电子听诊器技术的专利申请分析 袁志会, 赵景焕, 陈晓
- 109 火电厂液氨质量及安全监控管理 张声强
- 110 重金属污染土壤修复技术的研究进展 毕薇, 林志坚
- 112 油脂中抗氧化剂的分析检测方法研究进展 张雪飞, 李昊力, 李家林
- 114 提高医疗器械技术委员会对国际标准制修订的管理 林曼婷

116	甲醇制二甲醚工艺技术	王永娟, 曹黎, 卢贝
118	焦炉煤气利用的新思路	程云飞
121	加氢裂化催化剂氮中毒分析和在线处理方法	倪永生, 匡新谋
122	浅谈药品快速检验技术的研究现状与展望	陈思, 李芳
123	岩石变形破坏过程中的能量耗散分析	叶琴
125	集中式与分散式加油站油气回收系统的对比检测与分析	冯国仁, 成晶晶, 金天明
127	CO 与亚硝酸甲酯偶联合成草酸酯钯催化剂失活原因探讨	肖二飞, 钱胜涛, 刘华伟, 等
129	浅谈现代锂行业企业化实验室的建设和管理	肖海燕, 李强, 胡玉, 等
131	医疗器械产业专业孵化器发展情况和服务模式	张林, 吴静标, 欧阳孔友
133	锂离子电池隔膜国内外研究技术进展	杨铃, 郑成
135	化工中气力输送技术概述	郭舟
137	牵开器技术的专利申请分析	武瑞青, 赵景焱, 刘洋洋, 等
138	油墨行业清洁生产技术应用实例分析	黄超荣
140	湿法与半干法脱硫技术应用对比分析	徐伟
142	新型功能性甜味剂 D-阿洛酮糖的合成研究现状	韩诗蕾, 蔡基智, 廖金华
144	AspenPlus 在煤气化中的应用	刘晓花, 刘丹, 郝婷, 等
146	浅谈含油污泥处理技术进展	马振鹏, 拓川
148	消泡剂领域中国专利申请现状分析	周雯菁
150	安徽淮南市粉煤灰现状及利用分析	李春峰
152	实验室漏水淋水的隐患及对策	高尚
153	浅谈高校资产管理队伍建设	陈芝洁
154	二聚酸聚合工艺研究进展	郭妍婷, 黄雪, 陈曼, 等
156	电导率法鉴别地沟油的研究进展	陈娟, 李琰, 孙震宇, 等

◆ 环境保护

158	混凝磁分离技术净化厨房污水	王廷强
160	电镀工业园区的生产废水分类与处理工程	吴晓冰, 冷成保
162	印染行业清洁生产审核探讨	张路路
165	工业废水污染治理途径分析及发展需求探究	胡文琦
166	气动乳化塔和喷淋吸收塔用于烟气脱硝的效率对比试验研究	吴少娟, 冯肇霖, 谢逢俊, 等
169	新型 MBR 膜生物反应器在重金属有机废水中的应用研究	石键韵, 陈欣义, 温尚龙, 等
170	浅谈污泥处理处置工艺	陈冠宏, 陈旭婷
173	东江流域化学品使用调查及污染控制建议	曾建伟, 李庆庆, 陈慧明
175	石化行业恶臭有机废气处理技术研究	张甜甜
177	生物净化器处理餐饮油烟废气研究	尹发平, 赵卫星, 岳建雄, 等
179	平板膜 MBR	李宗强
181	折线图与 E-P 图在纺织企业清洁生产审核中的应用	许冲, 王刚
183	树脂生产废水处理工艺设计	黄树焱
184	阳江市乡镇饮用水水源地环境现状及保护监管措施研究	陈艳云
186	结晶法回收铝蚀刻废液中磷酸工艺研究	李姍婷, 张艳华, 徐文彬, 等
188	多孔陶瓷功能纳米材料对污水总磷的吸附研究	王铭剑, 王密灵, 奉向东
191	炼油废水处理现状剖析及问题对策研究	曾锋
192	基于 ASM2d 模型的多模式 A ² O 工艺运行效果分析	王巍巍, 陈玉新, 唐思明, 等
194	复合生物床处理有机废气中试研究	何觉聪, 邓杰帆, 曾彩明, 等
196	珠江三角洲地区家具行业 VOCs 控制技术的评估与选择	余姝洁, 李明, 甘慧慧
199	混排废水中高 COD 对膜分离系统通量影响	梁凤萍
202	河源市城镇生活污水的处理技术及对策	温惠芳
204	环境检测技术存在的问题及对策研究	邓梓枫
206	肇庆市进口废物圈区管理模式探索	梁锦平
207	UV/H ₂ O ₂ 高级氧化+MBR 工艺处理垃圾渗滤液的研究	林伟
209	有关高浓度含氰废水处理的分析	梁毅恒
211	印染废水生化强化工艺介绍	吴志成
213	UASB 在 PVC 树脂废水处理中的应用设计	徐杰
214	太子河流域鞍山段水质质量监测和分析	杨丽, 郭岩
217	含银电镀废水处理技术研究及工程实例	郭超, 武泽浩, 刘慧

