

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 **9**
5月上半月刊

第41卷(总第275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 7710 7126 04

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9期 5月上半月刊
(总第275期)

1974年创刊 (半月刊)

刊号 ISSN 1007-1865
CN 44-1238/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: 2014年5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 一种长链卟啉的合成、表征及液晶性质研究 孙二军, 赵亚运, 宋哲, 等
- 3 致孔剂提高122离子交换树脂强度研究 胡振宇, 彭奇均
- 6 低分子量AN/AA共聚物的制备 王雅珍, 敖琳, 祖立武, 等
- 8 锰氧化物改性壳聚糖的制备及其吸附汞的研究 张娅, 周颜霞, 徐赛赛, 等
- 10 赖氨酸与甲醛的反应活性及除醛效果的研究 张亚莉, 刘小青, 段芳, 等
- 12 生态因子对煤系地下水中硫酸盐还原菌生长的影响 汤浩, 程健明, 魏刚, 等
- 14 一种咪唑基姜黄素类似物的合成及其抗氧化活性研究 霍梦月, 韦星船, 段彦飞, 等
- 17 ExcelVBA编程求解密度和压缩因子 谢婷, 张春鹤, 王赟
- 19 利用橘皮精油制备“绿色”洗涤剂及其性能测试 花儿, 李欢, 王超
- 21 PCR-测序法分析铀生物堆浸过程中微生物群落结构变化特征 杨国斌
- 24 棚户改造异地安置区的模式研究——以西安市祥和居安置小区为例 殷俊
- 26 雄甾-17-缩氨硫脲合铂配合物的合成及抗肿瘤活性研究 黄燕敏, 焦艳晓, 孔二斌, 等
- 28 甘草紫杉烯5 α -羟化酶cDNA的生物信息学分析 桑雪雨, 渠萌, 张春荣, 等
- 30 石灰软化-絮凝法处理地下水硬度的试验研究 莫文婷, 陈涛, 唐友尧
- 33 西红柿花苷联合叶黄素对糖尿病大鼠视网膜PEDF表达的影响 陈阳, 张浩, 鲁涛, 等
- 35 杀线虫苏云金芽孢杆菌毒素Cry5Aa柔韧性分析 赵新民, 彭晓赟, 刘淑云, 等
- 37 微波、超声波及其联合萃取芒果核多酚工艺的比较 谢彩军, 覃靖娟, 朱晓莹
- 39 大环化合物密度泛函理论研究 庞宏伟
- 41 蜈蚣草吸收As(III)的主要影响因素研究 严明
- 43 碳酸盐矿石中钨的前处理方法研究 董薇, 张军, 李海萍
- 45 耐化学腐蚀的复合绝缘子用硫化硅橡胶的研制 盘素芬, 欧阳旭丹, 唐湘军, 等
- 48 涂料行业用洗手剂的研制 曾宪雄
- 50 调理解压后污泥用于制备衍生燃料及燃烧特性研究 魏玉芹, 周兴求, 杨海英, 等
- 52 稀乙烯制乙苯和纯乙烯制乙苯装置成本和能耗对比 王涛
- 54 影响干气脱硫效果因素分析 杨青松
- 56 混凝土配重对海底管道热力学影响研究 陈俊文, 陈庆, 朱曦, 等
- 58 改性YBCO超导薄膜专利技术现状分析 吴紫平
- 60 银耳对水中重金属的吸附性能的研究 施江焯, 王维峰
- 62 再生聚酯可纺性能的影响因素研究 石教学, 曾卫卫, 李娟, 等
- 63 不同粒径活性炭吸附性能的研究 吴坤
- 64 聚碳酸酯板材应用性能研究 代晓瑛, 雷兴平, 靳耿栓
- 66 水力停留时间对生物电化学系统性能影响研究 曾庆龙, 刘茵
- 68 除草剂甲基磺草酮的专利分析 杨静
- 70 焦炭塔进料短管内加导流板的可行性分析 刘瑞瑞, 涂连涛, 常风梅
- 72 降低干熄焦烧损率生产实践 张渊, 李剑利, 曹文, 等
- 74 微生物发酵制备bHA的回收提取工艺 姜晖
- 77 介孔氧化硅的应用及专利分析 舒丽君
- 79 超声波辅助提取龙眼核总黄酮 韩淑琴, 李志锐
- 81 乳氟禾草灵合成改进 赵君, 万国林
- 82 Pitzer热力学模型介绍及其在盐水体系相图计算中的应用 王依琛, 陈征

◆ 专论与综述

- 85 TiO₂纳米管的制备和掺杂改性研究进展 黄诚, 陈磊
- 87 阻燃可发性聚苯乙烯研究进展 张永胜, 祖立武, 兰天宇, 等
- 89 高吸水树脂的研究现状及展望 郭丹峰, 王徽宏, 曹小玉, 等

