

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



QK2026629

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

2020 **12**
6月下半月刊

第47卷(总第422期)

主办单位: 广东省石油与精细化工研究院

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。

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>

ISSN 1007-1865



9 771007 186202

万方数据

广东化工

目次

Guangdong Chemical Industry

第47卷 第12期 6月下半月刊
(总第422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: 广东省科学院

主 办: 广东省石油与精细化工研究
院

社 长: 麦裕良

出版发行: 《广东化工》编辑部

发行范围: 国内外公开发售

地 址: 广州市越秀区越华路116号

邮 编: 510030

电话/传真: (020) 83302517 83336009

在线投稿: <http://www.gdchem.com>

电子邮箱: gdcic200@163.com

广告经营许可证号: 440000100138

印 刷: 广州一龙印刷有限公司

订 购: 全国各地邮局、所

邮发代号: 46-211

出版日期: 2020年6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

- 12烷基硫酸钠辅助制备镍锰铈三元氧化物作为超级电容器电极材料
董羽波, 刘昉
- 4 碳点的绿色合成以及对染料的吸附研究 童莘杰, 王孟媛, 于琛, 等
- 7 一种H₂S供体纳米乳的制备 陶雨霖, 傅紫樱, 毛小雨, 等
- 9 不同水滑石的制备及隔热保温性能的研究
赵闰华, 沈冠华, 郝向英, 等
- 11 铁皮石斛抗氧化活性及抑制亚硝化作用研究
刘小敏, 易陈颖, 彭有娃, 等
- 15 沙芬酰胺盐酸盐和氢溴酸盐结晶过程工艺优化探究
张宪瑞, 解灵欣, 沈亦婷, 等
- 17 季铵盐双子表面活性剂C_m-C_n-C_m的微波合成及性能研究
邓茹, 孔德煊, 李蓓遥, 等
- 20 基于UHPLC-QTOF-MS/MS的岭南山竹子果皮化学成分研究
黄雷, 宓邦成, 钟小斌
- 23 配位聚合物[Zn(L)(CH₃COO)]·(H₂O)_n的合成及结构表征
兰红红, 苗少斌
- 25 聚硅酸硫酸铝絮凝剂的制备及性能研究 杨慧, 沈苏阳
- 28 双螺杆挤出机磨损程度对PP/GF共混过程流场的影响
李建军, 廖洋威, 李东
- 31 专用料的改进对HDPE中空制品耐堆码性能的提升 岑静芸, 蔡伟
- 33 汽车轮毂用厚膜罩光清漆的应用研究 吴清双
- 35 肉桂油的化学成分分析及风险性研究 黄炜忠, 毛鑫, 翟锡斌, 等
- 38 板蓝根饮片与水提物的质量相关性研究 徐东婷, 陈江平, 李恒, 等
- 41 广东省药品生产企业制药用水系统检查缺陷分析与建议
张庆芬, 江映珠, 谢正福, 等
- 45 HIPS杜邦冲击性能的改善研究 魏金刚, 官焕祥, 陈日平, 等
- 48 一种高效铝材清洗剂的制备与性能研究 杨智春, 刘保
- 51 封闭型水性聚异氰酸酯的制备及其应用研究 谭卉文, 张政, 陈景豪
- 53 某火山岩型钛多金属矿氯化焙烧试验研究 韩伟, 刘辉, 张慧
- 56 2018年ICU革兰氏阴性菌的耐药情况分析 肖颖, 邹剑, 纪洪兵, 等
- 58 新型EM菌剂的制备及在污泥堆肥中效用研究
蔡达夫, 关小敏, 刘志华, 等
- 60 植物乳杆菌发酵荷叶在降血脂方面的效果分析 刘其峰
- 62 大型起重吊具中Q690高强度钢的焊接工艺探讨与应用 杨发东
- 64 某金矿氰化尾矿浆无害化处置试验研究 吴为荣, 刘立新, 陈发上, 等
- 67 n-Bu₂SnO催化合成7-羟基-4-甲基香豆素 王银霞, 王宏社
- 69 缺血性和出血性卒中患者血清镁的水平与严重程度、预后及高血压
关系 王昱方, 程春风, 王文博
- 71 替米沙坦片在中国健康受试者的生物等效性研究
周煊, 樊玲, 尚喆, 等
- 74 天然产物银杏类黄酮的抗氧化活性研究 余正萍, 陈林
- 76 白藜芦醇抗紫外损伤的初步研究 李芳, 何燕, 王治昕, 等
- 79 水煤浆气化飞灰中残炭颗粒的强化浮选实验研究 吴阳, 李博

