

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 **10**
5月下半月刊

第43卷(总第324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>

Guangdong Chemical Industry

第 43 卷 第 10 期 5 月下半月刊
(总第 324 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: 广东省产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: gdic200@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 5 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 稀土 La-铁炭微电解降解 PVA 动力学分析 唐狄, 马春燕, 李惠
- 5 氯化胆碱乙二醇型低共熔溶剂中 CO₂ 的溶解度测定和关联 吴凯, 郭尊民, 徐双慧, 等
- 7 液态丁腈橡胶增韧改性环氧树脂研究 黄凯, 曹有名
- 9 电渗析处理电镀镍回收液的实验研究 陈妍娜, 马晓鸥, 费继宏, 等
- 11 制备超疏水棉布的一种简单方法 陈博学, 刘宇欣, 高博然
- 13 区域性饮用水的处理方法探讨 王大明, 段诗博, 郭阳, 等
- 15 隐脉假卫矛中黄酮类化学成分研究 黄丽刚, 李若恒, 马强, 等
- 17 [C₃H₁₂N₂]₃[P₂Mo₅O₂₃]₄·4H₂O 单晶体的水热合成及其催化合成阿司匹林的研究 张羽男, 张大俊, 刘立新, 等
- 19 米诺膦酸重要中间体的合成 朱高峰, 夏晶, 曹俊, 等
- 20 齿叶黄皮中生物碱类化学成分研究 陈启胜, 吴水玲, 杨惠文, 等
- 23 木犀草素在聚酰胺树脂上的吸附热力学研究 曾珊, 高文姬, 潘浪胜
- 24 电化学还原氧化石墨烯/磷钼酸钠纳米复合物制备及其对溴酸根电催化性能研究 王加俊, 黄志海, 孙婷, 等
- 25 2,5-降冰片二烯为配体的铈催化剂的合成研究 赵新一, 来伟伟, 宋贺明, 等
- 26 激光烧结快速成型用聚丙烯粉末的制备研究 马云鹏, 张兴华, 戴年冰
- 28 聚乙二醇-400 相转移催化合成邻氯苯甲醚 周淑晶, 栾芳, 周实, 等
- 30 TiO₂/SiO₂ 复合气凝胶的制备分析 查冰杰, 秦诚诚, 周军丹, 等
- 32 水性环氧丙烯酸接枝共聚物的合成与表征 吴信, 阳全美
- 35 星点设计-响应面法优化芦荟多糖提取工艺 杨子珍, 谭志坚, 李芬芳
- 37 多取代甲苯与不饱和醛的 Michael 加成反应 聂旭凤, 康泰然
- 39 玻璃表面 PDMS/TiO₂ 杂化超疏水涂层的制备 何威, 高鑫, 韩峰
- 41 固体碱催化大豆油制备生物柴油 朱成龙, 王灵光, 喻红梅, 等
- 43 闭系震荡(盐)酸浸-煅烧(低温)纯化硅藻土研究 万贇, 匡猛, 王平
- 45 苯乙烯改性水性醇酸树脂的研究 童曼霞, 林水东, 黄孝辉
- 47 制备工艺条件对固化剂微胶囊性能的影响 杨原, 张闯, 杨晓鑫, 等
- 50 新型助燃添加剂改善柴油燃烧过程的研究 何少炜, 陈然, 谭亚超
- 52 活性硫造成 Inconl600 废碱管管材腐蚀现象研究 张会桥, 马立法
- 55 LiNi_{0.5}Mn_{1.5}O₄/Li₄Ti₅O₁₂ 全电池的制备及电化学性能研究 王利娟, 唐致远
- 57 铜掺杂聚 L-甲硫氨酸修饰电极的制备及对对苯二酚的测定 胡文娜, 胡丰
- 59 室内空气中甲醛检测的实验室内部质量控制措施探讨 王灵秋, 徐林, 韦刚
- 61 新型高效天然气脱 CO₂ 溶剂在某天然气处理终端应用研究 江志华, 刘渊, 朱海山, 等
- 64 以 PHBV 材料为固定碳源的性能研究 刘欢, 王源, 骆灵喜
- 66 采用 RPA 研究环氧化天然橡胶与白炭黑的界面作用 廖禄生, 王兵兵, 张福全, 等
- 69 生物柴油副产甘油的脱色精制 罗敏健, 叶活动
- 71 环境控制对大果紫檀与柚木的含水率影响 吴臻, 张韬, 董伟博
- 74 蟑螂病毒杀蟑剂中诱虫烯的定量分析研究 程运斌, 刘育清
- 76 工业雷管延期精度影响因素的探讨 李粤斌
- 78 广东沿海海洋沉积物中重金属含量状况分析 廖敏立, 谷敏, 许少广, 等
- 80 无卤阻燃 PC 树脂制备及性能 邱琪浩, 徐小武
- 82 M-CDEA 在聚氨酯弹性体中的应用研究 曹小伟, 王强
- 84 不同产地醋酸纤维丝束的优化应用 李菲斐
- 86 涂料气干剂多元醇烯丙基醚绿色环保生产工艺的研究 包汇川
- 88 影响亳州地产药材白芍质量因素的研究 白华, 白娟, 周光娇