- 91 利用硫酸盐还原菌处理含重金属离子酸性废水研究进展
程健明, 汤浩, 魏刚, 等
- 93 吡啉类细胞周期蛋白依赖性激酶抑制剂的研究进展 金建淋, 王越, 陆涛
- 96 塑料用抗静电剂的研究进展 兰天宇, 王雅珍, 陈国力, 等
- 98 双层电容器用中微双孔活性炭的研究进展 王宁, 曾玉德, 郑蓓蕾, 等
- 100 纳米 TiO₂ 改性方法的研究进展 吴晓林, 袁东
- 102 咪唑啉烷型皂苷的研究进展 王秀菊, 郭亚萍, 王有丰
- 104 聚氯乙烯糊状树脂市场分析 刘新念
- 105 茂名石化发展异壬醇项目的优势条件及市场分析 刘永红
- 107 DXD-1 菌体细胞凝聚性的探讨 丁丽, 程盛华
- 109 二噁英类化合物分析方法的研究进展 钟英立
- 111 浅谈微生物肥料的发展现状及其应用分析 陈思茹, 丁杰伟
- 113 液化天然气(LNG)汽车加气站安装监督检验重点 王长建
- 114 降膜式蒸发器在 D-核糖浓缩中的应用 万响林
- 115 乙炔性质对乙炔安全储存和使用的影响 宋伟胜, 张士兵, 周方杰, 等
- 117 柬埔寨烟叶概述及思考 姚平章
- 118 关于新疆庆华能源集团有限公司站控系统的论述 赵立民
- 119 双环戊二烯的生产与应用 张月红, 邱迎昕
- 121 硫酸熔硫技术改造 念吉红
- 123 微波无溶剂提取的应用进展 傅小红
- 125 完全自养生物脱氮工艺研究进展 王明明
- 127 膨体聚四氟乙烯(ePTFE)膜的应用与发展 丁建武, 卢辉
- 129 催化裂化装置烟气脱硫脱氮技术应用现状 高娜, 马海杭, 刘佳刚
- 132 有机硅改性紫外光固化聚氨酯丙烯酸酯低聚物研究进展 殷海龙, 卿宁
- 134 NiZn 铁氧体生产工艺的研究 黄建新, 林若波, 林少光, 等
- 136 离子液体在高性能材料中的应用 周艳青, 伍家卫, 索陇宁, 等
- 138 胶体量子点发光二极管的研究进展 李珩

◆ 环境保护

- 139 臭氧催化氧化-曝气生物滤池工艺对印染废水的深度处理研究
黎兆中, 汪晓军, 梁仲海
- 141 连续式 FBR 处理印染废水的膜污染研究 胡丽霞, 薛罡, 韩牟越, 等
- 143 微生物联合高级氧化技术处理电镀废水有机污染物的研究
董豪才, 邹水洋, 杜怡乐, 等
- 145 赣江赣州城区段水质调查分析与评价 郑绿茵, 郭维, 李国伟
- 147 黑河市生活垃圾收集点分布及公众意识调查
陈利强, 朱明霞, 车文实, 等
- 149 机械行业废气污染的预测 王乐阳, 姜涛, 戴青松, 等
- 151 谈 LIMS 系统在环境保护监测系统中的应用 王珏, 白莉
- 152 垃圾渗滤液污染土壤的生物修复技术的研究 杜道洪, 姚兆俊, 刘健东
- 154 印染废水处理技术 龚蕾蕾
- 156 纺织企业中水回用工程的效益分析 陈水程, 钟烘军
- 158 浅谈企业清洁生产相关问题 吴南宏
- 159 预除尘+喷淋+生物滴滤法处理饲料膨化恶臭废气 李万保
- 161 北京某条地铁线机车内部运行噪声监测 王磊
- 163 环境友好型城市污水处理厂 袁栋栋, 杨芳
- 165 采油作业区联合站大气污染控制研究 王彬蔚, 樊新斌, 魏学东, 等
- 167 脱硫效率问题分析与整改 曹海祥
- 169 沼液和垃圾渗滤液等的特性及资源化利用技术 宋扬
- 172 芬顿试剂对工业废水苯酚去除效果的影响 郑炎城
- 174 两种湿地植物去除污染物性能研究及其在小型湿地系统中的应用
和莹, 庞宗强, 栾晓丽, 等
- 177 苏州市餐厨垃圾产量调查分析 马志丹, 田兴, 陈捷, 等
- 179 阜新市矿区生态安全与经济协调发展的研究 姜海山, 范军福
- 181 O₃/H₂O₂ 高级氧化技术处理对硝基苯酚废水的研究 苗晶

◆ 设计与装备

- 182 延迟焦化加热炉扩能改造 武小红
- 184 常减压蒸馏装置减压深拔技术设计 余桂红
- 186 C4001A 振动原因及应对措施 钱建海
- 188 成品油主输油泵机械密封的设计计算及替代改造 黄小茂
- 190 PDSOFT 三维配管软件在罐区设计中的运用 范平
- 192 脉冲袋式除尘设计制造检验 杨雁慧

