

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

2015 **13**
7月上半月刊

第42卷(总第303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

万方数据

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42卷 第13期 7月上半月刊
(总第303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: 国内外公开发刊

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: 2015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 尼龙稳定剂的合成与性能研究 文铭孝, 文武, 赵鹏, 等
- 3 恒沸精馏分离乙腈—甲醇—水体系的研究 王崇晓, 朱龙平
- 5 主成分空间聚类模型在酱油鉴别中的应用研究 童星
- 7 磷酸锆剥离悬浮液的制备及其剪切变稀效应 施增楷
- 9 壳聚糖纳米粒的抗氧化性及对 H_2O_2 诱导细胞凋亡的保护作用 张世倡, 夏立业, 陈钢, 等
- 11 磺化杯[8]芳烃的合成表征及热性能研究 戴春燕, 王倩, 罗怡, 等
- 14 2-邻硝基苯基-1,4,5-三芳基咪唑衍生物的合成 孟伟
- 16 半导体制冷技术在动力电池热管理中的应用研究 王宇, 张国庆, 刘湘云
- 18 齐墩果酸脂质体的制备工艺研究 宾妹, 王岩, 王婴
- 20 带放电回路脉冲模式下镁合金微弧氧化陶瓷膜的研究 董海荣, 汪翔
- 22 二次换热式相变蓄热水箱的蓄放热特性研究 袁小永, 柯秀芳, 徐勇, 等
- 25 碱法预处理棕榈空果纤维及其酶解糖化效果 翟莉莉, 张佑红, 耿安利
- 27 印刷线路板中电解溶解金属的研究 高扶朋, 李登新, 史振涛
- 30 嗜酸性化能营养型微生物浸出硫化铅锌矿尾矿规律的研究 梁嘉靖, 孙水裕, 叶茂友
- 33 杂多酸光催化体系对全氟辛酸磺酸钾的脱氟研究 黄志华
- 35 自动电位滴定仪在碱值测定的探讨 陈千里, 任成龙, 邱丽敏
- 37 降低锂系聚合物凝聚装置蒸汽喷射泵动力蒸汽消耗 付为金, 王旭, 王胜利
- 39 纤维维冲式加砂压裂技术在大牛地气田的应用 李凯峰
- 41 甲基对硫磷溶液标准物质的研制 毛沅文, 周瑾艳, 郭欢, 等
- 44 秸秆木塑复合材料的制备及性能研究 路俊斗, 刘超栋, 石光, 等
- 46 延长低渗透油田微生物调驱室内评价 高怡文, 赵丽, 薛媛, 等
- 48 PET 膜用紫外光固化涂料的制备及其性能研究 李永鸿, 刘新, 周钰, 等
- 50 一种变色 BB 霜的制备 赵金虎
- 52 新型优快钻井液技术在涪洲 12-2 油田的成功应用 易鹏昌, 程玉生, 张明, 等
- 54 流动注射法检测空气中的氨和降水中的铵的方法研究 张琤, 孙望杰
- 56 导热绝缘材料的电晕技术研究 李璟, 焦立才, 付挺
- 58 常用保湿型化妆品对不同皮肤的功效评价 龙华, 伍思琦, 伍春娟
- 60 Fenton 试剂氧化破解剩余污染的研究 梁秀娟
- 64 次氯酸钠对 SBR 反应器中活性污泥运行系统影响的研究 李渭印, 刘葵
- 66 薄膜级碳酸钙填充母粒的试产 凌林, 凌珩
- 67 高强耐热聚丙烯(CJ600AH)产品的开发 郑伟
- 69 LEW002 对动物实验急性胃溃疡的影响 党靖涛, 王茜莎, 杨威, 等
- 73 ICP-OES 用于水基气雾剂缓蚀剂筛选研究 罗勇, 宋银银, 刘佳乐, 等
- 75 联合制样机精密度测试和偏倚试验 吕远弟, 黄芹第, 涂家财, 等
- 77 一种无氰镀金试剂的生产工艺及应用 黄世盛, 李国仪
- 79 LLDPE/HDPE 对 XPE 发泡材料性能的研究 杨鸿昌, 李志刚
- 81 微波炉内能量分布的测定与负载量及负载面积的影响 陈宇丹
- 83 电化学技术处理盐酸丁卡因的研究 彭开勤, 黄苗权, 张春云, 等
- 86 生物乙醇催化氨化法制备乙腈工艺研究 支世涛, 李华锋
- 88 五塔二级差压酒精蒸馏工艺的生产应用 滕海涛, 李璟, 姜新春, 等
- 90 激光荧光法分析水中铀确定浓度的稀释条件 李敏
- 93 乙醇回收系统双效精馏过程的节能分析 李璟
- 95 用化学溶液沉积方法在 NiW 基底上制备 CeO_2 过渡层的研究 关伟
- 96 丙烯酸(AA)-丙烯酰胺(AM)-MCM-41 复合高强度吸水性树脂的合成与性能 曹永沂, 张良务
- 100 川西沙溪庙组储层凝析油与结垢伤害机理研究 潘宝凤, 赵华, 陈颖祎, 等
- 103 高碳醇类消泡剂在炼化常减压工艺污水中的应用研究 王超, 陈军, 王昊
- 105 超声氧化聚合法制备 $\text{H}_{n+3}\text{PMo}_{12-n}\text{VnO}_{40}$ /PANI 复合电容材料 陈绍军, 肖顺华, 张琳
- 109 颗粒污泥快速启动 ABR 反应器试验研究 邓敏
- 112 交流双极脉冲磁控喷射电源研制及 ZnO:Al 透明薄膜制备 金小婷, 黄赫