◆ 专论与综述

- 81 超高分子量聚乙烯高温降解产物的研究 杨尚鑫, 李顶, 贾润礼, 等
- 83 Pickering乳液的应用进展 陶钰恬, 王晓波, 王子旭, 等
- 85 蛭石基保温隔热材料的研究进展 李泳杞, 陈云霞, 韩泽群, 等
- 87 二组分体系汽液平衡相图废弃物的分离与回收研究进展 阴军英
- 88 基于金属有机骨架化合物制备碳基纳米材料的研究进展 徐丹
- 90 工程项目质量案例库平台建设及应用研究 王占顶
- 92 浅析孔板流量计在炼油厂中的应用及日常维护 欧发甫
- 95 进入受限空间作业的安全技术和安全管理对策 朱以刚
- 100 影响药品铝塑泡罩包装质量的因素探讨 陈永安, 罗清华, 向全生, 等
- 102 浅谈露天开采矿石的贫化与损失管理 谷存磊

- 104 浅谈如何降低自动配药机的药品破损率 袁宁, 冯嘉文, 冯敏宁, 等
 105 硅烷偶联剂的合成、发展与应用 卢昌利, 欧阳春平, 郭志龙, 等
 108 基于 Soopat 的阿尔茨海默症国内相关专利信息分析 宋永明, 陈桂英
 111 枯草芽孢杆菌发酵饲料的研究进展及前景 苏伟光
 112 用赤泥制备陶瓷的专利技术分析 姚美玉, 李辉
 114 日用香精香料的分析研究 谢慧琳, 萧月玲, 刘山, 等
 116 铜合金层蚀刻液专利分析 刘化然, 闫蕾
 118 某化工企业 LDAR 技术的管理新模式 李晨静, 杨见青
 120 三氯氢硅循环再利用产业链的构建 金晖
 122 中药膜分离技术全球专利技术分析 曹寅秋, 冯超, 卞志家
 126 加氢催化剂预硫化技术探讨 张黎, 范文青, 肖文灿, 等
 128 高性能带锈防腐涂料在丽江输电杆塔上的应用 胡凡君, 周海涛, 赵丽城, 等
- 130 国内轴承钢专利申请态势分析 闫蕾, 赵义强, 周琰
 133 浅谈生物柴油酸值的控制 赖凌雁
 134 天津市应对新冠病毒疫情的治疗药物创新基础分析 万玥, 孙一旻
 135 黄芩的研究进展 朱芳, 陈晓靓, 邓红军, 等
 137 白光 LED 用荧光粉制备方法的研究与分析 林莹, 高绍康

◆ 环境保护

- 139 垃圾填埋场对周边土壤性质的影响 张行, 吴运东, 叶洪峰
 141 有机废气的集成治理方法研究及优化 相景昌
 142 隆回县工业园污水处理厂工程设计实例 陈少明
 144 挥发性有机物销号式综合整治工作存在问题及建议 容小清
 145 垃圾分类对焚烧厂的影响——以沿海某地生活垃圾焚烧厂为例 熊彩虹, 李文彬, 陈娟, 等
 147 化工园区挥发性有机物污染治理研究 阮君
 148 同质回流在农村污水处理一体化装置中的应用研究 刘伟, 吉世明, 朱斌, 等
 151 广东省英德市滄江流域污染源调查与治理对策研究 江有东
 153 催化湿式氧化法处理垃圾渗滤液膜浓缩液的应用研究 宋佳
 157 生活垃圾焚烧发电厂渗滤液处理工程设计 王华金
 159 臭氧氧化技术同时脱除烟气中 NO 和 SO₂ 的试验研究 牛强, 罗津晶, 郑锦森, 等
 162 浅谈污水处理厂带式脱水机运行控制要点 田洁, 方建飞, 魏进平, 等
 163 流域水污染治理存在问题及对策研究 王星, 贺建
 164 国内厨余垃圾处理现状及主体工艺论证 王子源
 167 破乳混凝沉淀预处理机加工清洗废水试验研究 冯新, 万俊杰, 何锦强, 等