本期基金项目论文 (共 40 篇)

- P1 一种长链卟啉的合成、表征及液晶性质研究
- P6 低分子量 AN/AA 共聚物的制备
- P8 锰氧化物改性壳聚糖的制备及其吸附汞的研究
- P14 一种吡啶基姜黄素类似物的合成及其抗氧化活性研究
- P21 PCR-测序法分析轴生物堆浸过程中微生物群落结构变化特征
- P24 棚户改造异地安置区的模式研究——以西安市祥和居安置小区为例
- P26 雄甾-17-缩氨硫脲合铂配合物的合成及抗肿瘤活性研究
- P28 甘草紫杉烯 5 α -羟化酶 cDNA 的生物信息学分析
- P33 西红花苷联合叶黄素对糖尿病大鼠视网膜 PEDF 表达的影响
- P35 杀线虫苏云金芽孢杆菌毒素 Cry5Aa 柔韧性分析
- P37 微波, 超声波及其联合萃取芒果核多酚工艺的比较
- P39 大环化合物密度泛函理论研究
- P60 银耳对水中重金属的吸附性能的研究
- P87 阻燃可发性聚苯乙烯研究进展
- P89 高吸水树脂的研究现状及展望
- P96 塑料用抗静电剂的研究进展
- P107 DXD-1 菌体细胞凝聚性的探讨
- P134 NiZn 铁氧体生产工艺的研究
- P136 离子液体在高性能材料中的应用
- P139 臭氧催化氧化-曝气生物滤池工艺对印染废水的深度处理研究
- P143 微生物联合高级氧化技术处理电镀废水有机污染物的研究
- P147 黑河市生活垃圾收集点分布及公众意识调查
- P149 机械行业废气污染的预测
- P209 应用快速测定仪测定废水样中的氨氮含量
- P226 高效液相色谱-二极管阵列检测法快速测定化妆品中褪黑激素
- P229 《化工原理》课程建设与教学研究
- P231 高等职业院校化工专业建设的探索与实践
- P232 启发式教学在有机化学中的应用研究
- P233 校企联合指导工科化学毕业设计存在的问题及对策
- P236 药物化学课程双语教学的探讨
- P237 化学专业选修课质量评价体系的构建与实践
- P240 电化学专业《电化学测量》课程教学改革探索
- P246 地方院校生物工程专业建设中教学体系的构建、创新与实践
- P248 化妆品学课程教学初探
- P249 制药工程专业实践教学模式的探讨
- P255 工业分析课程教学改革探索
- P256 《水污染控制技术》课程项目化教学改革
- P258 化学史知识和著名科学家名人效应在提高《无机化学》教学效果中的运用
- P260 巧用符号规则快速演算 Maxwell 关系式
- P262 高校化学实验教学的绿色化探索与实践

194	工艺设计中的氮气密封系统研究	张华, 陈莉莉
195	热电联产政策在化工装置配套热电站中的应用	孙家鑫
197	浅谈中药提取车间的工艺设计	魏伟耿
199	浅谈环氧丙烷罐区工艺设计	陶富胜
201	顺流与逆流板式换热器的性能分析	孙昊
203	干气密封在循环氢压缩机上的改造应用	孔翔

◆ 分析测试

205	紫外可见光谱归一校正法检测 2,4-二硝基苯酚	丁红霞
207	QuEChERS-GC/MS 检测地表水中 5 种常见塑化剂	叶欣
209	应用快速测定仪测定废水样中的氨氮含量	曹美苑, 任露陆, 兰青, 等
211	气质联用法检测纺织品中的 4-氨基偶氮苯	胡婉兰
213	气相色谱—质谱法测定食品塑料包装中柠檬酸酯类增塑剂	沈聪文, 贾芳, 陈意光, 等
215	浅谈异烟酸—巴比妥酸分光光度法测定水中氰化物的误差与改进	余华章
216	醇基液体燃料热值测定方法研究	陈燕, 胡江涌
218	污泥含水率快速测量方法研究	陶明涛
220	鞋用胶粘剂中正己烷和苯系物气相色谱-质谱联用法测定	丁冠玺, 吴艳丹
222	离子色谱法检测稀土中阴离子	魏岚
224	偶氮分光光度法测定苯胺类化合物的不确定度评定	周绮婷
226	高效液相色谱-二极管阵列检测法快速测定化妆品中褪黑激素	李鑫宇, 郭长虹, 席绍峰, 等

