

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 **20**  
10月下半月刊

第41卷(总第286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



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20期 10月下半月刊  
(总第286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](mailto: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10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 新型含氟UV固化水性聚氨酯的合成及其性能研究  
陈俊耀, 张力, 彭毅成, 等
- 3 低浓瓦斯浓缩用碳分子筛的制备研究  
赵海华, 李广学, 任少阳, 等
- 5 含铁废盐酸制备铁红工艺的实验研究  
丁希楼, 王艳凤, 陈文文
- 7 钙钛矿型氧化物 $\text{La}_{1-x}\text{M}_x\text{NiO}_3$ 的制备及其可见光催化性能  
滕昭玉, 黄俊川, 刘林, 等
- 9 双亚磷酸酯类抗氧剂626的合成研究  
李瑞端, 戴传波, 马瑞路
- 11 气相二氧化硅对防污涂料流变性的影响研究  
舒晓玲, 蔡棋成, 王毛建, 等
- 13 含氟磺酰胺衍生物的合成与表征  
荣方, 王勃, 吴德林
- 15 皂土对 $\text{Cd}(\text{NO}_3)_2$ 的吸附性能研究  
臧运波, 张文斌, 翟滨
- 17 硅藻土负载壳聚糖对品红染料的吸附性能  
宋雪, 刘文馨, 李辉容
- 19 响应面法优化大豆皮过氧化物酶的提取工艺研究  
高晶晶, 李稳宏
- 22 高钛渣收尘灰中钛回收工艺研究  
汤贝贝, 朱学军
- 24 响应面法在恒压过滤实验中的应用  
徐瑞, 徐敏哲, 王菊
- 26 绿茶香味成分的分析研究  
朱琳, 朱苗苗, 胡春弟, 等
- 28 鳕鱼皮胶原蛋白肽螯合镁工艺条件探究  
王春燕, 陈忻, 孙恢礼, 等
- 31 开口盛液容器中气体喷射过程的数值模拟  
钟桦, 秦玮, 卢涛
- 33 糠醛渣的热解及其焦油成分研究  
李鹏飞, 范飞, 石志强, 等
- 35 PVDF/PVA亲水化改性超滤膜的制备及表征  
夏禹周, 韩啸
- 37 冶金轧钢行业废水膜处理技术超滤预处理工艺研究  
李梅
- 39 五星庄油区剩余油分布及挖潜研究  
任剑, 卢比
- 42 电解锰阴极板材料在不同溶液介质中的腐蚀研究  
卢国贤, 明宪权, 陈南雄, 等
- 44 共沉淀法制备 $\text{Fe}_3\text{O}_4$ 纳米颗粒过程中沉淀剂种类对样品的影响  
汪永丽, 乔南宁
- 46 分析应变率对(复合)环氧树脂机械性能的影响  
潘焕玉
- 48 凹凸棒- $\text{TiO}_2$ 复合材料的制备及其吸附性能的研究  
崔芙蓉, 张宇婷

## ◆ 专论与综述

- 50 除磷吸附剂在再生水生产中的应用性评价  
吴朝阳, 朱铁群
- 52 催化氧化环己酮合成己二酸研究进展  
张福莲, 李继红, 刘姗姗, 等
- 53 化学需氧量(COD)的新型测定方法及研究进展  
刘晓瑜, 张东, 齐从温
- 55 膨胀石墨制备及在环境保护中的应用现状  
徐珊, 许佩瑶, 尹子珺, 等
- 57 DPPH在抗氧化活性评价中的应用  
梁蓉蓉, 贾振斌, 罗辉, 等
- 59 简述共晶的研究及应用  
赵波
- 60 阿糖胞苷衍生物的合成与应用研究进展  
李斌
- 63 生物降解高分子研究进展  
尚晓敏, 李桂玲, 刘琼
- 64 江苏省上市公司环境信息披露现状研究  
刁新星, 王学华, 李蕾
- 66 处方药营销模式的探讨  
田恒运, 郭志刚, 陈永建
- 67 微藻生产生物燃料研究进展  
风俐竹
- 69 达比加群酯的合成进展  
华庆松, 丁玲
- 71 妥尔油及其在金属加工液中的应用  
李玮, 刘曼, 左禹
- 73 抗组胺新药枸地氯雷他定研究综述  
刘为中, 何广卫, 崔进
- 75 IC反应器的研究进展及应用  
赵莉丽, 沐贤闻
- 77 碲的资源分布与工业应用  
胡智向, 朱刘, 王晓峰
- 79 4G通信技术在海上油田的研究与应用  
唐勋, 王超强, 刘策
- 81 耐高温合成类水溶性聚合物水基钻井液处理剂研究进展  
杜俊涛
- 83 合成阿司匹林的催化剂研究进展  
郭有钢, 刘伟伟, 贺国超, 等