◆ 设计与装备

218	低压并联电容器额定电压及安装容量计算	沈南洋
220	新标准下硫磺回收装置 SO ₂ 排放改造思路	辛岩
222	500 万吨/年常减压装置换热网络优化改造	姚忠, 陈映波, 唐晖歌
224	X 射线荧光光谱分析在锅炉和压力管道安装监督检验中的应用	罗汇果
226	国产 600MW 超临界机组发电机定子线棒温差大的原因分析及处理	王荣碧, 林叠山, 张佩华
228	烯烃分离装置乙炔转化器布置及相关管道设计	张晋峰
231	DKS611D 定量装车系统的应用	钟春丽
233	关于塑料粉尘料仓爆破片设计的探讨	黄健聪

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

- 235 旧水泥混凝土路面检测及沥青面层加铺设计 钟晓梅
 237 大型 LNG 储罐罐型比选 彭国辉, 李佩勇, 孙剑锋
 239 烟煤在 4.0MPa 碎煤型煤制天然气装置的试烧及适应性评价 张良行
 242 复杂环境下 50m 高砖结构烟囷定向爆破拆除 钟帅
 244 锅炉汽包水位测量与控制 张天涯, 杨晓红
 246 基于 FPGA 的 60 阶滤波器的设计与仿真 王向玲, 王渊

◆ 分析测试

- 248 QuEChERS-气相色谱法测定水果中三种杀菌剂残留 薛丽
 250 固相萃取-液质联用检测地下水中的内分泌干扰物 李丹
 252 Pb(II)-XO 分光光度法测定水溶液中的铅 邹南, 喻珍林, 陈龙, 等
 254 室内空气中苯的不确定度评定 邓文澜
 256 QuEChERS-高效液相色谱串联质谱法测定牛奶中 6 种玉米赤霉醇类激素药物残留量 甄振鹏, 高裕锋, 张琳, 等
 259 化学需氧量实验室手工检测方法与在线自动检测方法的差异分析 胡茹雅
 261 对比等离子发射光谱法/原子荧光法探讨便携式 X 射线荧光光谱法在测定土壤重金属中的应用 黄阳晓
 264 土壤中铜的不确定度评定 谢炜
 266 水质悬浮物测定方法的研究 郭岩, 杨丽
 267 原子荧光光度计测食品中锌 李梅, 伍伟超, 关智维
 269 QuEChERS 前处理-GC-MS 法测定土壤中 16 种多环芳烃 李拥军, 黎小鹏, 李盛安, 等
 272 涂层中特定元素含量的测定 凌萍, 王道钦, 杨庆金, 等
 273 废气中铅及其化合物的测量不确定度评定 宛雁

◆ 教学教改

- 275 思维导图在大学无机化学实验教学中的探索 周琦, 甯桂彬, 刘颖昕
 277 类比法在化工原理学习中的运用 谢名财
 278 新疆环境工程专业建设现状及育人模式研究 马晓利, 苏丽娜, 王英波
 280 基于工科研究生创新能力培养的协同创新模式探讨 解丽萍, 吴鹏, 周扬, 等
 282 课程学习中心在线学习教学实践 王海英
 285 针对中学教学培养优秀的化学人才 孙德武, 姜珊, 翟宏菊
 287 三传一反结合模型的化学反应工程教学思路 傅小波, 张刚, 尹辉斌, 等
 289 浅谈《科技论文写作》在化学化工专业本科教学中的作用——以“合肥学院能源化学工程”专业为例 朱三斌, 胡坤宏
 291 构建主义融入分析化学实验教学课堂中探究 叶翠, 杨桂珍, 李志果, 等
 292 《化学电源》教学设计 郑琳匀, 袁明华
 294 关于食品专业有机化学课程教学的思考 粟立丹, 杨芳
 296 化学化工实验室安全建设的探索 黄雪, 李英玲, 尹国强, 等
 297 安全系统工程课程改革 李根艳, 白贵臻, 刘丽, 等
 298 中职《中药化学基础》课程教学模式探讨 谢建玲, 迟海洋
 299 寓教于研的精细化工技术实训室建设实践 龚盛昭, 周亮, 曾文良, 等
 301 项目导入任务驱动教学法在食品加工实训教学中的应用 杨昭, 何春兰, 黄佳佳, 等
 303 环境与资源化学实验教学中心信息化教学平台的构建与运行 杜若愚, 王崇均
 305 化学技术实验教学中心安全管理体系建设与环境保护实践 王崇均, 傅敏, 王小平, 等
 307 ChemBio3D 在结构化学中心原子杂化轨道类型教学中的应用 朱纯