◆ 设计与装备

- 170 某供水泵站通风设计方案及分析 徐升升, 沈恒根
 174 格栅泄漏的分析与对策 庄海阳
 175 生物制品洁净厂房药品 GMP 初步设计常见问题分析 蔡伊科, 江映珠, 谢正福, 等
 177 欧洲法兰标准 EN1092-1 关于计算的思考 洪子生
 178 电站锅炉水冷蒸发屏泄露失效分析 黄容, 邱康勇
 181 聚丙烯装置环管夹套水换热器 E202 运行分析及改造 苏行, 贾秀涛, 李敏

◆ 分析测试

- 184 论述电感耦合等离子体质谱法在环境监测中的应用 孙鑫, 赵金媛, 曹文倩, 等
 186 “滴定法测定二氧化硫”的实验方法改进研究 郭枚婷, 刘凡, 吴亮, 等
 188 色谱高温模拟馏程法测定蜡油馏程分布 徐星辰
 191 电导率法测定水中溶解性总固体含量的研究 潘毅
 193 气相色谱法同时测定蔬菜中 30 种有机磷农药的残留量 黄晓敏, 陈月星
 197 超高效液相色谱串联质谱法测定茶叶中的草甘膦及其代谢物 杜洪森
 200 顶空气相色谱法测定布南色林中残留溶剂 孟秀娟, 董海霞, 张曼红, 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(广东省石油与精细化工研究院院长)

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)

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

- 202 离子色谱法分析固废中无机氟化物 郭西林, 李林彬
 203 快速COD测定法在焦炉气制甲醇生产中的应用 李宁辉
 205 不同饮用水体外抗氧化能力检测 黄修燕