- 85 铍瘤海鞘化学成分和生物活性研究进展 孙雪萍, 任义, 徐艳, 等  
 87 连锁餐饮企业食品安全管理体系过程验证工作研究 刘悦, 孙爱坤, 卢振辉, 等  
 89 玻碳电极表面修饰的应用研究进展 方熠, 郑思宁  
 90 超疏水表面的制备方法 代学玉, 冷宝林, 高兰玲, 等

### ◆ 环境保护

- 92 某化工园区地下水污染模拟研究 陈舟, 刘金星, 张文章, 等  
 95 城市污泥土地利用研究进展 张欣, 吝珊珊, 胡晓晨, 等  
 97 两种工艺对电镀废水尾水脱氮除碳的对比研究 古寒冰, 陆道峰, 吴阳, 等  
 99 规划环境影响评价若干问题探析 龙维  
 100 泰州市大气环境质量的模糊综合评价 崔靖, 赵义生, 李晓瑾, 等  
 102 炭石灰在含锑红染料废水脱色中的应用 许丽梅

### ◆ 设计与装备

- 104 均速管流量传感器应用浅析 杨伟雄  
 107 EO/EG 装置 SHELL 和 SD 技术对比 宋铁新  
 109 3#柴油加氢 DCS 系统升级与远程搬迁 崔富军  
 111 常减压蒸馏装置腐蚀机理与防护措施 秦玉建  
 113 贫锡硫化矿 HF-20 型高效浮选机应用生产实践 曹霞, 黄闰芝  
 115 海洋平台火气探测系统浅析 孙进  
 117 30CrMnSiNi2A 钢制高强度螺栓断裂失效分析 马丽  
 119 基于 PLC 控制的全自动污泥脱水干化系统设计 张晓宇, 邹建生, 赵绪新

### ◆ 分析测试

- 121 顶空气相色谱法测定磺胺甲噁唑的残留溶剂 盛钊君, 张焜  
 123 宣纸木质素的成分及结构测定 陈治, 王美琳, 赵春梅, 等  
 124 测量不确定度评定在油田化学剂检测实验室中的应用等 彭健, 何继平, 刘静, 等  
 127 有汞法与无汞法测硫铁矿渣全铁的平行比较 李广欣  
 129 ICP 法测定硝酸锌中铅的含量 郭苏丽, 柳青娥, 张番, 等  
 131 基于灰色关联的飞机发动机直读铁谱监测与光谱分析数据关联性分析 校云鹏, 赵媛莉, 胡利明, 等

### ◆ 教学教改

- 133 在无机化学实验中使用 Excel 软件辅助教学的实践研究 张颖, 成文玉, 刘晓莉  
 135 《有机化学》教学思考与建议 屠兰英, 刘兴亮  
 136 现代《化工原理》教学中贯穿工程观念与创新能力的必要性 李世友, 崔孝玲, 范宗良, 等  
 137 化学教学中电子课件的字体图片编辑实用技巧 蒲亮, 张忠, 亢阳, 等  
 139 中外合作办学背景下《普通化学》课程改革与实践 杨芳, 张松梅, 范红显, 等  
 141 医学有机化学课程教学模式的转变 刘宁, 史玉琳, 王贺云, 等  
 142 《生物高分子材料》教学改革思考 邵伟  
 143 浅议应对素质教育要求的化工实验教学改革 周尽晖, 丁玲, 王世杰, 等  
 145 物理化学实验教学改革的探索与实践 王芳, 王梅, 刘俊华, 等  
 147 LBL+PBL 双轨教学法应用于天然药物化学教学中的可行性调查分析 冯学珍, 伍善广, 陆玉婷, 等  
 148 食品质量与安全专业《现代仪器分析》课程教学改革探讨 李承勇, 何蕾, 卢虹玉, 等  
 149 工科高校制药工程专业中药制药工艺学课程教学改革探索 叶勇, 邢海婷  
 151 浅谈工程流体力学课程教学改革 鲁剑啸  
 152 研究型教学模式在高等工程热力学课程教学中应用的探索 翟霄, 陈叔平, 余建平, 等

## 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](http://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](mailto: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](http://www.gdchem.com)