◆ 技术进展

- 308 异位化学氧化技术处理多环芳烃污染土壤的工程应用研究 朱煜

◆ 其它

《广东化工》2016 年投稿须知(前插一) 广告索引(157)

《广东化工》征稿启事

《广东化工》创刊于 1974 年, 是广东省唯一省级化工综合性科技期刊, 作者、读者遍及全国, 全国发行。刊号为: CN 44-1238/TQ, ISSN 1007-1865。欢迎投稿!

投稿方式:

方式 1 在线投稿: 登录 www.gdchem.com 《广东化工》杂志网在线投稿;

方式 2 邮箱投稿: gdcic200@163.com; 邮件主题: 作者名/单位/文章题目。

本期基金项目论文 (共 49 篇)

- P5 碳纳米管对马来酸氯苯那敏与牛血清白蛋白相互作用的影响
 P7 小球藻提取物对 CCl₄ 所致小鼠急性肝损伤的作用研究
 P12 单斜相 BiVO₄ 光催化性能理论计算
 P14 BL-阻燃剂在羊毛上的应用研究
 P18 壳聚糖/甘油复合膜的吸湿性及力学性能研究
 P20 长沙市社区抗菌药物使用情况调查
 P22 虾壳中甲壳素的提取工艺优化
 P25 贵州清镇某氧化铝厂赤泥特性及综合利用浅析
 P27 氮掺杂多孔碳微球的制备与超级电容器性能测试——一个研究型物理化学实验的设计
 P29 臭氧降解垃圾渗滤液中难降解的腐殖质
 P32 薄层色谱法分离泰乐菌素微生物降解产物的研究
 P34 硝酸介质中 N,N-二甲基脒与 HNO₂ 的反应动力学
 P37 利用优化改良的阳离子交换树脂催化剂合成醋酸仲丁酯
 P39 广东地区豆类天然硼砂含量的分析
 P43 超声作用对制革污泥脱水性能的影响研究
 P50 装修氯丁胶中 1,2-二氯乙烷健康风险评估
 P61 深圳市售食材中维生素 E 含量分析与评价
 P78 低渗透油藏合理井网密度预测模型研究及应用
 P88 生物毒性在线预警技术的集成测试及运维管理方法研究
 P94 离子液体[EMIM][DEP]辅助纤维素酶降解小麦秸秆的研究
 P112 油脂中抗氧化剂的分析检测方法研究进展
 P133 锂离子电池隔膜的国内外研究技术进展
 P142 新型功能性甜味剂 D-阿洛酮糖的合成研究现状
 P150 安徽淮南市粉煤灰现状及利用分析
 P156 电导率法鉴别地沟油的研究进展
 P166 气动乳化塔和喷淋吸收塔用于烟气脱硝的效率对比试验研究
 P169 新型 MBR 膜生物反应器在重金属有机废水中的应用研究
 P173 东江流域化学品使用调查及污染控制建议
 P175 石化行业恶臭有机废气处理技术研究
 P177 生物净化器处理餐饮油烟废气研究
 P186 结晶法回收铝蚀刻废液中磷酸工艺研究
 P196 珠江三角洲地区家具行业 VOCs 控制技术的评估与选择
 P246 基于 FPGA 的 60 阶滤波器的设计与仿真
 P250 固相萃取-液质联用检测地下水中的内分泌干扰物
 P252 Pb(II)-XO 分光光度法测定水溶液中的铅
 P256 QuEChERS-高效液相色谱串联质谱法测定牛奶中 6 种玉米赤霉醇类激素药物残留量
 P269 QuEChERS 前处理-GC-MS 法测定土壤中 16 种多环芳烃
 P272 涂层中特定元素含量的测定
 P278 新疆环境工程专业建设现状及育人模式研究
 P280 基于工科研究生创新能力培养的协同创新模式探讨
 P282 课程学习中心在线学习教学实践
 P287 三传一反结合模型的化学反应工程教学思路
 P289 浅谈《科技论文写作》在化学化工专业本科教学中的作用——以“合肥学院能源化学工程”专业为例
 P291 构建主义融入分析化学实验教学课堂中探究
 P296 化学化工实验室安全建设的探索
 P297 安全系统工程课程改革
 P299 寓教于研的精细化工技术实训室建设实践
 P301 项目导入任务驱动教学法在食品加工实训教学中的应用
 P305 化学技术实验教学中心安全管理体系建设与环境保护实践