◆ 专论与综述

- 90 高力学性能凝胶的研究进展 周兰英, 刘鸿厚
- 91 手性羧酸铈的合成及应用研究 李献静, 曹菲
- 93 食品中三聚氰胺的检测技术研究现状 王志豪, 杨水平
- 95 全钒液流电池 SOC 测量技术的现状及改进思路 张适宜, 李汶灿, 李征洲
- 97 锂离子电池用硅基复合材料的研究进展 张钊

99	基因工程在食品工业中的应用	申梦雅, 张永清, 王德国, 等
101	转子动平衡的应用	李伟明, 蔡美丹, 傅树霞, 等
104	中药积雪草质量评价研究	何婷婷
106	配位聚合物的分类以及合成方法	李丹, 王彦
107	对安全生产监管方法创新的思考与探索	梁金禄, 李岩, 方丽萍, 等
109	环境友好型水性聚氨酯的合成及其应用综述	王小荣, 高于涵, 惠瑞敏, 等
111	广州市建筑垃圾再生材料生产透水砖的应用研究	吴雪菲
113	转变石化园区环保管理方式实现可持续发展	李蔚静
114	电磁屏蔽织物专利申请分析	杨伟超, 马骅, 张明辉
116	透明均聚聚丙烯 J902F 工业化生产研究	关成志, 毛健康
118	浅谈宝钢某公司降低水耗的措施	沈玲
119	不同织物上吸湿排汗整理剂的合成与应用进展	王莉莉
121	顺酐生产火灾爆炸危险性辨识及安全对策措施	刘霞
124	粉煤灰在工业生产中的应用	李建永, 刁书磊, 左雷
126	东莞市新型研发机构政策环境现状和建议	李俏雅, 李翠丹
129	工业磷酸一铵国内外研究现状	庞士花
130	国内对钢的分析方法研究综述	向靖
131	EXCEL 编辑在化验分析中的应用与推广	朱建林
132	曝气生物滤池的发展现状及其填料的影响研究	窦文博
134	三氮唑偶氮类显色剂研究进展与展望	晏晟, 解原
136	LNG 接收站防海水微生物系统选型及优化运行方案	胡云跃
138	二次糖化法生产啤酒糖的研究	丘春洪
139	固定化金属离子亲和层析研究进展	王舰平, 许锋
141	无氰镀金技术的研究进展	黄剑贞, 朱琼霞, 叶泽鹏, 等

◆ 环境保护

142	贵州湄潭茶园土壤重金属含量及环境质量评价	杨秀琴, 朱四喜
145	铝型材项目环境影响评价工程分析要点探讨	胡娜
147	我国餐厨废弃物处理技术对比浅析	汪屈峰
150	Fe/C 微电解联合 Fenton 法处理综合电镀废水	李诗瑶, 姚创, 罗晓栋, 等
152	双浆叶式干燥机在线路板企业污泥干化中的应用浅析	赖建平
154	AAO 微曝氧化沟的污泥回流节能改造	陈荣, 刘惠成
156	人工湿地处理牛山污水厂出水用于冲洗带式压滤机	汤勤, 刘惠成
158	混凝沉淀/MBR 联合处理原浆纸废水的工程实践	周华敏, 诸杰, 韩瑀英
160	浅谈厨余垃圾处理厂的除臭工艺的选择与设计	杨柳, 王莉, 杨志清
163	某矿区土壤重金属污染现状分析与评价	钟声
165	论环保项目绩效评价中评价要素的把握	沈会山, 潘南明, 李国兆, 等
166	膜材质对膜吸收法处理高氨氮废水的影响	陈卫文, 徐愿坚, 李亚静, 等
169	从 DBE 残渣中回收五氧化二钒	朱军强, 徐文彬, 曾志佳, 等
171	烟气印染废水脱硫+湿式电除尘器的工业应用	何建华, 潘少冰
172	某槟榔生产企业污水处理站恶臭治理简介	张再伟
173	电化学方法处理分散红染料废水的研究	瓮青松, 杨富国, 阮善菊

◆ 设计与装备

175	天然气液化混合制冷剂循环节流方式的对比	刘斯嘉
177	煤制氢装置联锁系统控制策略及优化	马媛
179	介质性质变化后对重整压缩机操作的影响	谢敏
182	风粉在线监测系统在乌石化热电厂 1、2 号炉的应用	帕尔哈提·赛买提
184	绿色建筑的屋面雨水收集系统	谢海秀
185	某燃煤电厂加装 SCR 装置后回转式空预器堵塞机理的分析	周洋
189	柴油加氢装置分馏系统的 Aspen 建模与优化	闫雨