- 153 高分子专业英语教学改革与实践 孙成俊, 谷俐
- 155 虚拟实验室建设在药物化学实验教学模式改革中的探讨 刘培均, 刘小辛
- 156 化工原理课程的教学实践与探讨 葛奉娟
- 157 基于应用型人才培养的能源化工院校分析化学实验课程教学改革 亢伟, 格日勒, 张皓, 等
- 159 微课在仪器分析实验教学中的应用研究 焦哲
- 160 有机化学实验教学中以设计性实验培养学生科研能力 蒋向辉, 苑静, 祝军委, 等
- 162 培养应用型人才为目标仪器分析实验教学改革 于翠, 闫凤巧, 杨绍娟
- 163 关于“常见有机化合物鉴别”实验的改进研究 姚秋丽, 王安俊, 向广艳, 等
- 164 有机化学教学中的素质教育初探 吴建丽, 郝红英, 周芳, 等
- 165 《清洁生产》课程教学的实践探索 丁良辉, 薛云波
- 166 地方高校《化工设备》新型教学模式探索 黄卫清, 兰善红, 范洪波
- 168 应用型大学食品专业实践教学体系构建的难点及解决思路 张佳艳, 熊建文
- 170 应用型本科院校材料物理课程的教学改革 付芳, 贾铁昆
- 171 关于河南省二七区教育资源共享情况调查分析 郭志刚, 张亚林
- 172 《化工原理》课程实施双语教学面临的挑战 王小瑞, 董鹏
- 174 浅谈学生自主学习能力的培养——以无机化学实验教学为例 喻冬秀
- 175 高校实验室工作档案的建设与规范化管理研究 瞿翠玲, 堵锡华, 岳玮
- 176 浅谈“挑战杯”竞赛中新升格地方院校大学生创新能力的培养 蒋建宏, 肖圣雄, 向珂, 等
- 178 物理化学教学中板书应与多媒体灵活结合 马建春, 薛金辉, 王中慧, 等
- 180 高职《石油产品分析》课程教学研究与探讨 汪廷贵, 吴进喜, 杨智勇
- 181 高校少数民族学生《有机化学》教学探讨 夏热帕提·吐孙
- 182 食品理化检验实验教学改革探讨 丁建英, 权英, 陈梦玲, 等
- 184 纺织工程专业纺织加工化学教学的探索 吕名秀, 曹伟娜, 董雪茹, 等

## ◆ 经验交流

- 186 噻吩酰胺基共轭聚合物的合成与表征 崔斌, 万梅秀
- 188 XX 油田井筒生产现状及分析 李富国
- 191 低浓度煤层气富集增浓技术研究进展 周静, 刘锡明, 姜文曼
- 193 催化裂化装置烟气轮机入口管道设计浅谈 王鹏
- 195 光催化制氢催化剂 TiO<sub>2</sub> 改性研究进展 张晓峰, 许志忠, 王延伟, 等
- 197 延迟焦化用高温防结焦耐磨球阀 王莹
- 199 81 种药用植物提取物影响小鼠巨噬细胞 RAW264.7 活化的研究 杨付梅, 程新星, 孙黔云
- 201 地方高校开展工程教育与载体研究 苏建福, 张婧
- 203 机械密封失效特征判断与分析 曹晖, 林昌基
- 205 HPLC 法测定硫酸氢氯吡格雷原料药的含量 唐健, 殷学治

## ◆ 其它

《广东化工》2014 年投稿须知(前插一) 《广东化工》征稿启事(96) 广告索引(138) 浙江力普纳米级碳酸钙粉碎成套生产线获科技创新基金扶持(179) 《石油化工应用》征订启事(179) 《电镀与精饰》征订启事(183) 《化工装备技术》征订启事(183) 《合成材料老化与应用》征订启事(185)

### 欢迎订阅全国石油和化工优秀期刊——《广东化工》

#### 一、订阅方法:

请订户上网 www.gdchem.com 下载“订阅单”, 发邮件到本编辑部邮箱: gdcic200@vip.163.com, 邮件主题: 订阅 2015《广东化工》/单位名称。

#### 二、订阅费用:

全年 24 期, 国内订价为 480 元/年; 境外订价为 384 美元/年。请从邮局汇款至编辑部。  
 汇款地址: 广州市越秀区越华路 116 号《广东化工》编辑部  
 电话: 020-83302517, 83336009; 联系人: 张编辑