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Inhibition Effect of a Complex Inhibitor for Rusty Cast Iron Hu Gang, Hu Pei
- 3 Study of Preparation and Property of PE-UHMW Grafted PS by Suspending Copolymerization Yao Ruixiang, Liu Yajing, Li Wenfei, Zhang Jianfu
- 5 Effect of Carbon Nanotubes on the Interaction of Bovine Serum Albumin with Chlorphenamine Maleate Zhu Mingfang, Zhou Qing, Tang Rui, Long Ning
- 7 Protective Effect of Chlorella Vulgaris Extract on Carbon Tetrachloride-induced Acute Hepatic Injury in Mice Li Li, Zhang Hangye, Du Jikun
- 9 The Effect of Promoting Enzyme Activity Material to Anaerobic Microorganism Disintegrating Excess Sludge Wang Danyue, Lin Chao, Liu Xueying, Cao Peng
- 12 Theoretical Calculations of Monoclinic BiVO₄ Photocatalytic Properties Zhang Li, Zou Yu, Li Sidou
- 14 Study on the Application of BL-flame Retardant in Wool Wang Zhiguo, Ni Fangfang, Fan Xiaoyan, Zhang Yiping, Cao Changnian
- 18 The Moisture Absorption and Tensile Strength of Chitosan/Glycerol Composite Membranes Han Xiangyang, Wei Changzhi, Zhang Yongrui, Zhang Xiaoxue, Qin Ning, Zhang Dawei
- 20 An Investigation of Antimicrobial Medicine Use in Communities of Changsha Lei Zhidan, Xu Yi, Guo Qiuyan, Lu Yaobang, Lei Zhijun
- 22 Extraction Process Optimization of Chitin from Shrimp Shell Lu Haineng, Gong Qihan, Zhou Wenli, Chen Shou, Ju Xuecheng, Zheng Chao
- 25 The Characteristic and Multipurpose of Red Mud of the Alumina Refinery of Qingzhen, Guizhou Ma Liangang, Tang Anjiang, Chou Wei, Chen Faji, Luo Hui, Yang Zhenduo, Yan Kaizhi
- 27 Preparation of Nitrogen-doped Porous Carbon Microspheres and Performance Test of Supercapacitors—Design of a Physical Chemistry Research Experiment Li Zesheng, Li Bolin, Liu Zhisen, Zhou Jianmin
- 29 Degradation of Refractory Humic Substances from Landfill Leachate by Ozone Qin Hangdao, Meng Jianling, Yao Yuanyong, Chen Jing, Yan Lili, Yang Xiaohong
- 32 A Study on Separation of Tylosin Microbial Degradation Products by Thin Layer Chromatography Wang Yan, Li Yanping, Xu Lijuan, Ma Lin
- 34 Reaction Kinetics of N,N-Dimethylurea with Nitrous Acid in Nitric Acid Medium Zhang Yifang
- 37 Optimize the Modified Cation Exchange Resin Catalyst for the Synthesis of Sec-Butyl Acetate Jiang Haitao
- 39 Investigation of Borax in Beans in Guangdong Area Zhong Hongxing, Li Changcheng, Zeng Shijun, Yu Goubin
- 41 Experimental Study on Removal of Heavy Metals from Aquaculture Water with Titanate Nanotubes Yang Qiaoling, Li Wanxia, Ye Shuying
- 43 A Research on Effect of Ultrasonic Combined on Tannery Sludge Dewaterability Ying Zhu, Zhong Changwen
- 45 Formulation Design and Experimental Verification of Two Skin Whitening Products Pan Yongkuan
- 47 Application of Natural Whitening Agents in Whitening cosmetics Liu Wei