◆ 分析测试

192	HPLC 法测定聚羧酸减水剂合成原料烯基聚醚	陈丽娜, 雷家珩, 杜小弟
194	工作场所中苯系物的热解吸气相色谱法测定	张敬华, 田新锋
195	微波消解-火焰原子吸收法测定鱼中的微量铅	刘晨芳, 姚蕾, 尤楠
196	气相色谱法测定水中氯丹残留量	陈德斌, 邹琴, 廖敏立, 等
198	基于物联网技术的环境空气质量自动监测站智能化建设与管理	郑昱, 张奇

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: gdcc200@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(广东寰球广业工程有限公司 董事长)

黄志红(广东南方碱业股份有限公司 董事长)

杨益新(广州农药厂 厂长)

《广东化工》欢迎网上在线投稿

www.gdchem.com

- 200 微波消解—电感耦合等离子体质谱法同时测定交通环境下大气颗粒物中的铅、镉、锰、锌 麻娟, 曾绍, 黎凤霞
- 202 气相色谱-三重四极杆串联质谱检测绿茶中八氯二丙醚(S-421)残留 何健安, 莫晓君, 甘静妮
- 204 离子选择电极法测定硫酸生产用冷却水中氟化物 汤献忠
- 205 环境样品分析中的光谱-质谱联用技术 陈润发, 李康柏, 李惠贤
- 207 高效液相色谱-串质谱法在保健食品检测中的应用研究进展 张娜
- 209 分光光度法在食品添加剂测定中的应用 汤亚芳

◆ 教学教改

- 210 化学研究生助教和助管工作的实践探索 梁向晖
- 212 基于实验教学优化提高材料化学专业本科生创新能力的浅析与建议 韩世岩, 高振华, 王成毓, 等
- 214 化学化工专业英语的教学改革与探讨 冯艳艳, 杨文, 王桂霞
- 215 基于矛盾分析理论的高分子化学类课程典型案例教学 任强, 邓健, 李坚
- 217 良好实验习惯对提高化学实验教学效果的重要性 王敏, 冉秀芝, 郭芳
- 219 结构化学中分子对称性教学的实践与技巧 陈红梅, 阿布力孜·伊米提, 岳凡
- 220 生物工程专业微生物学自主设计性实验教学之初探等 金元昌, 李玉峰, 凌玲, 等
- 221 地方工科院校食品科学与工程专业人才培养方案设计与人才培养质量保障研究 张卉, 赵彤
- 223 林产化工专业学生学习《天然产物化学》课程的重要性探讨 王立娟, 梁铁强
- 224 以大学生创新性项目推动大学生成才的探索——以吉首大学化学化工学院为例 张帆, 张灿, 彭志远
- 225 化学工程全日制硕士学位研究生课程体系改革研究 朱莉, 尹学琼, 李远颂
- 228 研究型大学工科有机化学教学探索与实践 王立艳, 王启宝, 张军, 等
- 231 浅析教学与科研相融合的原则 李雪琴, 张海洋, 张建树, 等
- 232 地方高校生物工程上游技术实验课程改革的探索与实践 刘顺枝, 田长恩, 周玉萍, 等
- 235 制药工程专业英语词汇教学初步探讨 赵云辉, 刘佰喆, 刘立华, 等
- 236 通过大学生创新创业项目培养大学生科技论文写作能力的初探 李裕琪, 陆绍荣, 张发爱, 李长玉
- 237 材料物理性能学-教学初探 李长玉
- 239 校企合作高分子材料实验室建设和管理模式探讨 许家友, 肖媛芳
- 241 采油工程实验教学改革探讨 王林, 马飞英
- 242 协同创新战略下的高校创新型人才培养模式改革与探索 庞龙, 庞榕
- 243 食品生物化学实验教学研究 钱敏, 白卫东, 赵文红, 等
- 245 师生“双轮驱动”激活结构化学课堂“教和学”改革 郭谨昌
- 246 化学生物专业物理化学实验教学改革探讨 李燕, 靳永胜
- 247 《环境工程 CAD》实验教学改革探索 徐冰洁, 杨期勇, 张蔚萍, 等
- 248 计算机在分析化学和有机化学中的应用 陈曼, 郭妍婷, 尹国强
- 250 应用型本科院校化工实训项目的建设与管理 张金花, 盛敏刚, 钱立武
- 252 浅谈应用型高校第二课堂体系建设 张丽园, 周开胜, 钱清兰, 等
- 253 加强高职高专院校会计教学中实训教学的思考 梁丽珍, 蒋剑芳
- 255 热力学函数关系式与麦克斯韦关系式的简单记忆方法 林晓芝
- 256 聚合物研究方法实验大型仪器科学管理及实验教学改革 马艾丽, 王莹, 杜武清, 等

◆ 其它

《广东化工》2016 年投稿须知(前插一) 广告索引(42) 浙江丰利超微粉碎设备吸引俄罗斯回头客(257)

本期基金项目论文 (共 63 篇)