## 本期基金项目论文 (共 50 篇)

- P3 低浓瓦斯浓缩用碳分子筛的制备研究
- P7 钙钛矿型氧化物 La<sub>1-x</sub>M<sub>x</sub>NiO<sub>3</sub> 的制备及其可见光催化性能
- P11 气相二氧化硅对防污涂料流变性的影响研究
- P13 含氟磺酰胺衍生物的合成与表征
- P15 皂土对 Cd(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 的吸附性能研究
- P17 硅藻土负载壳聚糖对品红染料的吸附性能
- P19 响应面法优化大豆皮过氧化氢酶的提取工艺研究
- P26 绿茶香味成分的分析研究
- P28 鲑鱼皮胶原蛋白肽螯合镁工艺条件探究
- P37 冶金轧钢行业废水膜处理技术超滤预处理工艺研究
- P42 电镀锌阴极板材料在不同溶液介质中的腐蚀研究
- P55 膨胀石墨制备及在环境保护中的应用现状
- P57 DPPH 在抗氧化活性评价中的应用
- P59 简述共晶的研究及应用
- P63 生物降解高分子研究进展
- P85 皱瘤海鞘化学成分和生物活性研究进展
- P92 某化工园区地下水污染模拟研究
- P100 泰州市大气环境质量的模糊综合评价
- P119 基于 PLC 控制的全自动污泥脱水干化系统设计
- P121 顶空气相色谱法测定磺胺甲噁唑的残留溶剂
- P123 宣纸木质素的成分及结构测定
- P133 在无机化学实验中使用 Excel 软件辅助教学的实践研究
- P135 《有机化学》教学思考与建议
- P136 现代《化工原理》教学中贯穿工程观念与创新能力的必要性
- P137 化学教学中电子课件的字体图片编辑实用技巧
- P139 中外合作办学背景下《普通化学》课程改革与实践
- P143 浅议应对素质教育要求的化工实验教学改革
- P145 物理化学实验教学改革的探索与实践
- P147 LBL+PBL 双轨教学法应用于天然药物化学教学中的可行性调查分析
- P148 食品质量与安全专业《现代仪器分析》课程教学改革探讨
- P149 工科高校制药工程专业中药制药工艺学课程教学改革探索
- P152 研究型教学模式在高等工程热力学课程教学中应用的探索
- P153 高分子专业英语教学改革的实践
- P156 化工原理课程的教学实践与探讨
- P157 基于应用型人才培养的能源化工院校分析化学实验课程教学改革
- P159 微课在仪器分析实验教学中的应用研究
- P163 关于“常见有机化合物鉴别”实验的改进研究
- P165 《清洁生产》课程教学的实践探索
- P166 地方高校《化工设备》新型教学模式探索
- P168 应用型大学食品专业实践教学体系构建的难点及解决思路
- P174 浅谈学生自主学习能力的培养——以无机化学实验教学为例
- P175 高校实验室工作档案的建设与规范化管理研究
- P176 浅谈“挑战杯”竞赛中新升格地方院校大学生创新能力的培养
- P178 物理化学教学中板书应与多媒体灵活结合
- P182 食品理化检验实验教学改革探讨
- P184 纺织工程专业纺织加工化学教学的探索
- P191 低浓度煤层气富集增浓技术研究进展
- P195 光催化制氢催化剂 TiO<sub>2</sub> 改性研究进展
- P199 81 种药用植物提取物影响小鼠巨噬细胞 RAW264.7 活化的研究
- P201 地方高校开展工程教育与载体研究