- 50 Health Hazards Assessment of 1, 2-dichloroethane Content in Decoration Neoprene Adhesive Pan Yonghong, Ye Yuanjin
- 52 Study on the Recovery Process of Adipic Acid Crystalline from the Wasted Liquid of Etched Foil Forming Tan Guoying, Gong Sheng, Chen Miaoxia
- 54 Development and Application of the FCC Gasoline Extraction Styrene Technological Process Liu Yang, Tian Longsheng, Deng Guanliang
- 57 High Temperature and High Pressure Direct Synthesis of Calcium Stearate Process Research and Industrial Production Ding Jizhao, Fu Renyi, Zhang Rongwei, Pan Jirong
- 59 Research on Power System Technology of Dry Ice to Gas Pressure Fu Renyi, Ding Jizhao, Peng Yunhui, Zhang Rongwei, Pan Jirong
- 61 Analyze and Evaluation of Vitamin E Content in Shenzhen Commercial Available Food Ingredients Luo Wei, Deng Mengya, Zhu Li, Yang Jun
- 63 Synthesis of Ethyl Acrylate by Methyl Sulfonic Acid Wang Peng, He Wenhui, Zhang Haoning
- 65 The Research of ANG for Cutting Gas Zhang Rongwei, Peng Yunhui, Pan Jirong, Fu Renyi, Ding Jizhao
- 68 Study on Preparation and Properties of Waterborne Nitrocellulose Emulsion Film Bao Huichuan
- 72 Numerical Simulation on Flow Characteristics of Different Three-Way Pipe Cao Haibing, Gao Lili
- 74 Biodegradation of Phenanthrene in Pearl River Water by Using Free Strain of Sphingomonas Sp. GY2B Mai Zhihong
- 76 Investigation on Molds Contamination and the Uncertainty Evaluation for Molds Enumeration of Facial Mask Powder Wu Huan, Nie Yanyan, Zhang Hui, Liu Donghong
- 77 The Research of Environmentally Friendly Flame Retardant Rubber in Efficient Mouldproof Performance Zhou Xiaohui, Li Chuxuan
- 78 Study and Application on Prediction Models of Reasonable Well Pattern Density in Low Permeability Wang Jichao, Shi Lihua
- 80 Oilfield Produced Water Treatment by Means of Polymeric Cellulose Wu Zhiyuan
- 82 Experimental Study on Treatment of Phosphate Fertilizer Wastewater by Ultrafiltration Membrane Sui Yanfeng, Liu Songlin, Yang Fan
- 84 Pt electrode Pairs of Research and Application of Enzyme Biosensors Cai Xia
- 87 Improvement of Oil shale Carbonization Method in Laboratory Sun Hongbin
- 88 Researches on the Integration and Operation and Maintenance Management Methods of Biological Toxicity Online Monitoring Technology Gu Junqiang, Lv Qing, Li Jiying
- 90 A Study on Detonation Performance and Production Process of a Booster Explosive Based on LLM-105 Zhou Jianzhong, Tian Jin, Xue Guohua
- 92 Studying on the Cycling Performance of LiFePO₄ Li-ion Battery at High Temperature Liu Chengshi, Che Ping, Cao Li'na
- 94 Study on Cellulase Hydrolysis of Wheat Straw Assisted by Ionic Liquid [EMIM][DEP] Sun Jie, Chen Cheng, Xia Haoqi, Xu Qiang, Zou Zijian, Zhan Changjuan
- 96 Optimization of Preparation for Stabilized Chlorine Dioxide by Response Surface Methodology Yang Wenyan, Lin Qian, Zhou Jianli