- P1 稀土 La-铁炭微电解降解 PVA 动力学分析
- P5 氯化胆碱乙二醇型低共熔溶剂中 CO₂ 的溶解度测定和关联
- P9 电渗析处理电镀回收液的实验研究
- P11 制备超疏水棉布的一种简单方法
- P13 区域性饮用水的处理方法探讨
- P15 隐脉假卫矛中黄酮类化学成分研究
- P17 [C₃H₁₂N₂]₃[P₂Mo₅O₂₃]·4H₂O 单晶体的水热合成及其催化合成阿司匹林的研究
- P19 米诺膦酸重要中间体的合成
- P20 齿叶黄皮中生物碱类化学成分研究
- P24 电化学还原氧化石墨烯/磷酸钠纳米复合物制备及其对溴酸根电催化性能研究
- P25 2,5-降冰片二烯为配体的铈催化剂的合成研究
- P28 聚乙二醇-400 相转移催化合成邻氯苯甲醚
- P30 TiO₂/SiO₂ 复合气凝胶的制备分析
- P32 水性环氧丙烯酸接枝共聚物的合成与表征
- P35 星点设计-响应面法优化芦荟多糖提取工艺
- P41 固体碱催化大豆油制备生物柴油
- P43 闭系震荡(盐)酸浸-煅烧(低温)纯化硅藻土研究
- P45 苯乙烯改性水性醇酸树脂的研究
- P50 新型助燃添加剂改善柴油燃烧过程的研究
- P55 LiNi_{0.5}Mn_{1.5}O₄/Li₄Ti₅O₁₂ 全电池的制备及电化学性能研究
- P57 铜掺杂聚 L-甲硫氨酸修饰电极的制备及对对苯二酚的测定
- P59 室内空气甲醛检测的实验室内部质量控制措施探讨
- P64 以 PHBV 材料为固定碳源的性能研究
- P66 采用 RPA 研究环氧化天然橡胶与白炭黑的界面作用
- P76 工业雷管延期精度影响因素的探讨
- P78 广东沿海海洋沉积物中重金属含量状况分析
- P88 影响亳州地产药材白芍质量因素的研究
- P93 食品中三聚氰胺的检测技术研究现状
- P95 全钒液流电池 SOC 测量技术的现状及改进思路
- P99 基因工程在食品工业中的应用
- P104 中药积雪草质量评价研究
- P107 对安全生产监管方法创新的思考与探索
- P109 环境友好型水性聚氨酯的合成及其应用综述
- P126 东莞市新型研发机构政策环境现状和建议
- P141 无氰镀金技术的研究进展
- P142 贵州湄潭茶园土壤重金属含量及环境质量评价
- P150 Fe/C 微电解联合 Fenton 法处理综合电镀废水
- P166 膜材质对膜吸收法处理高氨氮废水的影响
- P194 工作场所中苯系物的热解吸气相色谱法测定
- P196 气相色谱法测定水中氯丹残留量
- P200 微波消解—电感耦合等离子体质谱法同时测定交通环境下大气颗粒物中的铅、镉、锰、锌
- P205 环境样品分析中的光谱-质谱联用技术
- P210 化学研究生助教和助管工作的实践探索
- P212 基于实验教学优化提高材料化学专业本科生创新能力的浅析与建议
- P214 化学化工专业英语的教学改革与探讨
- P215 基于矛盾分析理论的高分子化学类课程典型案例教学
- P217 良好实验习惯对提高化学实验教学效果的重要性
- P219 结构化学中分子对称性教学的实践与技巧
- P220 生物工程专业微生物学自主设计性实验教学之初探
- P221 地方工科院校食品科学与工程专业人才培养方案设计与人才培养质量保障研究
- P223 林产化工专业学生学习《天然产物化学》课程的重要性探讨
- P225 化学工程全日制硕士学位研究生课程体系改革研究
- P228 研究型大学工科有机化学教学探索与实践
- P232 地方高校生物工程上游技术实验课程改革的探索与实践
- P235 制药工程专业英语词汇教学初步探讨
- P236 通过大学生创新创业项目培养大学生科技论文写作能力的初探
- P237 材料物理性能学-教学初探
- P243 食品生物化学实验教学研究
- P246 化学生物专业物理化学实验教学改革探讨
- P247 《环境工程 CAD》实验教学改革探索
- P250 应用型本科院校化工实训项目的建设与管理
- P252 浅谈应用型高校第二课堂体系建设
- P255 热力学函数关系式与麦克斯韦关系式的简单记忆方法