## Contents

### ◆ Experiment & research

- 1 Study on Synthesis and Properties of Novel Fluorinated UV-curable Waterborne Polyurethane Chen Junyao, Zhang Li, Peng Yicheng, Fu Lili
- 3 Study on Preparation of Carbon Molecular Sieve for Concentrating Low-concentration Methane  
Zhao Haihua, Li Guangxue, Ren Shaoyang, Peng fei, Ma zhao, Dong Anzhou, Duan Yanwen  
Ding Xilou, Wang Yanfeng, Chen Wenwen
- 5 Research of Preparation of Iron Oxide Red from Ferric-contained Waste Hydrochloric Acid Teng Zhaoyu, Huang Junchuan, Liu Lin, Liao Liling, Zhou Qingdi
- 7 Preparation and Visible Light Photocatalytic Property of Perovskite-type Oxides  $La_{1-x}M_xNiO_3$  Li Ruiduan, Dai Chuanbo, Ma Rulu
- 9 Study on Preparation of Bis (2,4-di-tert-butyl-phenyl) Pentaerythritol Di-phosphite
- 11 The Influence of Fumed Silica on Antifouling Coating Rheology Shu Xiaoling, Cai Qicheng, Wang Maojian, Liu Yue, Gu Yunfei, Wang Beifu
- 13 Synthesis of Fluorine-containing Sulfonamide Derivatives Rong Fang, Wang Bo, Wu Delin
- 15 Study of Adsorption of  $Cd(NO_3)_2$  on Bentonite Zang Yunbo, Zhang Wenbin, Zhai Bin
- 17 Adsorption Properties of Chitosan-loading Diatomite on Methyl Orange Song Xue, Liu Wenxin, Li Huirong
- 19 Study on the Extraction Technology of Peroxidase from Soybean Hull Coats by Responsive Surfaces Methodology Gao Jingjing, Li Wenhong
- 22 Recovery of Titanium in High Titanium Slag Dust Tang Beibei, Zhu Xuejun
- 24 Application of Response Surface Method in the Constant Pressure Filtration Xu Rui, Xu Minzhe, Wang Ju
- 26 Study on the Analysis of Aroma Components in Green Tea Zhu Lin, Zhu Miaomiao, Hu Chundi, Peng Yaxiong, Cheng Pan, CaoHongtao
- 28 Studies on the Reaction Conditions of Producing and Chelate of Collagen Peptide with Mg (II) Wang Chunyan, Chen Xin, Sun Huili, Ruan Wenjian
- 31 Numerical Simulation of Gas Injection in an Opening Vessel Filled with Liquid Zhong Hua, Qin Wei, Lu Tao
- 33 Study on Pyrolysis of Furfural Residues and Its Tar Components Li Pengfei, Fan Fei, Shi Zhiqiang, Pan Shengjie
- 35 Preparation and Characterization of PVDF/PVA Hydrophilic Modified Ultrafiltration Membranes Xia Yuzhou, HanXiao
- 37 Research on Pretreatment Technology of Ultrafiltration Membrane in the Typical Metallurgical Wastewater Li Mei
- 39 Remaining Oil Distribution and Tapping the Potentialresearch in Wuxingzhuang Oildom Ren Jian, Lu Bi
- 42 Corrosion Research of Electrolytic Manganese Stainless Steel Plate for Cathode in the Different Solution Medium  
Lu Guoxian, Ming Xianquan, Chen Nanxiong, Li Weijian, Yuan Aiqun, Huang Zengwei, Wei Dongping, Ma Shaomei, Zhou Zeguang
- 44 The Type of Precipitator on the Influence of the Sample in the Process of Coprecipitation Preparation  $Fe_2O_4$  Nanoparticles Wang Yongli, Qiao Nanning
- 46 Analysis of Strain Rate Effect on Mechanical Properties of Epoxy Resins/Composites Pan Huanayu
- 48 The Preparation and Adsorption of Attapulgite-TiO<sub>2</sub> Composite Cui Fuhong, Zhang Yuting

### ◆ Summarize

- 50 Application Evaluation of Dephosphorization Adsorbents Used in Production of Reclaimed Water Wu Zhaoyang, Zhu Tiejun
- 52 Research Progress of Catalytic Oxidation of Cyclohexanone to Adipic Acid Zhang Fulian, Li Jihong, Liu Shanshan, Sun Kunlun, Chen Danyun, Jin Linyu
- 53 New Methods and Research Progress on Determination of Chemical Oxygen Demand Liu Xiaoyu, Zhang Dong, Qi Congwen
- 55 The Preparation and Application Status of Expanded Graphite in Environmental Protection Xu Shan, Xu Peiyao, Yin Zijun, Liu Kezhi
- 57 Application of DPPH in Assessment Methods of the Antioxidant Activities Liang Rongrong, Jia Zhenbin, Luo Hui, Li Wenjie, Li Ning
- 59 A Brief Talk on Research and Application of Cocrystal Zhao Bo
- 60 The Study Progress on Synthesis and Application of Cytarabine's Derivatives Li Bin
- 63 Research Progress on Biodegradable Polymers Shang Xiaomin, Li Guiling, Liu Qiong
- 64 Study on Present Situation of Environmental Information Disclosure of Listed Companies in Jiangsu Province Diao Xinxing, Wang Xuehua, Li Lei
- 66 Explore Patterns of Prescription Drug Marketing Tian Hengyun, Guo Zhigang, Chen Yongjian
- 67 Biofuel Produces from Microalgae Feng Lizhu
- 69 Progress in the Synthesis of Dabigatran Etxelate Hua Qingsong, Ding Ling
- 71 Tall Oil and Its Application in Metalworking Fluids Li Wei, Liu Man, Zuo Yu
- 73 A Review of the Research on Desloratadine Citrate Disodium, a New Antihistamine Drug Liu Weizhong, He Guangwei, Cui Jin
- 75 The Research Progress and Application of IC Reactor Zhao Lili, Mu Xianwen
- 77 Resources Distribution of Te and Its Industrial Applications Hu Zhixiang, Zhu Liu, Wang Xiaofeng
- 79 4G Communication Technology in the Research and Application of Offshore Oilfields Tang Xun, Wang Chaoqiang, Liu Ce
- 81 Research Progress of High-temperature Water-soluble Synthesized Polymers for Water-bate Drilling Fluids Additives Du Juntao
- 83 Research Progress in Catalysts for Synthesis of Aspirin Guo Yougang, Liueiwei, He Guochao, Liu Yudong, Zhang Yudong
- 85 Advances in Studies on Chemical Compounds and Bioactivities of Styela Plicata Sun XuePing, Ren Yi, Xu Yan, Yang Jialin, Liu Haijuan
- 87 The Studies on the Training Model of Management System Talents in Food Enterprises Liu Yue, Sun Aikun, Lu Zhenhui, Hu Xun
- 89 Research Progress of Application of Surface Modified Glassy Carbon Electrodes Fang Yi, Zheng Sining
- 90 Preparation of the Surface with Superhydrophobicity Dai Xueyu, Leng Baolin, Gao Lanling, Feng Wencheng, Li Wei