◆ 专论与综述

- 115 化妆品防晒剂研究进展及其在儿童防晒应用的展望 彭俊璞, 李子宜, 陈来成, 等
- 117 供体—受体型聚合物太阳能电池材料研究进展 刘彬瑶, 石荣铭
- 119 好氧反硝化生物脱氮技术研究进展 李美
- 121 多孔芳香骨架材料在气体存储与分离中的应用 王雪, 郁慧, 涂高美, 等

123	高校危险化学品库的安全管理——以烟台大学危险化学品库为例	林彩玲, 吕建刚, 夏尚文, 等
125	化工园区综合风险评价方法研究现状及进展	阮小文, 朱越平
127	阿糖胞苷联合米托蒽醌治疗白血病的研究进展	李斌
128	高分子材料医疗器械的灭菌方法研究进展	雷敏娟
130	浅谈集散控制系统组态	于海哲
132	有机碳酸酯合成工艺研究进展	李圣哲
134	国内火电厂脱硫技术现状	王跃
136	近期丁二烯与烷烃分离的专利技术进展	贾晓, 陈蔚, 胡杨
138	香菇多糖提取工艺研究进展	风俐竹
140	湿法磷酸生产中氟回收过程分析及对策	高兴
142	近期丁烯异构体分离的专利技术进展	陈蔚, 贾晓, 胡杨
144	化学专利申请答复创造性的常见问题及应对策略	张旋, 王舟, 王鹏
146	7×××系铝合金专利技术分析	闫晓明, 刘淑艳
148	黄磷炉渣的资源利用与发展	李旭
150	改性铵油炸药性能影响因素分析	周磊
151	燃料电池重整制氢装置的研究进展和专利分析	廖菊蓉
153	分散聚合法制备聚丙烯酰胺研究进展	潘娟芳
155	家具制造业职业危害及防护技术	冀芳
158	Horizone 聚丙烯工艺技术的引进	许多琦
161	感官评价及其在化妆品上的应用	丛琳, 邓慧, 邓燕柠, 等
163	过渡金属催化 Csp ³ -H 键功能化反应研究进展	刘长娥, 梁瑜, 朱莉莉
165	400kW 水套炉烟气系统腐蚀分析和改造措施	闫明
167	甲醇回收节能工艺的优化模拟研究	胡坤, 李果
169	草石蚕研究文献综述	郑美娟, 张洪, 马明霞, 等
171	全球乙烯市场现状与发展趋势	黄毅信
173	浅谈如何强化环境监测促进韶关区域重金属污染综合防治	黄洁
174	中药前处理及提取车间药品 GMP 初步设计常见问题分析	蔡远广, 江映珠, 陈佩毅, 等
175	浅谈如何提高电雷管刚性引火元件的合格率	杜伟兰, 刘洋
177	悬浮填料的应用研究	薛素勤, 葛海超, 郭颖颖
179	化工项目节能评估工作探讨	唐飞, 刘兴然
180	ASON 网络的保护和恢复	章海波
181	银蓝通络软胶囊的研究与开发	谭琪明, 龙正标

◆ 环境保护

183	速生桉树叶制备生物质吸附剂去除废水中 Ni(II) 的研究	李坤, 唐艳葵, 王生业, 等
186	漂白粉处理高浓度氨氮废水的试验研究	张艳芳, 石键韵, 温尚龙, 等
188	产业园区污水深度处理工程	朱月琪
190	填料厚度对垂直流人工湿地工艺处理猪场养殖废水效果的影响研究	曹飞华, 宋海勇
193	²⁴¹ Am 放射性测厚仪应用单位辐射环境监测与管理研究	沐贤闻, 赵莉丽
195	制浆造纸废水处理工程设计实例	钱湛祖
197	HABR/活性污泥/生物接触氧化联合工艺处理印染工业园废水	杨署军
198	某大型污水处理厂提标改造的思考	唐霞, 庞博, 肖先念, 等
200	公路交通噪声影响预测模式的应用	杨城南
202	环氧氯丙烷皂化废水处理工艺研究	张新合, 卢兴玉, 谭化平, 等
204	高氨氮废水处理措施探讨	许磊, 李霖阳, 王青, 等
205	高浓度清洗废水处理工程分析	黄春梅, 文淦斌, 刘欣, 等
207	生物反应器在含氰废水处理中的研究及推广应用郭训文, 李炳辉, 顾晓鸿	
209	阳江畜禽养殖污染减排的问题和对策	林良开
210	电镀废水处理工程提标改造技术分析与应用	陈阵, 刘红昌, 胡孟威
212	康大教育园污水处理厂升级改造工程设计方案	胡祖武, 刘玲
213	Fenton 氧化-缺氧-BAF 技术在电镀废水提标改造中的应用	谢义江
215	基于 ASM2D 模型的 SRT 对 A ² O 工艺脱氮除磷影响的研究	武延坤, 陈玉新
217	城市地铁风亭噪声监测与源强分析	马少杰, 王星星, 刘舸, 等