◆ 教学教改

- 206 液相色谱质谱联用技术在本科实验教学中的应用 姜忠华, 孔旋凤, 戴洁, 等
 208 精细化工艺学课程思政的探索和实践 孙明, 叶飞, 张宇菲, 等
 209 “双一流”背景下提升化工类研究生培养质量对策研究 刘美娜, 张兴华, 王振卫, 等
 211 基于化学核心素养的“目标—过程—评价”统一的教学 陈璐, 刘公园, 蒙泽慧
 213 农业院校有机化学微课构建的探索与实践 贾俊仙, 赵晋忠, 李锐, 等
 215 农林类高校《无机及分析化学实验》课程改革探索 冯伟
 216 高校《仪器分析实验》教学改革初探 侯娟
 218 关于聚合物合成工艺设计的课堂教学思考 袁新强, 蒋鹏, 郝晓丽, 等
 219 化学化工两个专业学生联合指导与培养模式探索 刘作华, 陶长元, 刘仁龙, 等
 220 本科实习生化学实验室安全教育探索 纪永升, 吕瑞红, 麻秋娟, 等
 222 核磁共振波谱基本原理教学设计 刘娟, 陈志文, 廖芬, 等
 226 高校物理化学实验教学的改革探索 张岩, 高先池, 周立敏
 227 基于雨课堂的环境工程在线教学探索与实践 黄晓武, 彭燕, 王筱虹
 229 基于“雨课堂”的《农业微生物学》课程教学改革初探 梁燕秋
 231 基于5P要素理论的实验技术队伍团队建设4C2G模型的研究 田金环, 周长忍, 鲁路, 等
 233 矿冶二次资源学科研究生培养质量保障体系的构建 吕宁宁, 苏畅, 周永诚, 等
 234 基于线上线下混合教学模式的探索——以《海洋生态学》课程为例 章强, 亢振军, 朱静敏
 236 新工科背景下《新能源技术与应用(双语)》课程教学改革实践与创新 徐芹芹, 谢海波, 朱安泰, 等
 238 融入双创教育促进材料物理专业大学生就业探析 王义成, 任逸凡, 史明辉, 等
 240 科研反哺教学应用于苗医药本科教学中的探讨 何康, 邹娟
 242 工业4.0背景下基于ADDIE模型对于制药工程专业教学改革的探讨 杜妍辰, 周琦
 243 “新工科”背景下环境科学专业国际班“地理信息系统”课程建设及教学思考 乔治, 杨永奎, 毛国柱, 等
 244 金课建设背景下的无机化学实验教学改革研究 刘泳, 王峰, 伊文涛, 等
 246 《精细有机合成化学》教学改革初探 邱凤, 鲁超
 247 制药工程专业《药物化学》“课程思政”元素的挖掘与实践探索 谢智宇, 李佳琪, 姜昱丞, 等
 249 应用化学师范专业本科毕业论文的探索与实践——以化学教学中渗透食品安全教育的研究为例 黄珠萍, 陶李明
 251 《天然药物化学》课外实践教学探索 许丹妮
 253 MaterialsStudio 软件在材料科学基础教学中的应用 燕云程
 255 基于课堂派的“翻转课堂”教学实践——以《无机及分析化学》课程为例 陈林, 余正萍
 257 高校危化品管理及突发事故应急处置规范探索 何燕, 曾星星
 259 与惟创环境合作的水污染控制工程课程P⁵BL教学改革实践 曾祥林, 张春红, 戴湘华, 等

◆ 综合

- 261 UO₂²⁺在水杨醛功能化UiO-66-NH₂上的吸附 李博林, 代典, 罗婷, 等

◆ 其它

本期基金项目论文(共54篇)

- P4 碳点的绿色合成以及对染料的吸附研究
 P7 一种H₂S供体纳米乳的制备