### ◆ Environmental protection

- 92 Simulation of Groundwater Pollution in a Chemical Industry Park Chen Zhou, Liu Jinxing, Zhang Wenzhang, Shi Jiahui, Li Zhui
- 95 Research Progress of City Land Utilization of Sewage Sludge Zhang Xin, Lin Shanshan, Hu Xiaochen, Zhang Xueyan, Qiang Xueni, Yang Xiukun
- 97 Comparison Research on the Removal of Carbon and Nitrogen Treatment for Electroplating Tail Wastewater with Two Processes Gu Hanbing, Lu Daofeng, Wu Yang, Xu Lezhong
- 99 Analysis on Some Problems of Planning Environmental Impact Assessment Long Wei
- 100 Fuzzy Mathematics-based Comprehensive Evaluation of Atmospheric Environment Quality in Taizhou City Cui Jing, Zhao Yisheng, Li Xiaojing, Cao Peng
- 102 Research on the Treatment of Wastewater Containing Eosin with Active Carbon-calcium Xu Limei

### ◆ Design & equipment

- 104 Uniform Velocity Tube Flow of Sensor Applications Yang Weixiong
- 107 The Comparison between SHELL and SD Technology of EO/EG Plant Song Tiexin
- 109 3# Diesel Hydrogenation DCS System Upgrades and Remote Relocation Cui Fujun
- 111 Corrosion and Anti-corrosion Measures of the Atmospheric and Vacuum Distillation Unit Qin Yujian
- 113 Production Application of the Low-tin sulfide Ore HF-20 High Efficiency Flotation Machine Cao Xia, Huang Runzhi
- 115 A brief Analysis of Fire and Gas Detection System on Offshore Platform Sun Jin
- 117 Fracture Failure Analysis of High Strength Bolts Made by 30CrMnSiNi2A Steels Ma Li
- 119 On A Design of Full-automatic Sludge Dewatering Drying System Based on the PLC Control Zhang Xiaoyu, Zou Jiansheng, Zhao Xuxin

## ◆ Analysis testing

- 121 Determination of Residual Solvents in Sulfamethoxazole by Headspace gas Chromatography Sheng Zhaojun, Zhang Kun  
123 Determination of Structure and Purify of Lignin from Rice Paper Chen Zhi, Wang Meilin, Zhao Chunmei, Dong Yijia, Shi Ruixin  
124 Evaluation of Measurement Uncertainty in Testing Laboratory of Oilfield Chemical Agents Peng Jian, He Jiping, Liu Jing, Xiong Qiyong  
127 The Parallel Comparison of With Mercury and Mercury Free Determination of Total Iron Content in Pyrite Slag Li Guangxin  
129 Determination of Lead Content in Zinc Nitrate by Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry Guo Suli, Liu Qing'e, Zang Fan, Li Mengjie  
131 Correlation Analysis between Aircraft Engine Direct Reading Ferrograph Monitoring and Spectral Analysis Data Based on Grey correlation Xiao Yunpeng, Zhao Yuanli, Hu Liming, Dong Shibao, Xiao Yunchao