◆ 设计与装备

219	PLC 控制的自动混配料生产线设计	赵世俊, 曹奇, 左攀
221	边坡框架锚索结构受力变形分析	孙新坡
223	基于组态软件的污水处理监控系统设计	谢宗海
225	燃气热水器换热器铜管腐蚀穿孔失效分析	唐晓斌
227	RBI 技术在延迟焦化装置的应用	王磊, 傅如闻
230	Pipephase 应用于空冷器管道的设计	余晓丹
233	MTBE 合成装置原料精制塔的波动原因分析	王毅
235	蒸汽轮机的管道设计	张巧
237	FARVAL 喷润润滑系统在水煤浆制备装置的应用	赵强, 杨博, 李瑞才
238	聚苯乙烯反应釜结构优化设计	文晓军
240	聚碳酸酯板材生产线的底板安装工艺探讨	康银江

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

- 243 水泵节能技术探讨及实例分析 叶泽文, 黎天标
 246 LNG 冷能用于重卡空调系统研究 潘季荣, 张荣伟, 许欢欢, 等
 248 浅谈国产化三机轴系仪表安装质量控制 吴海波
 250 一种新型机抽井旋流分离器结构设计与分析 胡霞, 钟功祥, 于化龙, 等

◆ 分析测试

- 252 气质联用法对塑胶中邻苯二甲酸酯含量测定的不确定度研究 王定森, 吴海波, 王云玉, 等
 255 水中六价铬测定的不确定度评定 刘丽瑛
 257 海产品中总砷的测定研究 龚亮, 熊珺
 259 甲磺酸非诺多洋注射液 HPLC 含量测定方法学研究 施猛, 汤佳, 刘思桂, 等
 261 利用离子色谱法与火焰原子吸收法测定水中钾钠的比较研究 阳艳, 骆灵喜, 冯家望
 263 固相萃取—气相色谱—质谱联用法检测羟丙基变性淀粉中氯丙醇含量 何敏恒, 张瑞瑞, 刘信嘉, 等
 265 自动电位滴定法测定草酸银中的银含量 王伟
 267 硫酸钡重量法和高温燃烧碘量法测定硫量的比对试验 聂晓艳
 268 不同的滤膜对 PM_{2.5} 中测定铅元素的影响 卢国坚
 269 磷钼杂多酸光度法测定沙田柚中维生素 C 钟育均
 270 配位滴定法测量氟硅酸溶液中钙镁含量 房群莉, 周骏宏, 戚茜

◆ 教学教改

- 272 天然药物化学实验教学改革研究 刘艳萍, 宋鑫明, 陈光英, 等
 274 多种模式促进结构化学教学相长 申永强, 申艳华, 张帆
 275 化学工程与工艺专业“无机化学”课教学内容及方法的改革与实践 李明雪, 方颜, 张武, 等
 277 自媒体在设计性实验教学中的应用 陈婧勃, 王静, 周爱菊, 等
 279 材料物理课堂教学与实验教学改革初探 雷炳富, 刘应亮, 郑明涛, 等
 281 《中药商品学》教学模式与可持续发展教育观 杜娟, 周彤, 宗希明, 等
 282 环境科学专业《环境地质学》课程教学改革与实践探讨 杨成, 王娅, 贺华中, 等
 284 教研相长在促进《膜分离技术》课程改革中的探索和实践 林立刚, 郭建辉, 崔振宇
 285 论高校本科实验教学与学术前沿的有效对接 祁文静, 吴狄, 饶灿
 286 全日制专业学位研究生实践能力培养的探索与实践 邸明伟, 张大伟, 刘海英
 288 《实用细胞培养技术》实验课程建设对本科生培养的意义 周媛媛, 郑美洁, 王兰, 等
 290 教学论文摘要写作评析 曹莉琴, 许红平
 291 提高基因工程实验教学效果的实践 李长秀, 韦明肯, 欧阳乐军, 等
 293 多形式渐进式化工原理实验教学的探索与实践 李永梅, 邵友元, 何运兵, 等
 295 基于 PBL 教学法的《环境工程案例》教学设计及实践 徐苏, 廖文超, 陈晓青
 296 高职院校动物类专业应用化学课程存在的问题及改进策略研究 孟莉
 297 沈括“隙积术”的数学思想创新 张伟
 298 试论高校成人高等教育学籍管理的新发展 陈丽微
 300 高等职业院校科研工作存在的主要问题及对策 张达志, 冷士良, 李培培
 302 校企合作共建高职专业案例教材的探索与实践 黄华, 何秀玲, 南燕, 等
 304 基于培养环境类专业应用型人才的仪器分析实验教学改革与探索 丘露, 刘敏超