◆ 教学教改

229	《化工原理》课程建设与教学研究	喻红梅, 华平, 朱国华, 等
231	高等职业院校化工专业建设的探索与实践	王露, 罗时忠
232	启发式教学在有机化学中的应用研究	彭东明, 刘艳飞, 帅海涛, 等
233	校企联合指导工科化学毕业设计存在的问题及对策	周智华, 易平贵, 李筱芳, 等
235	提高化工原理教学质量心得与经验	魏丹
236	药物化学课程双语教学的探讨	张磊, 王京
237	化学专业选修课质量评价体系的构建与实践	闫怀义, 石玉芳, 赵明根, 等
238	应用化学专业综合化学实验改革思路与实践	邵颖, 沈永淼, 季根忠
239	《应用电化学》教学方法的探索与实践	巩育军
240	电化学专业《电化学测量》课程教学改革探索	高海丽, 王力臻, 张勇, 等
242	化工原理实验教学中大学生能力的培养	贾冬梅, 刘元伟
243	校企共建实验室模式的初步探索——以暨南大学中药及天然药物研究所为例	何蓉蓉, 赵慧男
245	生物工程专业开设《生物工程专业导论》课程的探索与实践	崔凤杰, 钱静亚, 孙文敬, 等
246	地方院校生物工程专业建设中教学体系的构建、创新与实践	付永前, 蒋茹, 朱华跃, 等
248	化妆品学课程教学初探	桑延霞
249	制药工程专业实践教学模式的探讨	王京, 张磊
250	网络环境下高校班主任创新性工作初探	金烈
251	视图软件在结构化学教学中的应用	李步通
253	地方高校食品质量与安全专业课程的构建	林志荣
255	工业分析课程教学改革探索	李占潮, 张军军
256	《水污染控制技术》课程项目化教学改革	董文龙, 姚敏敏, 周火明
258	化学史知识和著名科学家名人效应在提高《无机化学》教学效果中的运用	王强, 李玉广
260	巧用符号规则快速演算 Maxwell 关系式	陈权启, 刘长久, 杨建文
262	高校化学实验教学的绿色化探索与实践	谭小红, 高慧, 李耀华, 等

◆ 其它

《广东化工》2014 年投稿须知(前插一) 《广东化工》征稿启事(18) 广告索引(11) 征订启事(后插)