 P9 不同水滑石的制备及隔热保温性能的研究
 P11 铁皮石斛抗氧化活性及抑制亚硝化作用研究
 P15 沙芬酰胺盐酸盐和氢溴酸盐结晶过程工艺优化探究
 P17 季铵盐双子表面活性剂C_m-C_n-C_m的微波合成及性能研究
 P25 聚硅酸硫酸铝絮凝剂的制备及性能研究
 P28 双螺杆挤出机磨损程度对PP/GF共混过程流场的影响
 P38 板蓝根饮片与水提物的质量相关性研究
 P41 广东省药品生产企业制药用水系统检查缺陷分析与建议
 P48 一种高效铝材清洗剂的制备与性能研究
 P56 2018年ICU革兰氏阴性菌的耐药情况分析
 P58 新型EM菌剂的制备及在污泥堆肥中效用研究
 P71 替米沙坦片在中国健康受试者的生物等效性研究
 P76 白藜芦醇抗紫外损伤的初步研究
 P81 超分子量聚乙烯高温降解产物的研究
 P83 Pickering乳液的应用进展
 P87 二组分体系汽液平衡相图废弃物的分离与回收研究进展
 P88 基于金属有机骨架化合物制备碳基纳米材料的研究进展
 P105 硅烷偶联剂的合成、发展与应用
 P126 加氢催化剂预硫化技术探讨
 P128 高性能带锈防腐涂料在丽江输电杆塔上的应用
 P135 黄芩的研究进展
 P137 白光LED用荧光粉制备方法的研究与分析
 P167 破乳混凝沉淀预处理机加工清洗废水试验研究
 P175 生物制品洁净厂房药品GMP初步设计常见问题分析
 P186 “滴定法测定二氧化硫”的实验方法改进研究
 P205 不同饮用水体外抗氧化能力检测
 P206 液相色谱质谱联用技术在本科实验教学中的应用
 P208 精细化工艺学课程思政的探索和实践
 P209 “双一流”背景下提升化工类研究生培养质量对策研究
 P213 农业院校有机化学微课构建的探索与实践
 P215 农林类高校《无机及分析化学实验》课程改革探索
 P216 高校《仪器分析实验》教学改革初探
 P218 关于聚合物合成工艺设计的课堂教学思考
 P219 化学化工两个专业学生联合指导与培养模式探索
 P220 本科实习生化学实验室安全教育探索
 P222 核磁共振波谱基本原理教学设计
 P226 高校物理化学实验教学的改革探索
 P227 基于雨课堂的环境工程在线教学探索与实践
 P229 基于“雨课堂”的《农业微生物学》课程教学改革初探
 P231 基于5P要素理论的实验技术队伍团队建设4C2G模型的研究
 P233 矿冶二次资源学科研究生培养质量保障体系的构建
 P234 基于线上线下混合教学模式的探索——以《海洋生态学》课程为例
 P236 新工科背景下《新能源技术与应用(双语)》课程教学改革实践与创新
 P238 融入双创教育促进材料物理专业大学生就业探析
 P240 科研反哺教学应用于苗医药本科教学中的探讨
 P243 “新工科”背景下环境科学专业国际班“地理信息系统”课程建设及教学思考
 P246 《精细有机合成化学》教学改革初探
 P247 制药工程专业《药物化学》“课程思政”元素的挖掘与实践探索
 P249 应用化学师范专业本科毕业论文的探索与实践——以化学教学中渗透食品安全教育的研究为例
 P251 《天然药物化学》课外实践教学探索
 P257 高校危化品管理及突发事故应急处置规范探索
 P259 与惟创环境合作的水污染控制工程课程P⁵BL教学改革实践