◆ 经验交流

- 306 Fenton-BAF 处理印染 RO 浓水工程实例 姜元臻, 简磊, 李炳辉, 等

◆ 其它

《广东化工》2015 年投稿须知(前插一) 广告索引(192) 征稿启事(149)

《广东化工》欢迎网上在线投稿: www.gdchem.com

本期基金项目论文 (共 39 篇)

- P9 壳聚糖纳米粒的抗氧化性及对 H₂O₂ 诱导细胞凋亡的保护作用
 P11 磺化杯[8]芳烃的合成表征及热性能研究
 P18 齐墩果酸脂质体的制备工艺研究
 P25 碱法预处理棕榈空果纤维及其酶解糖化效果
 P27 印刷线路板中电解溶解金属的研究
 P33 杂多酸光催化体系对全氟辛酸磺酸钾的脱氟研究
 P44 秸秆木塑复合材料的制备及性能研究
 P83 电化学技术处理盐酸丁卡因的研究
 P105 超声氧化聚合法制备 H_{n+3}PMO_{12-n}VnO₄₀/PANI 复合电容材料
 P115 化妆品防晒剂研究进展及其在儿童防晒应用的展望
 P121 多孔芳香骨架材料在气体存储与分离中的应用
 P125 化工园区综合风险评价方法研究现状及进展
 P155 家具制造业职业危害及防护技术
 P169 草石蚕研究文献综述
 P183 速生桉树叶制备生物质吸附剂去除废水中 Ni(II) 的研究
 P221 边坡框架锚索结构受力变形分析
 P225 燃气热水器换热器铜管腐蚀穿孔失效分析
 P227 RBI 技术在延迟焦化风险装置的应用
 P257 海产品中总砷的测定研究
 P259 甲磺酸非诺多洋注射液 HPLC 含量测定方法学研究
 P263 固相萃取—气相色谱—质谱联用法检测羟丙基变性淀粉中氯丙醇含量
 P270 配位滴定法测量氟硅酸溶液中钙镁含量
 P272 天然药物化学实验教学改革研究
 P274 多种模式促进结构化学教学相长
 P275 化学工程与工艺专业“无机化学”课教学内容及方法的改革与实践
 P277 自媒体在设计性实验教学中的应用
 P279 材料物理课堂教学与实验教学改革初探
 P281 《中药商品学》教学模式与可持续发展教育观
 P282 环境科学专业《环境地质学》课程教学改革与实践探讨
 P284 教研相长在促进《膜分离技术》课程改革中的探索和实践
 P285 论高校本科实验教学与学术前沿的有效对接
 P286 全日制专业学位研究生实践能力培养的探索与实践
 P288 《实用细胞培养技术》实验课程建设对本科生培养的意义
 P291 提高基因工程实验教学效果的实践
 P293 多形式渐进式化工原理实验教学的探索与实践
 P295 基于 PBL 教学法的《环境工程案例》教学设计及实践
 P297 沈括“隙积术”的数学思想创新
 P302 校企合作共建高职专业案例教材的探索与实践
 P304 基于培养环境类专业应用型人才的仪器分析实验教学改革与探索