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Study on Kinetics of PVA Waste-water by Rare Earth La-iron and Coke Micro-electrolysis Tang Di, Ma Chunyan, Li Hui
 5 Measurement and Correlation of Solubility of CO₂ in Deep Eutectic Solvent Based on Choline Chloride and Ethylene Glycol Wu Kai, Guo Zunmin, Xu Shuanghui, Xu Jiawei, He Zhiqiang, Yan Hao
Huang Kai, Cao Youming
 7 Study on Toughening Modification of Epoxy Resin with LNBR Chen Yanna, Ma Xiaou, Fei Jihong, Xu Jiangbo
 9 Treatment of Simulated Nickel Ion Recovering Water by Electrodialysis Method Chen Boxue, Liu Yuxin, Gao Boran
 11 A Simple Method for the Preparation of Super Hydrophobic Cotton Fabric Wang Daming, Duan Shibo, Guo Yang, Pan Yuzhen, Ma Wei
 13 Discussing about the Treatment of Regional Drinking Water Huang Ligang, Li Ruoheng, Ma Qiang, Zhang Liang, Liu Yanping, Fu Yanhui
 15 Studies on the Flavonoids from Microtropis Obscurinervia Zhang Yunan, Zhang Dajun, Liu Lixin, Zhang Xiangyu, Feng Yanru, Sha Jingquan, Zhang Yunjie, Wang Chaoping, Shen Yu
 17 Hydrothermal Synthesis of [C₃H₁₂N₂]₃[P₂Mo₅O₂₃]·4H₂O Single Crystal and Its Catalytic Performance on Synthesis of Aspirin Zhu Gaofeng, Xia Jing, Cao Jun, Fan Yuxin, Tang Lei, Wang Jianta
 19 Synthesis of Important Intermediates of Minodronate Chen Qisheng, Wu Shuilin, Yang Huiwen, Bao Hainan, Liu Yanping, Fu Yanhui
 20 Studies on the Alkaloids from Stems and Leaves of Clausena dunniana Zeng Shan, Gao Wenji, Pan Langsheng
 23 Adsorption Thermodynamics and Dynamics Studies of Luteolin onto Polyamide Wang Jiajun, Huang Zhihai, Sun Ting, Zhang Ya
 24 Facile Synthesis of Electrochemically Reduced Graphene Oxide-Phosphomolybdic Acid Nonacomposites and its Excellent Eletrocatalytic Performance on Bromate Reduction Zhao Xinyi, Lai Weiwei, Song Heming, Zhou Yannan, Zhou Huahua, Gu Yuanyuan, Zhang Yuyan, Jia Hongge
 25 Study on Synthesis of Rhodium Catalyst with the Ligand of 2,5-norbornadiene Ma Yunpeng, Zhang Xinghua, Dai Nianning
 26 A Study on the Preparation of Polypropylene Powder for Selective Laser Sintering Zhou Shujing, Luan Fang, Zhou Shi, Lv Xinying
 28 Synthesis of o-Chloroanisole with Polyethylene Glycol - 400 as Phase Transfer Catalyst Zha Bingjie, Qin Chengcheng, Zhou Jundan, Gao Fan, Han Shiyuan
 30 Preparation and Analysis of TiO₂/SiO₂ Composite Aerogel Wu Xin, Yang Quanmei
 32 Synthesis and Characterization of Waterborne Epoxy Acrylic Graft Copolymer Yang Zizhen, Tan Zhijian, Li Fenfang
 35 Optimization of the Procedure of Extraction of Aloe Polysaccharide by Central Composite Design-response Surface Methodology Nie Xufeng, Kang Tairan
 37 Michael Addition Reaction of Substituted Toluene and Unsaturated Aldehydes He Wei, Gao Xin, Han Feng
 39 Preparing PDMS/TiO₂ Hybrid Superhydrophobic Coatings on Glass Zhu Chenglong, Wang Lingguang, Yu Hongmei, Hua Ping
 41 Synthesis of Biodiesel from Soybean Oil Using Solid Base Catalyst Wan Gan, Kuang Meng, Wang Ping
 43 Study on Purification Diatomite with Hydrochloric Acid by Shaking Technique at Closed System Tong Manxia, Lin Shuidong, Huang Xiaohui
 45 Study on Modification of Waterborne Alkyd Resin by Styrene Yang Yuan, Zhang Chuang, Yang Xiaoxin, Cai Xiulan
 47 Effect of Preparation Conditions on Properties of Mold-Curing Agent Microcapsule He Shaowei, Chen Ran, Tan Yachao
 50 Study of New Combustion Supporting Additive to Improve the Combustion Process of Diesel Zhang Huiqiao, Ma Lifa
 52 Research on Corrosion by Activated Sulfur Species in Inconel 600 Alkali Waste Pipes Wang Lijuan, Tang Zhiyuan
 55 Preparation and Electrochemical Performance of LiNi_{0.5}Mn_{1.5}O₄/Li₄Ti₅O₁₂ Full Cells Hu Wenna, Hu Feng
 57 Preparation of Copper Doped Poly (L-Methionine) Modified Electrode and Determination of Hydroquinone Wang Lingqiu, Xu Lin, Wei Gang
 59 Formaldehyde in Indoor Air Testing Laboratory Internal Quality Control Measures Are Discussed Jiang Zhihua, Liu Yuan, Zhu Haishan, Zhang Haihong
 61 The Study of New Efficient CO₂ Removal Solvent Application in a Gas Terminal Liu Huan, Wang Yuan, Luo Lingxi
 64 Study on the Performance of PHBV Material as a Fixed Carbon Source Liao Lusheng, Wang Bingbing, Zhang Fuquan, Wang Yueqiong, Hu Yanshi, Xu Kui, Zhong Jieping, Peng Zheng
 66 Investigation on the Interface Interaction between Epoxidized Natural Rubber and Silica Using RPA Luo Minjian, Ye Huodong
 69 Decoloration Purification of Glycerin from the By-product Biodiesel Wu Zhen, Zhang Tao, Dong Weibo
 71 The Effect of Environmental Control on Moisture Content of Burma Padauk and Teakwood Cheng Yunbin, Liu Yuqing
 74 Quantitative Analysis of Cis-9-Tricosene in PfDNV Cockroach Killer Gel Bait Li Yuebin
 76 Discussion of Influence Factor for Delay Precision of Detonator Liao Minli, Gu Min, Xu Shaoguang, Chen Debin, Chen Yan
 78 An Analysis of the Content of Heavy Metals in Coastal Marine Sediments in Guangdong Province Qiu Qihao, Xu Xiaowu
 80 Preparation and Properties of Halogen-Free Flame-resistant Polycarbonate Blends Cao Xiaowei, Wang Qiang
 82 Research on M-CDEA using in Polyurethane Elastomer Li Feifei
 84 An Optimized Application in Cellulose Acetate Tow from Different Origins Bao Huichuan
 86 Research of A Coating Gas Dry Agent Polyols Allyl Ether, Produced by Green Production Technology Bai Hua, Bai Juan, Zhou Guangjiao
 88 Study on the Factors Influencing the Quality of Bozhou Medicinal Peony