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

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Synthesis, Characterization and Liquid Crystal Property of a Porphyrin Compound with Long Arms Sun Erjun, Zhao Yayun, Song Zhe, Wang Binbin
 3 Improving Strength of 122-Resin with Porogens Hu Zhenyu, Peng Qijun
 6 Preparation of Low Molecular Weight AN/AA Copolymer Wang Yazhen, Ao Lin, Zu Liwu, Lan Tianyu, Zhang Xiaoxu, Chen Guoli
 8 Synthesis of Manganese Oxides Modified Chitosan and Its Application in Mercury Adsorption Zhang Ya, Zhou Yanxia, Xu Saisai, Chen Peng, Wang Honggui
 10 Reactivity of Lysine with Formaldehyde and Its Formaldehyde-Scavenge Effect Zhang Yali, Liu Xiaoqing, Duan Fang, Jiang Ying, Chu Hong
 12 Ecological Factors on the Influence of Sulfate Reducing Bacteria Growth in Coal Measures of Groundwater Tang Hao, Cheng Jianming, Wei Gang, Xi Weixue
 14 Synthesis and Antioxidant Activity of a Curcumin Analogues Containing Indolyl Group
 17 Determination of Natural Gas Density and Compressibility Factor with Excel VBA Program Huo Mengyue, Wei Xingchuan, Duan Yanfei, Yang Qianchen, Cai Weiping
 19 Study on the Preparation of a "Green" Detergent Using Orange Peel Essential Oil and Its Properties Xie Ting, Zhang Chunhe, Wang Yun
 21 Variation Characteristics of Microbial Community Structure on Uranium Heap Leaching Process Based on Analysis with PCR- Sequencing Method Hua Er, Li Huan, Wang Chao
 24 The Model Research on Relocated Transformation of Shanty Towns—Take the Peace Reside Community in Xi'an as an Example Yang Guobin
 26 Synthesis and Antitumor Activities of 5-Androsten-17-Thiosemicarbazone Platinum Complexes Yin Jun
 28 Bioinformatics Analysis of a Taxadiene 5 α -hydroxylase cDNA in *Glycyrrhiza uralensis* Huang Yanmin, Jiao Yanxiao, Kong Erbin, Huang Xin, Yang Lei, Gan Chunfang, Cui Jianguo
 30 Study on Treatment of Hardness of Groundwater by Lime Softening-Flocculation Process Sang Xueyu, Qu Meng, Zhang Chunrong, Tang Xiaomin, Cheng Xuanxuan, Liang Xiaowei, Yang Quan
 33 Investigation of Combination of Crocin-1 and Lutein on Expression of Pigment Epithelium Derived Factor in Retina of Rats with Diabetes Mo Wenting, Chen Tao, Tang Youyao
 35 Flexibility Analysis of Nematicidal Cry5Aa of *Bacillus Thuringiensis* Chen Yang, Zhang Hao, Lu Tao, Chen Ping, Deng Liang, Cai Le, Chen Chu, Li Wenna, Xiang Canhui, Wang Wenjun, Feng Lijuan, Sun Zhiyong, Cai Shining
 37 Comparison of MicroWave, Ultrasonic Wave and Their Combined Extraction Technology of the Polyphenols from Mango Nuclear Zhao Xinmin, Peng Xiaoyun, Liu Shuyun, Zhou Pandeng, Xu ling, Xia Li
 39 A Density Functional Theory Study of Macrocyclic Compounds Xie Caijun, Qin Jingjuan, Zhu Xiaoying
 41 Study on the Main Factors of Influencing *Pteris vittata* Absorption Arsenic (III) Pang Hongwei
 43 The Research of Tungsten Pretreatment Method in Carbonate Minerals Yan Ming
 45 Research of Silicone Rubber Applied in Manufacturing of Chemical Corrosion Resistant Composite Insulator Dong Wei, Zhang Jun, Li Haijin
 48 Preparation of Agents Used for Removing Coating Residue on Hands Pan Sufen, Ouyang Xudan, Tang Xiangjun, Yu Zhijie, Xing Jun
 50 Study on Sludge-derived Fuel Prepared by Conditioned and Pressed Sludge and Its Combustion Characteristics Zeng Xianxiang
 52 Comparison of Installation Costs and Energy Consumption of Ethylbenzene Produced by Dilute ethylene and Pure Ethylene Wei Yuqin, Zhou Xingqiu, Yang Haiying, Huang Xinying
 54 Factors Affecting Dry Gas Desulfurization Wang Tao
 56 Study on the Thermal Influence of Concrete Coating on Offshore Pipeline Yang Qingsong
 58 The Patent Analysis of Improved YBCO Superconducting Films Chen Junwen, Chen Qing, Zhu Xi, Zhao Furui
 60 Study on the Biosorption of Heavy Metals in Water by *Tremella* Wu Ziping
 62 Study on Influence Factors of Recycled Polyester Spinnability Shi Jianghuan, Wang Weifeng
 63 Effects of Different Sizes of the Adsorption Properties of Activated Carbon Shi Jiaoxue, Zeng Weiwei, Li Juan, Zhang Shuo, Zhang Dehui
 64 Study on the Application Performance of Polycarbonate Sheet Wu Kun
 66 The Influence of HRT on Performance of Bioelectrochemical System Dai Xiaoying, Lei Xingping, Jin Gengshuan
 68 The Patent Analysis of Herbicide Mesotrion Zeng Qinglong, Liu Yin
 70 The Feasibility Analysis of Installing a Guide plate in Feeding Pipe of Coking Column Yang Jing
 72 Reduce the Burning of the Dry Quenching Rate Production Practice Liu Ruirui, Tu Liantao, Chang Fengmei
 74 Recovery Process in bHA Biological Fermentation Production Zhang Yuan, Li Jianli, Cao Wen, Wang Yuwei, Wang Haili, Su Pan
 77 The Application and Patent Information Analysis of Mesoporous Silica Jiang Hui
 79 Ultrasonic Assisted Extract the Total Flavanone from Longan Nucleus Shu Lijun
 81 Synthetic Improvement of Lactofen Han Shuqin, Li Zhirui
 82 Application of Pitzer Thermodynamic Model for Calculating Phase Diagram of Salt-water System Zhao Jun, Wan GuoLin
 Wang Yichen, Chen Zhen