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Synthesis and Properties of 1,3-Benzenedicarboxamide, N1,N3-bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) Wen Mingxiao, Wen Wu, Zhao Peng, Weng Xingshang
 3 Study on Separation of Acetonitrile-methanol-water System by Azeotropic Distillation Wang Chongxiao, Zhu Longping
 5 Application Research of Principal Component Space Clustering Model in the Identification of Soy Sauce Tong Xing
 7 Preparation and Shear-thinning Effect of Exfoliated Zirconium Phosphate Suspension Shi Zengkai
 9 Study on Antioxidation of Chitosan Nanoparticles and Their Protective Effects on H₂O₂-induced Apoptosis Zhang Shichang, Xia Liye, Chen Gang, Wen Lu
 11 Synthesis and Thermal Properties of Sulfonated Calix[8]arene Dai Chunyan, Wang Qian, Luo Yi, Han Aoxue, Gao Jie, Tan Jia, Zhu Linhua
 14 Synthesis of 2-nitrophenyl-1,4,5-triaryl-1H-imidazole Derivatives Meng Wei
 16 Study on the Application of TEC in Power Battery Thermal Management Wang Yu, Zhang Guoqing, Liu Xiangyun
 18 Study on the Preparation Process of Oleoic Acid Liposome Bin Mei, Wang Yan, Wang Yang
 20 Research on Ceramic Coating of Magnesium Alloys by Micro Arc Oxidation in Power Mode with Discharge Circuit Dong Hairong, Wang Xiang
 22 Experimental Study on Heat Storage Performance of Secondary Heat Exchanger Containing PCM Modules
 25 Alkaline Pretreatment of Oil Palm Empty Fruit Bunch (OPEFB) and Its Enzymatic Hydrolysis Yuan Xiaoyong, Ke Xiufang, Xu Yong, Huang Dongming
 27 Printed Circuit Board Dissolved Metals Electrolysis Zhai Lili, Zhang Youhong, Geng Anli
 30 Study on Leaching Sulfide Lead-zinc Mine Tailings by Eosinophilic Chemotrophic Microorganism Gao Fupeng, Li Dengxin, Shi Zhentao
 33 Study on Defluorination of Aqueous Perfluorooctanesulfonate Photocatalyzed by Heteropoly Acid Liang Jiaping, Sun Shuiyu, Ye Maoyou
 35 Discussion Automatic Potentiometric Titrator Base Value Measured Huang Zhihua
 37 Reduce Department of Lithium Polymer Condensing Unit Steam Jet Pump Power Consumption Chen Qianli, Ren Chenlong, Qiu Limin
 39 An Application of Fiber Pulse Sand Fracturing Technology in Daniudi Gas Field Fu Weijin, Wang Xu, Wang Shengli
 41 Development of Parathion Methyl in Ethanol Certified Reference Material Li Kaizheng
 44 Preparation and Mechanical Properties of Crop Stalks Wood-Plastic Composites Based on Recycle HDPE Mao Yuanwen, Zhou Jinyan, Guo Huan, Yin Qiang, Zhou Yang
 46 Laboratory Evaluation on Microbial Profile Control for Oil Displacementin Yanchang Extra-low Permeability Oilfield Lu Jundou, Liu Chaodong, Shi Guang, Song Keming, Li Tongyi, Lin Shaoquan
 48 Preparation and Properties of UV Curing Coatings on PET Film Gao Yiwen, Zhao Li, Xue Yuan, Wang Chengjun, Jin Zhi
 50 The Preparation of Photochromic BB Cream Li Yonghong, Liu Xin, Zhou Man, Ye Dian, Chen Huizhuo
 52 Success Application of New Optimal and Fast Drilling Fluid Technology in Weizhou 12-2 oilfield Zhao Jinhua
 54 Study on the Method of Detecting Ammonium in the Rain and Ammonia in Air by Flow Injection Method Yi Pengchang, Cheng Yusheng, Zhang Ming, Xiang Xiong, Zhang Liquan, Peng Tianjun, Che Weilin
 56 Study of Corona treatment on Insulator Thermal Conductive Pad Material Zhang Cheng, Sun Wangjie
 58 Efficacy Evaluation of Common Moisturizing Cosmetics on Different Skin Li Jing, Jiao Licai, Fu Ting
 60 Study on Excess Sludge Disintegration by Fenton Oxidation Long Hua, Wu Siqu, Wu Chunxian
 64 Research of the Toxic Effects of Sodium Hypochlorite on the Activated Sludge System in SBR Reactor Liang Xiujian
 66 Film Grade Calcium Carbonate Filler Masterbatch Production Li Weinyin, Liu Kui
 67 Development of PP Grade (CJ600AH) for High Strength and Flame Resistance Production Ling Lin, Ling Heng
 69 Effects of LEW002 on Acute Gastric on Experimental Acute Gastric Ulcer Zheng Wei
 73 Application of ICP-OES in the Study of Corrosion Inhibitor Screening for Water-based Aerosol Dang Jingtao, Wang Xisha, Yang Wei, Xiao Baiquan
 75 Study on Precision and Bias Test of the Coal United Sample Preparation Machine Luo Yong, Song Yinyin, Liu Jiale, Liu Zhixiang, Zhang Liping
 77 The Production Process and Application of Non-cyanide Gold Plating Reagents Lv Kuidi, Huang Qindi, Tu Jiachai, Rao Junyuan
 79 Research of LLDPE/HDPE on Properties of XPE Foaming Material Huang Shisheng, Li Guoyi
 81 Determination of the Energy Distribution of the Microwave Oven and the Loading Quantity and Loading Area Yang Hongchang, Li Zhigang
 83 Study on Degradation of Tetracaine Hydrochloride by Electrochemical Oxidation Technology Chen Yudan
 86 Study on Acetonitrile Synthesis from Bioethanol by Catalytic Ammoniation Method Peng Kaiqin, Huang Miaoquan, Zhang Chunyun, Zhang Zhongqi, Tu Jinjun
 88 Application of Five-tower Distillation with Two-stage Differential Pressure Process for Alcohol Production Zhi Shitao, Li Huafeng
 90 Analysis and Determination of the Concentration Dilution Condition of Uranium in Water with Laser Fluorescence Teng Haitao, Li Jing, Jiang Xinchun, Zhou Hongcai
 93 Energy-Saving Analysis of Double-Effect Distillation Process for Ethanol Recovery Shi Min
 95 Fabrication of CeO₂ Buffer Layers on NiW Substrate via Chemical Solution Deposition Process Li Jing
 96 Synthesis and Performance of High Water Absorbance Acrylic Acid (AA)-Acrylamide Resin Composition which Have High Gel Strength Guan Wei
 100 Study on the Condensate Oil and Scaling Pollution Mechanism of Shaximiao Reservoir Pollution in Western Sichuan Province Cao Yongyi, Zhang Liangwu
 103 Application Research of Higher Alcohols Antifoaming Agent at Atmospheric and Vacuum Distillation Refinery Wastewater Treatment Pan Baofeng, Zhao Hua, Chen Yingyi, Liu Xuhui, Huang Huang
 105 Preparation of Composite Capacitor Materials H_{n+3}PMO_{12-n}VnO₄/PANI by Ultrasonic Oxidative Polymerization Wang Chao, Chen Jun, Wang Hao
 109 Experimental Study of ABR Granular Sludge Quick Start Chen Shaojun, Xiao Shunhua, Zhang Lin
 112 AC Bipolar Pulsed Magnetron Sputtering Power Supply and Preparation of ZnO:Al Transparent Films Deng Min
 Jin Xiaoting, Huang He