◆ Summarize

- 90 Research on the Gel with High Mechanics Property Zhou Lanying, Liu Honghou
 91 The Synthesis of Chiral Rhodium Carboxylic Acid and Its Application Research Li Xianjing, Cao Fei
 93 Research Advances of Analytical Techniques for Detection of Melamine in Food Wang Zhihao, Yang Shuiping
 95 The SOC Measurement Techniques of All-Vanadium Redox Flow Battery: Current Status and Improvement Suggestions Zhang Shiyi, Li Wencan, Li Zhengzhou
 97 Research Progress of Si-Based Composite for Li-Ion Batteries Zhang Zhao
 99 The Application of Genetic Engineering in Food Industry Shen Mengya, Zhang Yongqing, Wang Deguo, Xiao Fugang
 101 Dynamic Balancing of Rotors—with Applications Li Weiming, Cai Meidan, Fu Shuxia, Lin Shuiquan
 104 Advances in Studies on Quality Evaluation of Centella Asiatica He Tingting
 106 Categories and Synthetic Methods for Coordination Polymers Li Dan, Wang Yan
 107 Thinking and Exploration of New Methods of Work Safety Supervision Liang Jinlu, Li Yan, Fang Liping, Shi Haixin, Zhong Yingying, Zhou Xiong
 109 Study on Synthesis and Application of Environmentally Friendly Waterborne Polyurethane Wang Xiaorong, Gao Yuhan, Hui Ruimin, Zhu Wenting
 111 The Application Research of Guangzhou City Construction Waste Recycled Materials in the Production of Permeable Brick Wu Xuefei
 113 Transform the Environmental Management of Petrochemical Park, to Achieve Sustainable Development Li Weijing
 114 Analysis of Patent Application of Electromagnetic Shielding Fabric Yang Weichao, Ma Hua, Zhang Minghui
 116 Study on the Commercial Application of Transparent Homopolymer Polypropylene J902F Guan Chengzhi, Mao Jiansang
 118 Measures to Reduce Water Consumption of A Baosteel Company Shen Ling
 119 Advance on the Synthesis and Application of Auxiliary with Moisture Absorption and Sweat Discharging Properties for Different Fabrics Wang Lili
 121 Identification the Risk of Fire & Explosion of Maleic Anhydride Production and Security Countermeasures Liu Xia
 124 Application of Fly Ash in Industrial Production Li Jianyong, Diao Shulei, Zuo Lei
 126 Present Situation and Suggestions on Policy Environment of New R & D Institutions in Dongguan Li Qiaoya, Li Cuidan
 129 Industry Research Status at Home and Abroad MAP Pang Shihua
 130 The Domestic Study of Chemical Quantitative Analysis on Indium Xiang Jing
 131 Excel's Application or Spread in the Chemical Analysis Zhu Jianlin
 132 Research Progress on Biological Aerated Filter Technique and the Performance of Its Media Dou Wenbo
 134 The Progress and Prospect of the Triazolylazo Chromogenic Agent Yan Sheng, Xie Yuan
 136 LNG Receiving Station Anti Seawater Microorganism System Selection and Optimal Operation Scheme Hu Yunyue
 138 Research on Beer Syrup Manufactured through Twice Saccharification Qiu Chunhong
 139 Advance on Immobilized Metal Ion Affinity Chromatography Wang Jianping, Xu Feng
 141 Research Progress of Cyanide-Free Gold-Plating Huang Jianzhen, Zhu Qionxia, Ye Zepeng, Huang Zhuofan, Liang Zhicheng