◆ Summarize

- 85 Preparation and Doping of TiO₂ Nanotubes Huang Cheng, Chen Lei
 87 The Research Progress of Flame Retardant Polystyrene Zhang Yongsheng, Zu Liwu, Lan Tianyu, Ao Lin, Wang Yazhen
 89 Research Status and Outlook of Super Absorbent Polymer Guo Danfeng, Wang Weihong, Cao Xiaoyu, Zhong Hong, Liu Guangyi
 91 The Progress of Using Sulfate Reducing Bacteria to Deal with Acid Wastewater Containing Heavy Metal Ion Cheng Jianming, Tang Hao, Wei Gang, Xi Weixue
 93 Research Advances in Cyclin-dependent Kinase Inhibitors with Pyrazole Scaffold Jin Jianlin, Wang Yue, Lu Tao
 96 Development of Antistatic Agent used in Plastics Lan Tianyu, Wang Yazhen, Chen Guoli, Ao Lin, Sun Zhaoyang
 98 Current Research Situation and Development of Meso- microporous Activated Carbon for Electric Double Layer Capacitor
 100 Research on Modification of Nano-TiO₂ Wang Ning, Zeng Yude, Zheng Beilei, Xu Jianghai
 102 The Research Progress of Furan Steranetype Saponins Wu Xiaolin, Yuan Dong
 104 Market Analysis of PVC Paste Resin Wang Xiujun, Guo Yaping, Wang Youfeng
 105 MPCC's Advantages and Marketing Analysis of Developing Isononyl Alcohol Project Liu Xinnian
 107 Discussion of DXD-1 Bacterial Cells Agglutination Ding Li, Cheng Shenghua
 109 Research Progress on Dioxin's Analytical Methods Zhong Yingli
 111 Brief Introduction of the Development of Microbial Fertilizers and Its Application Analysis Chen Siru, Ding Jiwei
 113 Controlling Points of Installation Supervision Inspection of Vehicle Liquefied Natural Gas Fueling Station Wang Changjian
 114 Application of Falling Film Evaporator in the Concentration of D-Ribose Wan Xianglin
 115 Influence of Acetylene Nature on Safe Storage and Use of Acetylene Song Weisheng, Zhang Shibing, Zhou Fangjie, Ma Dongliang
 117 General Situation of Tobacco Industry in Cambodia and Its Reflection Yao Pingzhang
 118 About Xinjiang Qinghua Energy Group Co. Ltd., the Station Control System is Discussed Zhao Limin
 119 Production and Application of Dicyclopentadiene Zhang Yuehong, Qiu Yingxin
 121 Sulphate Sulfur Melting Transformation Nian Jihong
 123 Advances of the Solvent-Free Microwave Extraction Fu Xiaohong
 125 Advances in Completely Autotrophic Nitrogen Removal over Nitrite Wang Mingming
 127 The Application and Development of Expanded Polytetrafluoroethylene Membrane Ding Jianwu, Lu Hui
 129 The Catalytic Cracking Unit of Flue Gas Desulfurization Denitrification Technology Application Situation Gao Na, Ma Haihang, Liu Jiayang
 132 Research Progress in Silicone Modified Waterborne Polyurethane Acrylate UV-Curable Oligomers Yin Hailong, Qing Ning
 134 Researches on Manufacturing Technique of NiZn Ferrites Huang Jianxin, Lin Ruobo, Lin Shaoguang, Liao Xingzhan, Chen Bingwen
 136 The Application of Ionic Liquids in Polymer Materials Zhou Yanqing, Wu Jiawei, Suo Longning, Tang Rongping, Yang Xingkai
 138 Progress in Colloidal Quantum-Dot Light-Emitting Devices Li Heng

◆ Environmental protection

- 139 Study on the Advanced Treatment of Textile Wastewater by Catalytic Ozonization-Biological Aerated Filter Processes Li Zhaozhong, Wang Xiaojun, Liang Zhonghai
141 The Research of Membrane Fouling Process by Continuous FBR Hu Lixia, Xue Gang, Han Mouyue, Gao Pin, Wu Fan
143 The Treatment of Organic Pollutants in Electroplating Wastewater by Combining Microbe and Advanced Oxidation Technology Dong Haocai, Zou Shuiyang, Du Yile, Lv Huawei, Sun Shugao, Wang Zhen
145 Investigation and Analysis on Water Quality in Ganzhou Reach of the Ganjiang River Zheng Lvying, Guo Wei, Li Guowei
147 Investigation of the Living Garbage Collection Point Distribution and Public Awareness of Heihe Chen Liqiang, Zhu Mingxia, Che Wenshi, Chen Lihua
149 Machinery Industry Air Pollution Forecast Wang Leyang, Jiang Tao, Dai Qingsong, Shen Cheng, Wang Yali, Cai Hao, Wang Tongxun
151 Application of LIMS in Environmental Monitoring System Wang Jue, Bai Li
152 The Research of the Processing Technology of Bioremediation on Soil Polluted by Leachate Du Daohong, Yao Zhaojun, Liu Jiandong
154 Dyeing Wastewater Treatment Technology Gong Leilei
156 Analysis of the Benefit of Recycled Water Reuse Project about the Textile Enterprises Chen Shuicheng, Zhong Hongjun
158 The Enterprise of Cleaner Production Related Problems Wu Nanhong
159 Pre-dusting+ Spray+ Biotrickling Filtration Dispose the Odors from Extruding Feedstuff Li Wanbao
161 Survey on the Operating Noise within the Trains of a Specific Line of Beijing Subway Wang Lei
163 Environment-friendly Urban Sewage Treatment Plant Yuan Dongdong, Yang Fang
165 Control of Atmospheric Pollution Union Station area oil operations Wang Binwei, Fan Xinbin, Wei Xuedong, Quan Xudong, Liu Ying
167 Analysis and Improvement of Efficiency of Desulfurization Cao Haixiang
169 Recycling Technology and Characteristic of Biogas and Landfill Leschate Song Yang
172 Effect of Removal of Industrial Effluent Phenol Fenton Reagent Zheng Yancheng
174 Study of 2 Kinds of Emergent Plants on Pollutants Removal and Their Applications in Small Artificial Wetland System He Ying, Pang Zongqiang, Luan Xiaoli, Zhang Qinming, Ma Wenpeng
177 The Investigation and Analysis on the Output of Food Waste in Suzhou Ma Zhidan, Tian Xing, Chen Jie, Ma Sanjian
179 The Researching of Coordinated Development of Ecological Safety and Economy in Fuxin Mining Area Jiang Haishan, Fan Junfu
181 Study of p-nitrophenol Wastewater with Advanced Oxidation Technology O₃/H₂O₂ Miao Jing