◆ Summarize

- 115 Research Progress and Application in Children Sunscreen of Cosmetics Sunscreen Peng Junying, Li Ziyi, Chen Laicheng, Wen Wenzhong, Hu Jianqiang
 117 Progress in Polymeric Materials Based upon Alternating Donor and Acceptor for Organic Solar Cells Liu Binyao, Shi Rongming
 119 Research Progress of Aerobic Denitrifying Biological Denitrification Technique Li Mei
 121 Application of Porous Aromatic Frameworks in Gas Storage and Separation Wang Xue, Yu Hui, Tu Gaomei, Xu Chunhui*, Chen Deli, Zhu Weidong
 123 Safety Management for Dangerous Chemicals Storehouse of Colleges and Universities-A Case Study of Yantai University Lin Cailing, Lv Jianguang, Xia Shangwen, Guo Huali
 125 Application and Progress for the Composite Risk Assessment Method of Chemical Industrial Areas Ruan Xiaowen, Zhu Yueping
 127 The Study Progress on the Leukemia Cure of Cytarabine and Mitoxantrone Li Bin
 128 Research Progress in the Sterilization Methods of Medical Polymer Materials Lei Minjuan
 130 Distributed Control System Configuration Analysis Yu Hai
 132 Progress in the Synthetic of Organic Carbonate Li Shengzhe
 134 The Status of Power Plant Desulfurization Technology of Our Country Wang Yue
 136 Recent Progress of Patent Technological in Butadiene and Paraffin Separation Jia Xiao, Chen Wei, Hu Yang
 138 Research Progress on the Technologies of Extracting Lentinan Feng Lizhu
 140 Analysis and Suggest on Recovery of Fluoride in Wet-process Phosphoric Acid Gao Xing
 142 Recent Progress of the Patents Technological in Butene Isomers Separation Chen Wei, Jia Xiao, Hu Yang
 144 Common Problems and Coping Strategies of the Reply of Chemical Patent Application Documents Zhang Xuan, Wang Zhou, Wang Peng
 146 The Patents Technical Analysis of 7××× Series Aluminium Alloy Yan Xiaoming, Liu Shuyuan
 148 Recycle and Development of Phosphorus Slag Li Xu
 150 The Influencing Factors of Modified ANFO Explosive Zhou Lei
 151 Advances and Patents Analysis of Reforming Apparatus for Fuel Cell Liao Jurong
 153 Research Progress on Preparation of Polyacrylamide via Dispersion Polymerization Pan Juanfang
 155 Occupation Hazard and Protection Technology of Furniture Manufacturing Industry Ji Fang
 158 The Introduction of Horizone Polypropylene Technology Xu Duoqi
 161 Sensory Evaluation and Its Application in Cosmetics Cong Lin, Deng Hui, Deng Yanning, Lin Yanjing, Liu Dehai
 163 Research Progress in the Direct Csp³-H bond Functionalization Catalyzed by the Transition Metal Liu Chang'e, Liang Yu, Zhu Lili
 165 Corrosion Analyses of Flue Gas System and Retrofit Measures for 400 kW Water Jacket Furnace Yan Ming
 167 Optimization Simulation Study of Energy Saving Technology for Methanol Recovery Hu Kun, Li Guo
 169 Chinese Artichoke Literature Review Zheng Meijuan, Zhang Hong, Ma Mingxia, Lin Zhu
 171 The Situation and Development Trend of Global Ethylene Market Huang Yixin
 173 Discussion on How to Strengthen Environmental Monitoring and Promote the Comprehensive Prevention of Heavy Metal Pollution in Shaoguan Area Huang Jie
 174 The Problems Analysis of Preliminary Drug GMP Design of Traditional Chinese Medicine Pretreatment and Extraction Workplace Cai Yuanguang, Jiang Yingzhu, Chen Peiyi, Li Zhiwei, Cai Yike
 Du Weilan, Liu Yang