◆ Summarize

- 100 Progress in Research of Super Heavy Elements Li Xinpan
- 103 Corrosion and Anti-corrosion Measures of Carbon and Low Alloy Steel Process Equipment in Refinery under Wet Hydrogen Sulfide Service Ding Tongyin
- 104 Progress in Coagulation of Natural Rubber latex Liu Yanni, Liu Hongchao, Cheng Yuan, Yu Heping
- 106 Emulsion Explosive Production Process Quality Control Xia Weijian, Yang Xiongyan, Yu Xuefeng
- 108 Patent Application Analysis of Electronic Stethoscope Yuan Zhihui, Zhao Jinghuan, Chen Xiao
- 109 Liquid Ammonia Quality and Safety Monitoring Management of Thermal Power Plant Zhang Shengqiang
- 110 Research Progress in Remediation Technology of Heavy Metal Contaminated Soils Bi Wei, Lin Zhijian
- 112 Research Progress on Analysis and Detection Methods of Antioxidants in Oils Zhang Xuefei, Li Haoli, Li Jialin
- 114 Improve the Management of International Standard System Revision by Technology Committee Lin Manting
- 116 Technology of Dimethyl Ether by Methanol Wang Yongjuan, Cao Li, Lu Bei
- 118 New Ideas for Coke Oven Gas Utilization Cheng Yunfei
- 121 Analysis and Online Processing Method of the Poisoning of Nitrogen Caused by the Catalyst of Hydrocracking Ni Yongsheng, Kuang Xinmou
- 122 The Research Status and Prospect of the Rapid Testing Technology of Drug Chen Si, Li Fang
- 123 Energy Dissipation Analysis in the Process of Deformation and Failure of Rock Ye Qin
- 125 Comparison and Analysis of Oil and Gas Recovery System of Centralized and Decentralized Gas Station Feng Guoren, Cheng Jingjing, Jin Tianming
- 127 Study on the Deactivation of Palladium Catalyst for the Coupling of CO and Methyl Nitrite with Oxalic Ester Xiao Erfei, Qian Shengtao, Liu Huawei, Lei Jun, Liu Yingjie, Lv Ming, Cheng Chunxi, Wang Xianhou, Kong Yuhua
- 129 Brief Discussion on Laboratory Construction and Management in Modern the Lithium Industry Xiao Haiyan, Li Qiang, Hu Yu, Huang Aihong, Zhou Jiahong
- 131 Development Orientation and Service Model in Specialized Incubator of Medical Instrument Industrial Zhang Lin, Wu Jingbiao, Ouyang Kongyong
- 133 Advances in Research and Industrial Technology of Lithium Ion Battery Separator Yang Ling, Zheng Cheng
- 135 Introduction on Pneumatic Transmission in Chemical Engineering Industry Guo Yunzhou
- 137 Patent Application Analysis of Retractor Wu Ruiqing, Zhao Jinghuan, Liu Yangyang, Chen Xiao
- 138 Case studies on Cleaner Production Technology in Ink Industry Huang Chaorong
- 140 Wet Desulfurization and Semi-Dry Desulfurization Technology Application Contrast Analysis Xu Wei
- 142 Synthesis and Development of the New Functional Sweetener D-psicose Han Shilei, Cai Jizhi, Liao Jinhua
- 144 The Application of Aspen Plus Simulation in Coal Gasification Liu Xiaohua, Liu Dan, Hao Ting, Jin Jiao, Yang Huimin, Liu Qiaoxia
- 146 Review: Recent Development of the Treatment of Oily Sludge in Petroleum Industry Ma Zhenpeng, Tuo Chuan
- 148 Analysis on the Status of Chinese Patent Applications in the Field of Antifoam Agent Zhou Wenjing
- 150 The Current State and Utilizing Analysis of Flyash in Huainan City of Anhui Li Chunfeng
- 152 The Risk and Prevention of Water-leak and Water-Spray Gao Shang
- 153 On the Construction of the Asset Management Team in Colleges and Universities Chen Zhijie
- 154 The Research Progress of Dimer Acid Polymerization Process Guo Yanting, Huang Xue, Chen Man, Feng Guangzhu
- 156 Research Progress on Identification of Hogwash Oil by Conductivity Chen Juan, Li Yan, Sun Zhenyu, Liu Weicai, Wang Chenglong, Ye Fachao, Qi Wenqiang

◆ Environmental protection

- 158 Coagulation and Magnetic Separation Kitchen Sewage Purification Wang Tingqiang
- 160 Classification and Treatment of Production Wastewater of Electroplating Industrial Park Wu Xiaobing, Leng Chengbao
- 162 Discussion of Cleaner Production Audit in Printing and Dyeing Industry Zhang Lulu
- 165 Analysis and Development Demand of Industrial Waste Water Pollution Control Hu Wenqi
- 166 Pneumatic Emulsifying Tower and Spray Absorption Tower for the Test of Efficiency of Flue Gas Denitration Wu Shaojuan, Feng Zhaolin, Xie Fengjun, Kang Yijing
- 169 Study on the Application of a New Type MBR in Organic Wastewater Which Have Trace Heavy Metal Ion Shi Jianyun, Chen Xinyi, Wen Shanglong, Zhang Yanfang, Zhang Haochun, Chen Xianzhen
- 170 Introduction to Sludge Treatment and Disposal Technology Chen Guanhong, Chen Xuting