◆ Design & equipment

- 182 Delayed Coking Heater Capacity Expansion Revamping Wu Xiaohong
184 Design of Deep-cut Vacuum Distillation Technique in Atmospheric and Vacuum Distillation Unit Yu Guihong
186 Vibration Causes and Countermeasures Qian Jianhai
188 Design Calculation and Transformation for main Oil Pump Mechanical Seal of the Oil Products Pipes Huang Xiaomao
190 The Application of PDSOFT -3d Software in the Finished Product Tank Design Fan Ping
192 Design Manufacture and Test of Pulse Bag-type Dust Collector Yang Yanhui
194 Studies on the Nitrogen seal system in Process Design Zhang Hua, Chen Lili
195 Cogeneration Policy Applied in the Thermal Power Station for Chemical Plant Sun Jiabin
197 Discussion of Process Design in TCM Extraction Workshop Wei Weigeng
199 Process Design of Propylene Oxide Tank Farm Tao Fusheng
201 Performance Analysis of Parallel-flow and Counterflow Plate Heat Exchanger Sun Hao
203 Dry Gas Seal Modification on Circulating Hydrogen Compressor Applications Kong Xiang

◆ Analysis testing

- 205 Measurement of 2,4-Dinitrophenol with Normalizationally Modified UV-Vis Spectrum Methodology in Wide pH Range Ding Hongxia
207 Determination of Five Common Plasticizing Agents in Surface Water by QuEChERS -GC/MS Ye Xin
209 Application of Fast COD Detection Instruments for the Determination of Ammonia-nitrogen in Water Samples Cao Meiyuan, Ren Lulu, Lan Qing, Mo Jiale
211 Determination of 4-Aminoazobenzene in Textile by GC/MS Hu Wanlan
213 Determination of Citrate Plasticizers in Food Plastic Packaging by Gas Chromatography-Mass Spectrum Shen Congwen, Jia Fang, Chen Yiguang, Li Huiyong, Xi Shaofeng, Wang Jicai
215 Discussion of the Error and Improvement of Determination of Cyanide in Water by Isonicotinic Acid-Barbituric Acid Spectrophotometry Yu Huazhang
216 Study on the Test Method of Heat of Combustion of Alcohol Base Liquid Fuel Chen Yan, Hu Jiangyong
218 Study on Rapid Measurement Method of Municipal Sludge Moisture Content Tao Mingtao
220 Determination of Hexane and BTEX in Shoe-used Adhesives by Gas Chromatography-mass Spectrometry(GC-MS) Method Ding Guanxi
222 Ion Chromatography Method Test Aions In Rare Earth Wei Lan
224 Uncertainty Evaluation for Aniline by Spectrophotometric Method with Azo Zhou Qiting
226 Rapid Determination of Melatonin in Cosmetics by HPLC-DAD Li Xinyu, Guo Changhong, Xi Shaofeng, Yang Yun, Li Zhuoyuan, Liu Jiabin, Cai Yongtong