- 177 Suspended Filler and Its Application in Composite System
179 Discussion about Energy Saving Assessment of Chemical Projects
180 Protection and Restore in ASON
181 Progressive Studies on Yinlantongluo Soft Capsule
- Xue Suqin, Ge Haichao, Guo Yingying
Tang Fei, Liu Xingran
Zhang Haibo
Tan Qiming, Long Zhengbiao
- ◆ **Environmental protection**
- 183 Removal of Ni (II) from Electroplating Effluent by Biosorbents Prepared by Eucalyptus Leaves
186 The Study on Nitrogen Removal in High Concentration of Ammonia Nitrogen Wastewater by Bleaching Powder
188 Industrial Zone Waste Water Advanced Treatment Project
190 The Study by the Effect of Filler Thickness on the Vertical Flow Constructed Wetland Treatment for Livestock Wastewater
193 Research on Radiation Environmental Monitoring and Management of the Units used ²⁴¹Am Radioactive Thickness Gauge
195 Engineering Design Example of Pulp and Paper Industry Wastewater Treatment
197 Combined Process of HABR, Activated Sludge and Biological Contact Oxidation for Treatment of Printing and Dyeing Wastewater
198 Reflect on One Large-scale Sewage Treatment Plant Upgrading and Reconstruction
200 Application of the Road Traffic Noise Impact Prediction Model
202 Study on the Processing Technology of Epoxy Chloropropane Saponification Wastewater
204 Discussion of High Ammonia Wastewater Treatment Measures
205 Analysis of Highly Concentrated Cleaning Wastewater Treatment Process
207 Research and Application of Bioreactor in Cyanide Containing Wastewater Treatment
209 Problems and Strategies of Pollution Reduction of Livestock and Poultry in Yangjiang
210 Analysis and Application on Technologies of Standard-improving Innovation for Electroplating Wastewater Treatment Project
212 Upgrading and Reconstruction Project of Kangda Wastewater Treatment Plant
213 Application of FENTON-OA-BAF Integrated Process to Upgrading and Reconstruction Project of Electroplating Wastewater Treatment
215 Research on Effect of SRT on A⁰O Biological Nutrient and Phosphate Removal Based on ASM2D Model
217 The Analysis about Wind Pavilion Noise Monitoring and Intensity of Urban Subway
- Li Kun, Tang Yankui, Wang Shengye, Qu Yanping, Chen Ling, Song Rongjie, Zhang Hanbing, Luo Dongyuan
Zhang Yanfang, Shi Jianyun, Wen Shanglong, Chen Xinyi
Zhu Yueqi
Cao Feihua, Song Haiyong
Mu Xianwen, Zhao Lili
Qian Zhanzu
Yang Shujun
Tang Xia, Pang Bo, Xiao Xiannian, Liu Yuxian, Liu Jian
Yang Chengnan
Zhang Xinhe, Lu Xingyu, Tan Huaping, Pan Yungbin
Xu Lei, Li Jiyang, Wang Qing, Qu Wenting
Huang Chunmei, Wen Ganbin, Liu Xin, Yang Shujun
Guo Xunwen, Li Binghui, Gu Xiaohong
Lin Liangkai
Chen Zhen, Liu Hongchang, Hu Mengwei
Hu Zuwu, Liu Ling
Xie Yijiang
Wu Yankun, Chen Yuxin
Ma Shaojie, Wang Xingxing, Liu Ge, Li Wensheng
- ◆ **Design & equipment**
- 219 Design of Automatic Mixing and Batching Production Line Controlled by PLC
221 Deformation and Stress Analysis of Slope Anchor Cable Frame Structure
223 The Design of Monitoring and Controlling System for Sewage Disposal Based on MCGS
225 Corrosion Failure Analysis on Heat Transfer Copper Tubes of a Gas Water Heater
227 Application of RBI Technology on Delayed Coking Unit
230 Application of Pipephase in Inlet and Outlet Piping Design for the Air Cooler
233 Reason Analysis on Feedstock Distillation Column Fluctuation in MTBE Production Plant
235 Pipeline Design of Steam Turbine
237 Application of FARVAL Single Line Gear Spray System in Coal Grinding Plant
238 Polystyrene Reactor Structural Optimization
240 Discussion of the Bottom of Polycarbonate Sheet Production Line Installation Process
243 The Discussion of Energy-saving Technologies and Analysis of A Practical Case
246 LNG Cold Energy Recovering in Heavy-duty Truck Air Conditioning
248 The Installation Quality Control of the Shafting Instrument on the Homemade Three-machine
250 An Innovative Design and Analysis of the Cyclone Separator for the Pumping Well
- Zhao Shijun, Cao Qi, Zuo Pan
Sun Xinpo
Xie Zonghai
Tang Xiaoe
Wang Lei, Fu Ruwen
Yu Xiaodan
Wang Yi
Zhang Qiao
Zhao Qiang, Yang Bo, Lu Ruicai
Wen Xiaojun
Kang Yinjiang
Ye Zewen, Li Tianbiao
Pan Jirong, Zhang Rongwei, Xu Huanhuan, Li Junli
Wu Haibo
Hu Xia, Zhong Gongxiang, Yu Hualong, Wang Shiqiang, Lin Ning
- ◆ **Analysis testing**
- 252 The Research of Uncertainty on the Determination of Phthalate Esters in Plastics by Gas Chromatograph Mass Spectrometer
255 Evaluate Uncertainty in Measurement of Chromium (VI) of Water
257 Study on Determination of Total Arsenic in Seafood