- 173 A survey on Chemicals use in Dongjiang River Basin and Some Pollution Control Proposals Zeng Jianwei, Li Qingqing, Chen Huiming
 175 Study on Treatment Technology of Odor Organic Waste Gas in Petrochemical Industry Zhang Tiantian
 177 Study on the Treatment of Cooking Oil Fume with Biological Purifier Yin Faping, Zhao Weixing, Yue Jianxiong, Yan Ming, Sun Junzhao
 179 Flat Membrane MBR Li Zongqiang
 181 Application of Broken Line Graph and E-P Graph in Cleaner Production Audit of Textile Enterprise Xu Chong, Wang Gang
 183 Resin Production Wastewater Process Design Huang Shuhuan
 184 Yangjiang Township Drinking Water Environment Status and Protection Regulation Research Chen Yanyun
 186 Recovering Phosphoric Acid from Waste Al-Etchant by Cooling Crystallization Li Shanting, Zhang Yanhua, Xu Wenbin, Zhu Junqiang, Wu Wenbiao
 188 Mesoporous Ceramic Functional Nanomaterials for Wastewater Total Phosphorus Removal Research Wang Mingjian, Wang Miling, Feng Xiangdong
 191 Analysis of the Present Situation of Oil Refining Wastewater Treatment and Research on the Countermeasures Zeng Feng
 192 Analysis of Multi-Mode A²/O Operation Effect on the Basis of ASM2d Wang Weiwei, Chen Yuxin, Tang Siming, Wu Yankun
 194 Pilot-Study of Compound Bio-Bed Treatment for VOCs Gas He Juecong, Deng Jiefan, Zeng Caiming, Wang Shujie, Li Wen
 196 Evaluation and Selection of VOCs Treatment Technologies in the Furniture Manufacturing Operations in the Pearl River Delta Yu Shujie, Li Ming, Gan Huihui
 199 Effect of High COD on Flux of Membrane Separation System in Mixed Wastewater Liang Fengping
 202 Treatment Technology and Countermeasures of Urban Domestic Sewage in Heyuan City Wen Huifang
 204 Detection of Environmental Problems and Countermeasures Deng Zifeng
 206 Research on Management Mode of Imported Waste Area in Zhaoqing City Liang Jinping
 207 Study of the Treatment of Landfill Leachate by Combination Process of AOPs+MBR Lin Wei
 209 Analysis of High Concentrations of Cyanide-containing Wastewater Treatment Liang Yiheng
 211 The Introduction of Biological Intensify Treatment of Printing and Dyeing Wastewater Wu Zhicheng
 213 The Design of UASB in Treatment of PVC Resin Wastewater Xu Jie
 214 Surveillance and Analysis on Water Quality in Anshan Section of Taizi River Basin Yang Li, Guo Yan
 217 The Technical Study and Application of Electroplating Silver Wastewater Guo Chao, Wu Zehao, Liu Hui

◆ Design & equipment

- 218 Calculation of Rated Voltage and Installation Capacity of Low-voltage Shunt Capacitor Shen Nanyang
 220 Under the New Standard of Sulfur Recovery Unit SO₂ Emission Transformation Ideas Online Xin Yan
 222 Optimization of Heat Exchanger Network for a 5 Mt/a Atmospheric and Vacuum Distillation Unit Yao Zhong, Chen Yingbo, Tang Huigeng
 224 The Application of X-Ray Fluorescence Spectral Analysis in the Supervision and Inspection of the Installation of Boiler and Pressure Pipe Luo Huiguo
 226 Cause Analysis and Treatment on Large Temperature Difference of Generator Stator Bar in Domestic 600 MW Supercritical Unit Wang Rongbi, Lin Dieshan, Zhang Peihua
 228 Layout and Piping Design of Acetylene Converter Zhang Jinfeng
 231 DK5611D Automatic Control System of Grid Applications Zhong Chunli
 233 The Discussion on Rapture Disk Design of Plastic Dust Silo Huang Jiancong
 235 Detection of Cement Concrete Pavement and Design of Asphalt Pavement Zhong Xiaomei
 237 The Comparison and Selection of Large Scale LNG Storage Tank Peng Guohui, Li Peiyong, Sun Jianfeng
 239 Coal Testing and Adaptability Evaluation of Bituminous Coal in 4.0 MPa Crushed Coal Type Coal-to-SNG Unit Zhang Genxing
 242 Demolition of 50 m High Brick Structure Chimney by Directional Blasting under Complex Environment Zhong Shuai
 244 Boiler Drum Level Measurement and Control Zhang Tianya, Yang Xiaohong
 246 Design and Simulation of 60-order Filter Based on FPGA Wang Xiangling, Wang Yuan

◆ Analysis testing

- 248 Determination of 3 Fungicides Residues in Fruits by Dispersive-SPE-Gas Chromatography Xue Li
 250 Detecting Endocrine Disruptors in Groundwater by SPE and LC-MS Li Dan
 252 Determination of Pb in Aqueous Solution by Pb(II)-XO Spectrophotometry Zou Nan, Yu Zhenlin, Chen Long, Liu Yanping, Li Xiao
 254 Evaluating the Uncertainty Measurement of Benzene in Indoor Air Deng Wenlan
 256 Determination of Six Zeranols in Milk by QuEChERS-High Performance Liquid Chromatography- Tandem Mass Spectrometry (HPLC-MS/MS) Zhen Zhenpeng, Gao Yufeng, Zhang Lin, Yu Goubin, Guo Jianxiong, Li Haiqiao
 259 Differences Manual Laboratory COD Online Automatic Detection Method and Detection Methods Hu Ruya
 261 Compared with Plasma Emission Spectrometry, Atomic Fluorescence Method to Investigate the Portable X-ray Fluorescence Spectrometry in Determination of the Application of the Soil Heavy Metal Huang Yangxiao
 264 Evaluating the Uncertainty Measurement of Copper in Soil Xie Wei
 266 Study on the Water Quality-Determination of Suspended Substance Guo Yan, Yang Li
 267 Determination of Zinc in Food by Atomic Fluorescence Spectrophotometry Li Mei, Wu Weichao, Guan Zhiwei
 269 Determination of 16 kinds of PAHs in Soil Using QuEChERS Method Coupled with Gas Chromatography-Mass Spectrometry Li Yongjun, Li Xiaopeng, Li Sheng'an, Feng Minling, Yao Dexiang, Du Zuodong
 272 Determination of Total Concentration of Certain Elements in Coating Ling Ping, Wang Daoqin, Yang Qingjin, Tang Xiaojun
 273 Evaluating the Uncertainty Measurement of Lead and Its Compounds in Waste Gas Wan Yan