## ◆ Teaching reform

- 133 The Practice Research in Inorganic Chemistry Experiment Using Excel Software to Assist Teaching Zhang Ying, Chen Wenyu, Liu Xiaoli  
135 Reflections and Suggestions on the Teaching of Organic chemistry Tu Lanying, Liu Xingliang  
136 Fostering and Strengthening of Engineering Idea and Creative Ability in Modern Chemical Principle Teaching Li Shiyu, Cui Xiaoling, Fan Zongliang, Mao Liping, Cui Xiaoyan  
137 Skills of Editing Fonts and Pictures in PowerPoint in Chemistry Pu Liang, Zhang Zhong, Kang Yang, Wang Wenji  
139 Curriculum Reform and Practice of General Chemistry in the Background of Chinese-foreign Cooperatively-run School Yang Fang, Zhang Songmei, Fan Hongxian, Liu Xiaoli, Cheng Wenyu  
141 Promotion on Training Model for Medical Organic Chemistry Courses Liu Ning, Shi Yulin, Wang Heyun, Xue Mei  
142 Teaching Reform of Biopolymer Materials Shao Wei  
143 Study on Reform of Experimental Teaching Required to Quality-oriented Education at Chemical Engineering Major Zhou Jinhui, Ding Ling, Wang Shijie, Wang Hairong, Yan Xiaochao  
145 Exploration and Practice of Teaching Innovation in Physical Chemistry Experiment Wang Fang, Wang Mei, Liu Junhua, Liu Jianlan  
147 Feasibility Study on LBL-PBL Binding Teaching Mode in Natural Medicine Chemistry Feng Xuezheng, Wu Shanguang, Lu Yuting, Lu Yuan  
148 Exploration on Reform in Modern Instrumental Analysis Curriculum for Food Quality and Safety Major Li Chengyong, He Lei, Lu Hongyu, Wu Xiaoping  
149 Exploration on Teaching Reform of Traditional Chinese Medicine Pharmaceutical Technology for Pharmaceutical Engineering Specialty in Engineering University Ye Yong, Xing Haiting  
151 Teaching Reform of the Course Engineering Fluid Mechanics Lu Jianxiao  
152 Exploration of the Research-oriented Teaching Mode in Advanced Engineering Thermodynamics Zhai Xiao, Chen Shuping, Yu Jianping, Zhang Weizheng  
153 The Implementation on the English Teaching Reform for Polymer Materials and Engineering Sun Chengjun, Gu Li  
155 Discussion of Virtual Laboratory Construction in Experimental Teaching Reformation of Experimental Medicinal Chemistry Liu Peijun, Liu Xiaozu  
156 Teaching Research and Practice of the Principles of Chemical Engineering Ge Fengjuan  
157 Applied Talents based Energy and Chemical Institutions Analytical Chemistry Experiment Teaching Reform Qi Wei, Ge Rile, Zhang Hao, Zhou Jie  
159 Application of Microlecture for the Instrumental Analysis Experiment Teaching Jiao Zhe  
160 Training the Scientific Research Ability for the Undergraduates by Students Self-designing Experiments during Organic Chemistry Experiment Teaching Jiang Xianghui, Yuan Jing, Zhu Junwei, Hu Xiuhong  
162 Teaching Reformation for Cultivation of Application-oriented Talents: Instrumental Analysis Experiments Yu Cui, Yan Fengqiao, Yang Shaojuan  
163 An Improvement for the Experiment of the Identify of Common Organic Compounds Yao Qiuli, Wang Anjun, Xiang Guangyan, Zhou Xumei, Gong Qihai, Chen Yongzheng  
164 Study on the Quality Education during the Organic Chemistry Teaching Wu Jianli, Hao Hongying, Zhou Fang, Hou Qiaozhi  
165 Exploration on the Teaching Activities of the Course of Cleaner Production Ding Lianghui, Xue Yunbo  
166 New Teaching Method Investigation for Chemical Equipment in Local University Huang Weiqing, Ln Shanhong, Fan Hongbo  
168 Difficulties and the Solution of Establishment of Practice Teaching System for Application Oriented Technology Personnel in Food Engineering Zhang Jiayan, Xiong Jianwen  
170 Education Reform of Material Physics Course in Application Type Undergraduate Colleges Fu Fang, Jia Tiekun  
171 Investigation and Analysis of Erqi District of Henan Province Education Resource Sharing Situation Guo Zhigang, Zhang Yalin  
172 The Challenges Facing of Principles of Chemical Engineering Bilingual Teaching Implemented Wang Xiaorui, Dong Peng  
174 Cultivation of Students' Autonomous Learning Ability-A Case of Inorganic Chemistry Experiment Teaching Yu Dongxiu  
175 Research on Construction and Standardized Management of Work Files in Laboratories of University Qu Cuiling, Du Xihua, Yue Wei  
176 A Brief Talk on Innovative Capability Cultivation of the Students in the "Challenge Cup" Contest at the Newly Local College Jiang Jianhong, Xiao Shengxiong, Xiang Ke, Hu Chaosu, Xiao Biyan, Ye Lijuan, Liu Wenqi  
178 Combination of Writing on the Blackboard with Multimedia in Physical Chemistry Teaching Ma Jianchun, Xue Jinhui, Wang Zhonghui, Kang Yanzhen  
180 Study and Discussion on Petroleum Product Analysis as A Higher Vocational Course Wang Tinggui, Wu Jinxi, Yang Zhiyong  
181 Discussion on the Teaching of Organic Chemistry for Ethnic Students Xiarepati Tusun  
182 Discussion of Experiment Education Reform of Food Physical and Chemical Examination Ding Jianying, Quan Ying, Chen Mengling, Zhang Genhua, Zhan Yuehua, Qin Hong  
184 The Exploration of the Teaching in the Textile Processing Chemistry for Textile Engineering Lv Mingxiu, Cao Weina, Dong Xueru, Zhao Longtao, Lu Kui