259 Study on Methodology for Determination of Fenoldopam Mesylate Injection by HPLC
261 Comparative Study on the Determination of Sodium and Potassium in Water by Ion Chromatography and Flame Atomic Absorption Spectrophotometry
263 Determination of Propylene Chlorohydrin in Modified Hydroxypropyl Starch by Solid-phase Extraction-gas Chromatography-mass Spectrometry
265 Automatic Potentiometric Titration Determination of the Content of Ag in Ag₂C₂O₄
267 Determination of Sulfur Content of Barium Sulfate Contrast Test Weight and High-temperature Combustion Iodimetry
268 Effects of Different Membrane for the Determination of Pb Element in PM_{2.5}
269 Spectrophotometric Determination of Vitamin C in Shatian Pomelo by Phosphorus-molybdenum Heteropoly Acid
270 Measuring of Calcium and Magnesium Content of Fluorine acid Solution with Ligand Titration
- Wang Dingsen, Wu Haibo, Wang Yunyu, Huang Jianping, Li Qiling
Liu Liying
Gong Liang, Xiong Jun
Shi Meng, Tang Jia, Liu Engui, Cai Le, Sun Qiuyan, Liu Zhiqiang, Xiao Yan
Yang Yan, Luo Lingxi, Feng Jiawang
He Minheng, Zhang Ruirui, Liu Xinjia, Wei Zhonghua
Wang Wei
Nie Xiaoyan
Lu Guojian
Zhong Yujun
Fang Qunli, Zhou Junhong, Qi Qian
- ◆ **Teaching reform**
- 272 Studies on the Experiment Teaching Reform of Medicinal Chemistry of Natural Products
274 Various Modes to Promote Structural Chemistry Teaching and Learning
275 Teaching Reform and Practice of Content and Method of Inorganic Chemistry of Chemical Engineering and Technology Specialty Major
277 The Appliance of We Media in Designing Experiment Teaching Process
279 Primary Exploration of the Materials Physics Course in the Classroom Teaching and Experiment Teaching
281 Teaching Mode of Chinese Medical Commodity and Sustainable Development Education
282 Discussion on Teaching Reform and Practice of "Environmental Geology" Course for Environmental Science
284 Exploration and Practice of Curriculum Reform of Membrane Separation Technology Based on Facilitation of Teaching and Research Work
285 The Effective Integration of Undergraduate Experimental Teaching and Academic Frontier
286 Exploration and Practice of Innovative Ability Cultivation in Practice for the Full-time Professional Degree Graduate
288 The Role of the Cell Culture Experimental Course in Undergraduate Curriculum Construction of Biotechnology Major
290 Analysis on Abstract Writing of the Thesis Teaching
291 Practice of Improving Teaching Effects of Genetic Engineering Experiment
293 Exploration and Practice of "Multi form Progressive" Chemical Engineering Principle Experiment Teaching
295 The Teaching Design and Practice Based on PBL Teaching Method in "Environmental Engineering Cases"
296 Study on Education Problems and Improvement Strategies of Applied Chemistry in Vocational College
297 Shen Kuo's Mathematics Thought Innovation Based on Gap Product Operation
298 The New Development of Adult Higher Education's Enrollment Management in Colleges and Universities
300 Study on the Countermeasures According to Main Problems in the Scientific Research of Higher Vocational Colleges
302 Exploration and Practice on Building Specialty Case Teaching Materials for Higher Vocational Education by School-enterprise Cooperation
304 The Instrumental Analysis Experimental Teaching Reform and Exploration Based on Training Application-oriented Environment Professionals Qiu Lu, Liu Minchao
- Liu Yanping, Song Xinming, Chen Guangying, Fu Yanhui
Shen Yongqiang, Shen Yanhua, Zhang Fan
Li Mingxue, Fang Yan, Zhang Wu, He Jianying, Zhou Hui
Chen Yi50, Wang Jing, Zhou Aiju, Song Jianhua
Lei Bingfu, Liu Yingliang, Zheng Mingtao, Xiao Yong, Dong Hanwu, Zhang Haoran
Du Juan, Zhou Tong, Zong Ximing, Liu Juan, Wang Lihong, Shi Weiguo
Yang Cheng, Wang Ya, He Huazhong, Wang Zhikang, Zhou Peifu
Lin Ligang, Guo Jianhui, Cui Zhenyu
Qi Wenjing, Wu Di, Rao Can
Di Mingwei, Zhang Dawei, Liu Haiying
Zhou Yuanyuan, Zheng Meijie, Wang Lan, Li Shan
Cao Juqin, Xu Hongping
Li Changxiu, Wei Mingken, Ouyang Lejun, Li Limei
Li Yongmei, Shao Youyuan, He Yunbing, Huang Weiqing
Xu Su, Liao Wenchao, Chen Xiaoping
Meng Li
Zhang Wei
Chen Liwei
Zhang Dazhi, Leng Shiliang, Li Peipei
Huang Hua, He Xiuling, Nan Yan, Li Jie, Li Wensheng
- ◆ **Experience communication**
- 306 Treatment Project of Dyeing RO Concentrated Water by Fenton-BAF Process
- Jiang Yuanzhen, Jian Lei, Li Binghui, Guo Xunwen, Gao Bo

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@pubtic4.net.cn