◆ Teaching reform

- 275 The Exploration of Mind Map on Inorganic Chemistry Experiment Teaching Zhou Qi, Ning Guibin, Liu Yingxing
 277 The Application of Analogy Method in the Study of the Unit Operations of Chemical Engineering Xie Mingcai
 278 Environmental Engineering Construction Situation and Education Model Research in Xinjiang Ma Xiaoli, Su Lina, Wang Yingbo
 280 Discussion on the Collaborative Innovation Model Based on Innovation Ability Training of Engineering Graduates Xie Liping, Wu Peng, Zhou Yang, Wei Ligu
 282 Teaching Practice of Course Learning Center E-Learning Wang Haiying
 285 To Cultivate Outstanding Chemistry Talents in Middle School Teaching Sun Dewu, Jiang Shan, Zhai Hongju
 287 Chemical Reaction Engineering Teaching Thought of Transfer and Kinetics Binding Model Fu Xiaobo, Zhang Gang, Yin Huiyin, Huang Simin
 289 Discussion on the Function of 《Science and Technology Paper Writing》 in Undergraduate Teaching in Chemistry and Chemical Engineering— Taking “Energy and Chemical Engineering of Hefei University” as an Example Zhu San'e, Hu Kunhong
 291 A study on Integrating Constructivism with Analytical Chemical Experiment Teaching Ye Cui, Yang Guizhen, Li Zhiguo, Chen Weizhen
 292 The Fourth Chapter Elective Four Chemical Reaction Principle Based Electrochemical Section Second “Chemical Power” Version of Chemical Teaching Design Zheng Linyun, Zhong Minghua
 294 Thinking on Organic Chemistry Teaching for Food Specialty Su Lidan, Yang Fang
 296 Exploration on the Safety Construction of Chemistry and Chemical Engineering Laboratory Huang Xue, Li Yingling, Yin Guoqiang, Feng Guangzhu
 297 Curriculum Reform of the Course Safety System Engineering Li Yinyan, Bai Guizhen, Liu Li, Song Shen
 298 Discussion on Teaching Mode in Secondary Vocational School in the Course of Chinese Traditional Medicine Chemical Foundation Xie Jianling, Chi Haiyang
 299 The Construction Study of Fine Chemicals Producing Technology Training Room Combining on Teaching with Research Gong Shengzhao, Zhou Liang, Zeng Wenliang, Xu Mengyi
 301 Item Importation Based Task Driving Teaching Method Used in Food Processing Training Yang Zhao, He Chunlan, Huang Jiajia, Huang Guoping
 303 The Construction and Operation of Information-based Teaching Platform from Laboratory of University or College Du Ruoyu, Wang Chongjun
 305 Establishment of Safety Management System and Practice of Environmental Protection for Experimental Teaching Center of Chemical Technology Wang Chongjun, Fu Min, Wang Xiaoping, He Youzhou, Zhang Jie
 307 Application of ChemBio3D Software in the Teaching of Type of Hybrid Orbitals in Structural Chemistry Zhu Chun

◆ Technology progress

- 308 Application of Ex-situ Chemical Oxidization Technology for Site Contamination with Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Zhu Yu

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

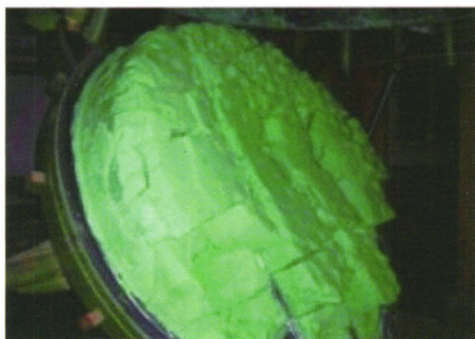
Address: The Editorial Office of “Guangdong Chemical Industry”, 116 Yuehua Road, Guangzhou, 510030 China
Tel/Fax: 86-20-83336009
E-mail: gdcic200@163.com **http://www.gdchem.com**

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



东瓯微滤
DONOU

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@pubtic4.net.cn