◆ Environmental protection

- 142 Content of Soil Heavy Metals and Environmental Quality Assessment in Tea Plantations in Meitan County, Guizhou Yang Xiuqin, Zhu Sixi
145 Discussion Points Engineering Analysis of Aluminum Project in Environmental Impact Assessment Hu Na
147 Comparative Analyses of Eat Hutch Waste Disposal Technology in China Wang Qufeng
150 Treatment of Comprehensive Electroplating Wastewater by Fe/C micro-electrolysis and Fenton process
Li Shiyao, Yao Chuang, Luo Xiaodong, Yue Jianxiong, Huang Liyan, Tan Yanlai
152 Application Analysis of Double Blade Drier in Sludge Drying System in PCB Enterprise Lai Jianping
154 Transforming in Saving Energy from Returned Sludge for AAO Fine Bubble-Aerated Oxidation Ditch Chen Rong, Liu Huicheng
156 Outlet Water from Niushan Sewage Factory Treated by Constructed Wetlands Can be Used to Wash Belt Pressed Filter Tang Qin, Liu Huicheng
158 Engineering Practice on the Wastewater from Virgin Pulp Paper Production by Coagulation Precipitation/MBR Zhou Huamin, Zhu Jie, Han Yuying
160 Choice and Design of Deodorizing Technology for Kitchen Waste Disposal Projects Yang Liu, Wang Li, Yang Zhiqing
163 Analysis and Evaluation of Heavy Metal Pollution in a Mining Area Zhong Sheng
165 The Study on the Factors of Performance Evaluation about Environmental Protection Projects Shen Huishan, Pan Nanming, Li Guozhao, Huang Zhangfu
166 Membrane Material Handling the Impact of High Ammonia Wastewater by Membrane Absorption Method
Chen Weiwen, Xu Yuanjian, Li Yajing, Wang Mingjin, Wen Qi, Zhang Ruyi, Han Jun
169 Recovery of V2O5 from DBE residue Zhu Junqiang, Xu Wenbin, Zeng Zhijia, Wu Jianjun
171 Industrial Application of Flue Gas Printing and Dyeing Wastewater Desulfurization Wet Electrostatic Precipitator He Jianhua, Pan Shaobing
172 Treatment for the Mephitic Air Generated from the Sewage Treatment Station of the Areca-nut Factory Zhang Zaiwei
173 Study on the Treatment of Disperse Red Wastewater by Electrochemical Degradation Weng Qingsong, Yang Fuguo, Yuan Shanju

◆ Design & equipment

- 175 Comparison of Mixed Refrigerant Cycle Throttle Modes in Natural Gas Liquefaction Liu Sijia
177 Control Strategy and Optimization of Interlock System for Coal Hydrogen Production Plant Ma Yuan
179 The Influence of the Change of Dielectric Properties on the Operation of CCR Compressor Xie Min
182 Wind Powder Line Monitoring System Features of Application of Urumqi Petrochemical Power Plant No 1, 2 Boiler Parerhati·Saimaiti
184 Green Building Roof Rainwater Harvesting System Xie Haixiu
185 Analysis of the Clogging Mechanism of Rotary Air Preheater in a Coal-Fired Power Plant with SCR Device Zhou Yang
189 Aspen Modeling and Optimization of Fractionation System of Diesel Oil Hydrogenation Unit Yan Yu

◆ Analysis testing

- 192 HPLC-RID Determination of Alkenyl Polyether: The Raw Material of Polycarboxylic Superplasticizer Chen Lina, Lei Jiaheng, Du Xiaodi
194 Determination of Benzene Series in the Workplace by Thermal Desorption Gas Chromatographic Method Zhang Jinghua, Tian Xinfeng
195 Determination of Lead in Fish by Flame Atomic Absorption Spectrometry after Microwave Digestion Liu Chenfang, Yao Lei, You Nan
196 Determination of Chlordane Residue in Water with Gas Chromatography Chen Debin, Zou Qin, Liao Minli, Xu Juntao
198 Shallow Talk the Investigate of Flue Gas Analyzer in the Accuracy of the Pollution Source Monitoring Zheng Yu, Zhang Qi
200 Determination of Particulate Lead, Cadmium, Manganese and Zinc in the Atmospheric Particulates of Traffic Environment by the Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry and Microwave Digestion
Ma Juan, Zeng Shao, Li Fengxia
202 Determination of S-421 Residue in Green Tea by GC-MS/MS He Jian'an, Mo Xiaojun, Gn Jingni
204 Determination of Sulfuric Acid Production with Cooling Water Fluoride by Ion Selective Electrode Method Tang Xianzheng
205 yphenated Technique of Spectrum Analyzer and Mass Spectrometer in Environmental Samples Analysis Chen Runfa, Li Kangbai, Li Huixian
207 Application of the Detection in Health Food by High Performance Liquid Chromatography-mass Spectrometry Zhang Na
209 Application of Spectrophotometry in the Determination of Food Additives Tang Yafang