◆ Teaching reform

- 229 Principles of Chemical Engineering Course Construction and Teaching Research Yu Hongmei, Hua Ping, Zhu Guohua, Shan Jiahui, Jiang Guomin
231 Exploration and Practice on Chemical Engineering Specialty Construction of Higher Normal University Wang Lu, Luo Shizhong
232 The Application of Heuristic Approach in Organic Chemistry Peng Dongming, Liu Yanfei, Shuai Hatao, Li Ling, Wang Fudong, Yang Hua, Lu Maofang
233 School and Enterprise Combined Guide Engineering Chemistry Graduation Design Problems and Countermeasures Zhou Zhihua, Yi Pinggui, Li Xiaofang, Liu Lihua
235 Experiences on Upgrading the Teaching Quality of Chemical Engineering Principle Dan Wei
236 Exploration into the Bilingual Teaching of Medicinal Chemistry Course Zhang Lei, Wang Jing
237 The Construction and Practice of Evaluation System on Chemical Professional Elective Course Yan Huaiyi, Shi Yufang, Zhao Minggeng, Li Zhiying
238 Reform and Practice of Comprehensive Chemical Experiments for Applied Chemistry Specialty Shao Ying, Shen Yongmiao, Ji Genzhong
239 Reformation of the Teaching Methods of Applied Electrochemistry Gong Yujun
240 Exploration of Teaching Reform on Electrochemical Measurement of Electrochemical Specialty
242 Ability Cultivation in Experimental of Chemical Engineering Principle Gao Haili, Wang Lizhen, Zhang Yong, Zhang Linsen, Li Xiaofeng
243 Model Analysis of University-Enterprises Co-Constructed Laboratory—A Case Study of Institute of Traditional Chinese Medicine and Natural Products of Jinan University Jia Dongmei, Liu Yuanwei, Yao Haibo
245 Development and Practice of "An Introduction to Bioengineering" for the Bioengineering He Rongrong, Zhao Huinan
246 Construction, Innovation and Practice of Teaching System in Local Colleges Biological Engineering Construction Cui Fengjie, Qian Jingya, Sun Wenjing, Huang Daming
248 Exploration of Setting up the Course of Cosmetics Fu Yongqian, Jiang Ru, Zhu Huayue, Yin Longfei
249 Exploration into the Mode of Practice Teaching in Pharmaceutical Engineering Specialty Sang Yanxia
250 College Teacher Innovative Work Preliminary in Network Era Wang Jing, Zhang Lei
251 Application of Visual Software in Structure Chemistry Teaching Jin Lie
253 The Curriculum Construction of Food Quality and Safety Discipline in Local Colleges Li Butong
255 Research on Teaching Reform of Industrial Analysis Ling Zhirong
256 Project-Based Teaching Reform of Water Pollution Control Technology Li Zhanchao, Zhang Junjun
258 Improvement of Teaching Efficiency on Inorganic Chemistry Course via Application of Chemistry History and Famous Scientists Stories Dong Wenlong, Yao Minmin, Zhou Huoming
260 An Ingenious Sign Rule for Quick Calculation of Maxwell Relations Wang Qiang, Li Yuguang
262 Teaching Exploration and Practice on Green Revolution of Chemistry Experiment in Colleges and Universities Chen Quanqi, Liu Changjiu, Yang Jianwen
Tan Xiaohong, Gao Hui, Li Yaohua, Song Xinjian

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>



无锡市杰铭化工设备有限公司 无锡市君友化工设备有限公司

主要产品：

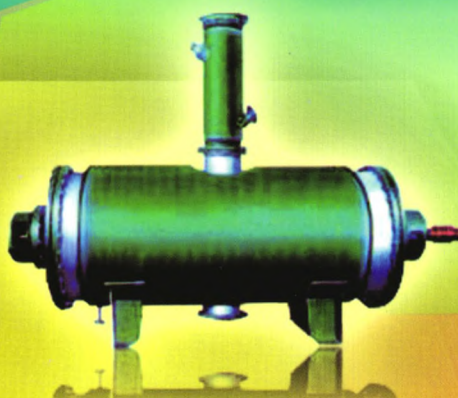
- ▶ 不锈钢反应釜
- ▶ 外盘管反应釜
- ▶ 粉末聚酯反应釜
- ▶ 真空耙式干燥机

- ▶ 丙烯酸树脂设备
- ▶ 酒精回收塔、精馏设备
- ▶ 不饱和树脂、醇酸设备
- ▶ 有机硅树脂、胶粘剂设备
- ▶ 切片机

- ▶ 不锈钢、碳钢储槽
- ▶ 列管冷凝器
- ▶ 螺旋板换热器
- ▶ 刮板式薄膜蒸发器
- ▶ 高效升、降膜蒸发器



外盘半管式加热
不锈钢反应釜



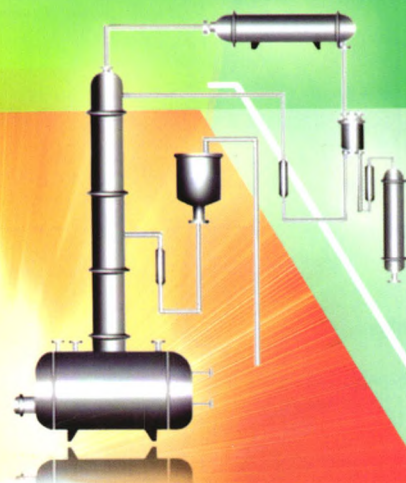
真空耙式干燥机



不饱和聚酯树脂设备



离心式刮板薄膜蒸发器



酒精回收塔、精馏装置

无锡市杰铭化工设备有限公司

WUXISHI JIEMING CHEMICAL EQUIPMENT CO.,LTD

地址：无锡市宜兴周铁镇竺西工业园兴达路2号 邮编：214261 网址：<http://www.wxjyhj.com>

总经理：朱荣兴 手机：13901518736 联系人：朱荣兴、朱杰铭 手机：15251522281

电话：1302、80751835、80751836 传真：80751302 E-mail：wxjyhj@126.com