《广东化工》投稿须知(前插一) 广告索引(132)

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Sodium Dodecyl Sulfate-assisted Fabrication of Nickel Manganese Cerium Ternary Oxide as Supercapacitor Electrode Materials Dong Yubo, Liu Fang
 4 Green Synthesis of Carbon Dots with Excellent Dye Adsorption Property from Biomass Wastes Tong Xinjie, Wang Mengyuan, Yu Chen, Shi Shujie
 7 The Preparation of The H₂S Donor Nanoemulsions Tao Yulin, Fu Ziyang, Mao Xiaoyu, Sha Yuning, Wang Ziyao, Jiang Liqun
 9 Preparation of Different Hydrotalcite and its Applications for Insulation Coating Zhao Yanhua, Shen Guanhua, Hao Xiangying, Wu Ruijin, Li Huiming
 11 Study on Antioxidant Activity and Inhibition of Nitrosation Effects of Dendrobium Officinale Liu Xiaomin, Yi Chenying, Peng Youwa, Zhang Shengyuan, Nie Hua
 15 The Technology Optimization Research of the Crystallization Process of Safinamide Hydrochloride and Hydrobromide Zhang Xianrui, Xie Lingxin, Shen Yiting, Gao Lei
 17 Microwave Synthesis Technique and Properties of Cm-Cn-Cm type Quaternary Ammonium Gemini Surfactant Deng Ru, Kong Dehuan, Li Beiyao, Liu Fan
 20 Study on the Chemical Composition of *Garcinia oblongifolia* based on UHPLC-QTOF-MS/MS Huang Lei, Mi Zhengcheng, Zhong Xiaobin
 23 Synthesis and Characterization of Coordination Polymer {[Zn(L)(CH₃COO)]·(H₂O)}_n Lan Honghong, Miao Shaobin
 25 Preparation, Characterization and Flocculation Performance of Polysilicate Aluminum Sulfate Flocculant Yang Hui, Shen Suyang
 28 Effect of Twin-screw Extruder Wear Degree on Mixing Flow Field in Blending Process of PP/GF Li Jianjun, Liao Yangwei, Li Dong
 31 Enhancement on Stacking Performance of HDPE Hollow Container by Improvement of Specialty Resin Property Cen Jingyun, Cai Wei
 33 Study on the Application of Thick Film Varnish for Automobile Wheel Wu Qingshuang
 35 The Chemical Component and Risk Analysis of Cinnamon Oil Huang Weizhong, Mao Xin, Zhai Xibin, Zhang Qingmin
 38 Study on Quality Correlation of *Isatidis Radix* pieces and Water Extract Xu Dongting, Chen Jiangping, Li Heng, Zhong Wenfeng, Li Meizhou, Zhang Zheng
 41 Defects in Pharmaceutical Water System Inspection of Pharmaceutical Manufacturers in Guangdong Province Analysis and Recommendations Zhang Qingfen, Jiang Yingzhu, Xie Zhengfu, Zou Yi, Cai Yike, Yu Haishi, Zhao Weihan, Pang Jingcong
 45 The Improvement of Dupont Impact Property of HIPS Wei Jingang, Guan Huanxiang, Chen Riping, Du Ronghua, Fu Jinfeng
 48 Study on the Preparation and Properties of High Efficiency Aluminum Cleaning Agent Yang Zhichun, Liu Bao
 51 Study on Preparation and Application of Waterborne Blocked Polyisocyanate Tan Huiwen, Zhang Zheng, Chen Jinghao
 53 Experimental Study on Chloridizing Roast of a Volcanic Type Uranium Polymetallic Ore Han Wei, Liu Hui, Zhang Hui
 56 Analysis of Drug Resistance of ICU Gram-negative Bacteria in 2018 Xiao Ying, Wu Jian, Ji Hongbing, Yang Xueying, Zhang Yiru, Tan Zhenxia, Wang Shuying, Li Huiling
 58 Preparation of New EM Bacteria and Its Effectiveness in Sludge Compost Cai Dafu, Guan Xiaomin, Liu Zhihua, Liu Zhihua, Zhao Wenyu
 60 The Hypolipidemic Effect of Fermented Lotus Leaf with *Lactobacillus Plantarum* Liu Qisong
 62 Discussion and Application of Welding Technology of Q690 High Strength Steel in Large Lifting Spreader Yang Fadong
 64 Experimental Research on the Detoxification Treatment of Cyanide Tailing Pulp from a Gold Mine Wu Weirong, Liu Lixin, Chen Fashang, Liu Hui
 67 Synthesis of 7-Hydroxy-4-methyl Coumarin Catalyzed by *n*-Bu₂SnO Wang Yinxia, Wang Hongshe
 69 Relationship between Serum Magnesium Levels and Severity, Prognosis and Hypertension in Patients with Ischemic and Hemorrhagic Stroke Wang Yufang, Cheng Chunfeng, Wang Wenbo
 71 Bioequivalence of Telmisartan Tablets in Healthy Chinese Subjects Zhou Huan, Fan Ling, Shang Zhe, Zhu Xingyu, Ding Feng
 74 The Activity of Antioxidant of Natural Product Ginkgo Flavonoids Yu Zhengping, Cheng Lin
 76 The Preliminary Study of Resveratrol Resists UV Damage Li Fang, He Yan, Wang Zhixin, Zeng Huiting, He Guangzhu
 79 The Study of Intensified Flotation Test for Residual Carbon Particles in Fly Ash from Coal-water Slurry Gasifier Wu Yang, Li Bo