## ◆ Experience communication

- 186 Synthesis and Characterization of Thiophene Amide based Conjugated Polymers Cui Bin, Wan Meixiu  
188 Status and Analysis of XX Oilfield Wellbore Production Li Fuguo  
191 Research Progress on the Technology of Marsh Gas Concentrating for Low Concentration Coal-bed Gas Zhou Jing, Liu Ximing, Jiang Wenman  
193 Design of Inlet Piping of FCCU Flue Gas Expander Wang Peng  
195 Photocatalytic Hydrogen Catalyst TiO<sub>2</sub> Modified Zhang Xiaofeng, Xu Zhizhong, Wang Yanwei, Cao Yi, Wan Yan  
197 High Temperature Anti-Coking Wear Resistant Ball Valve for Delayed Coker Unit Wang Ying  
199 Effect of 81 Kinds of Extracts from Medicinal Plants on RAW264.7 Cell Activation Yang Fumei, Cheng Xinxing, Sun Qianyun  
201 Education and Support Research Projects Carried out Local Colleges Su Jianfu, Zhang Jing  
203 Judgment and Analysis of the Mechanical Seal Failure Characteristics Cao Hui, Lin Changji  
205 Content Determination of Clopidogrel Hydrogen Sulfate by HPLC Tang Jian, Yin Xuezhi

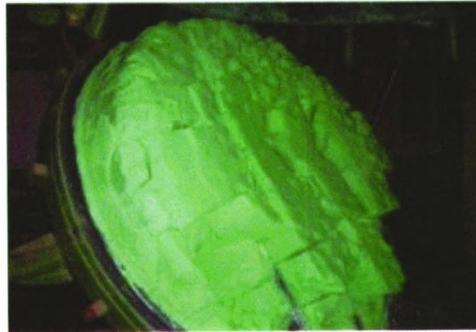
**Sponsor and Publisher: Guangdong Province Chemicals Institute**  
**Editor: The Editorial Office of "Guangdong Chemical Industry"**

**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

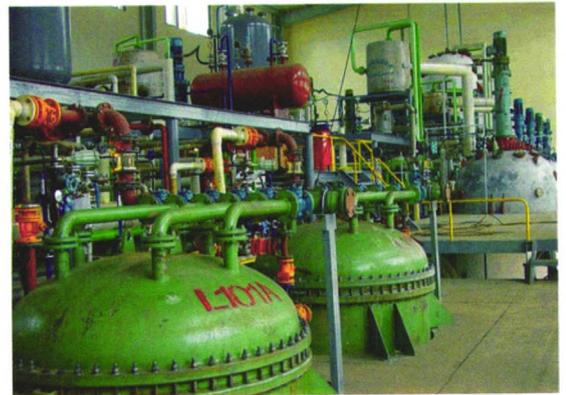


### 过滤、洗涤、压干精密微孔过滤机



### 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<sup>2</sup>到200米<sup>2</sup>；  
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