◆ Teaching reform

- 210 Working Practice and Exploration of Chemistry Graduates as Teaching and Management Assistants Liang Xianghui
212 Improvement of the Innovations of Undergraduates of Material Chemistry via the Optimization of Experimental Teaching
Han Shiyao, Gao Zhenhua, Wang Chengyu, Liu Shouxin
214 Discussion and Reform on Professional English Teaching for Chemistry and Chemical Engineering Feng Yanyan, Yang Wen, Wang Guixia
215 Typical Case-based Teaching in Polymer Chemistry Course on the Basis of Contradictions Analysis Theory Ren Qiang, Deng Jian, Li Jian
217 The Importance of Developing Good Experiment Habits to the Improvement of Chemical Experiment Education Effect Wang Min, Ran Xiuzhi, Guo Fang
219 Practice and Teaching Techniques for Symmetric Properties of Molecular in Structure Chemistry Chen Huamei, Abliz Yimit, Yue Fan
220 The First Discussion of the Autonomous Design Experiment Teaching in Microbiology of Bioengineering
Jin Yuanchang, Li Yufeng, Ling Ling, Zhang Jianhe, Cai Yinggui, Su Renxiang, Wu Yinliang
221 Food Science and Engineering Personnel Training Program Design and Quality Assurance in Local Engineering College Zhang Hui, Zhao Tong
223 The Significance of the Course of Natural Products Chemistry for Students of Chemical Processing of Forest Products Wang Lijuan, Liang Tieqiang
224 To Explore the Function of the College Student Innovation Project on the College Students' Growth Zhang Fan, Zhang Can, Peng Zhiyuan
225 Study on the Curriculum System Reformation of Full-time Professional Master's Degree in Chemical Engineering Fields Zhu Li, Yin Xueqiong, Li Yuansong
228 The Exploration and Practice of Teaching in Organic Chemistry for Engineering and Research University Wang Liyan, Wang Qibao, Zhang Jun, Li Xiaolong
231 Analyses on the Principles of the Integration of Teaching and Scientific Research Li Xueqin, Zhang Haiyang, Zhang Jianshu, Guo Ruili
232 Reform and Practice on the Course System of Upstream Technology Experiment of Bioengineering in Local University
Liu Shunzhi, Tian Chang'en, Zhou Yuping, Hu Weirong
235 Preliminary Discussion on Teaching Methods of Specialized Vocabulary in Professional English of Pharmaceutical Engineering
Zhao Yunhui, Liu Lizhe, Liu Lihua, Zhou Zhihua
236 Cultivation of College Students' Scientific Writing through Innovation and Entrepreneurship Project Li Yuqi, Lu Shaorong, Zhang Faai
237 Exploration on the Course Teaching of Material Physical Properties Li Changyu
239 Study on the Cooperation Pattern of Polymer Materials Laboratory Constructed and Managed Jointly by University and Enterprise Xu Jiayou, Xiao Yuanfang
241 The Discussion on Oil Recovery Engineering Experimental Teaching Reform Wang Lin, Ma Feiying
242 Reform and Exploration on Innovative Talents Training Mode under Collaborative Innovation Strategy Pang Long, Pang Rong
243 Research on Food Biochemistry Experiment Teaching Qian Min, Bai Weidong, Zhao Wenhong, Chen Yuejiao, Huang Guiying
245 Activating Reform in the Structural Chemistry Classroom Teaching by Dual-wheel Driving of the Teacher and Students Guo Jinchang
246 Discussion on the Teaching Reform of Physical Chemistry Experiment in Chemical Biology Specialty Li Yan, Jin Yongsheng
247 Teaching Reform Investigation of Course "Environmental Engineering CAD" Xu Bingjie, Yang Qiyong, Zhang Weiping, Wu Zhongwei, Wang Tianfeng, Yin Ke
248 The Application of the Computer in Analytical Chemistry and Organic Chemistry Chen Man, Guo Yanting, Ying Gongqiang
250 Construction and Reform of Chemical Engineering Training Project in Application-Oriented Colleges Zhang Jinhua, Sheng Mingang, Qian Liwu
252 Construction of the Second Classroom System in Applied Colleges Zhang Liyuan, Zhou Kaisheng, Qian Qinglan, Rong Jingjing, Chen Yuedong, Wang Xudong
253 Thought about Strengthening on Practical Teaching of Accounting of Higher Vocational Liang Lizhen, Jiang Jianfang
255 Simple Methods for Memorizing Thermodynamics Functional relations and Maxwell relations Lin Xiaozhi
256 The Experimental Research Method of Polymer Large Instrument Scientific Management and Experimental Teaching Reform
Ma Aili, Wang Ying, Du Wuqing, Wang Lei

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