◆ Summarize

- 81 Study on High Temperature Degradation Products of Ultra High Molecular Weight Polyethylene Yang Shangxin, Li Ding, Jia Runli, Wang Jianhong
 83 The Progress of Application of Pickering Emulsion Tao Yutian, Wang Xiaobo, Wang Zixu, Guo Maoyue, Zhang Qingrun
 85 Research Progress on Energy-saving Materials for Vermiculite-based Buildings Li Yongqi, Chen Yunxia, Han Zequn, Su Xiaoli, Shi Wei, Zeng Tao
 87 Research Progress of Separation and Recovery of Waste in Two-component System Vapor-liquid Equilibrium Phase Diagram Yin Junying
 88 Research Progress of Preparation of Carbon-based Nanomaterials Derived from Metal-organic Frameworks Xu Dan
 90 Research on Construction and Application of Quality Case Platform in Engineering Project Wang Zhending
 92 Brief Analysis of Application and Daily Maintenance of Orifice Flowmeter in Oil Refinery Ou Fafu
 95 The Safety Technical Countermeasures and Safety Management Countermeasures of Entering the Confined Space to Operate Zhu Yigang
 100 Explore the Factors that Affect the Quality of Aluminum-plastic Blister Packaging of Drugs Chen Yong'an, Luo Qinghua, Xiang Quansheng, Li Yan
 102 Discussion on Dilution and Loss Management of Open-pit Mining Ore Gu Cunlei
 104 Brief Discussion about How to Reduce the Damage Rate of Automatic Dispensing Machine Yuan Ning, Feng Jiawen, Feng Minning, Liang Jianlong, Chen Jianghua
 105 Synthesis, Development and Application of Silane Coupling Agents Lu Changli, Ouyang Chungping, Guo Zhilong, Dong Xueting, Mai Kaijin, Jiao Jian, Zeng Xiangbin, Wang Weiwei
 108 Soopat-based Patent Information Analysis of Alzheimer's Disease Song Yongming, Chen Guiying
 111 Research Progress and Prospect of Feed Fermented by *Bacillus Subtilis* Su Weiguang
 112 Analysis of Patent Technology Related to Produce ceramics with Red Mud Yao Meiyu, Li Hui
 114 Research and Study of Daily Flavors and Fragrances Xie Huilin, Xiao Yueling, Liu Shan, Yun Jeonyun, Xiang Wenhao
 116 Patent Analysis of Copper Alloy Layer Etchant Liu Huaran, Yan Lei
 118 New Management Mode of LDAR Technology in a Chemical Enterprise Li Chenjing, Yang Jianqing
 120 Construction of Industrial Chain Based on Chlorine Recycling of Trichlorosilane Jin Hui
 122 Analysis on Patent Application of Membrane separation technology in Global Cao Yinqu, Feng Chao, Bian Zhijia
 126 Study on the Technology of Pre-Sulfurization for Hydrogenated Catalyst Zhang Li, Fan Wenqing, Xiao Wencan, Xu Lin, Liu Changkun
 128 Application of High-performance Anticorrosive Paint with Rust on Lijiang Transmission Pole Tower Hu Fanjun, Zhou Haitao, Zhao Licheng, Wu Jinsong
 130 Analysis of Patent Information of Beering Steel in China Yan Lei, Zhao Yiqiang, Zhou Long
 133 Discussion on the Control of Biodiesel Acid Value Lai Lingyan
 134 Analysis on the Innovative Basis for Treatments of Coping with the New Coronavirus Epidemic in Tianjin Wang Yue, Sun Yimin
 135 Research Progress in *Scutellaria Baicalensis* Zhu Fang, Chen Xiaojing, Deng Hongjun, Zhang Lisha, Liu Chengcheng
 137 The Preparation Method Research and Analysis of Phosphors for White LED Lin Ying, GAO Shaokang

◆ Environmental protection

- 139 Influence of Landfill on the Properties of Surrounding Soil Zhang Hang, Wu Yundong, Ye Hongling
 141 The Study and Optimization of Integrated Treatment Method for Organic Waste Gas Xiang Jingchang
 142 Design example of Sewage Treatment Plant in Longhui Industrial Park Chen Shaoming
 144 Problems and Suggestions of VOCs Comprehensive Regulation Rong Xiaoqing
 145 Case Study of Impact Waste Classification on Incineration Plant Located in Coastal Areas Xiong Caihong, Li Wenbin, Cheng Juan, Tang Haitang, Ou Zhuohui, Chen Wanjie
 147 Research on Treatment Technology of Volatile Organic Compounds in Chemical Industrial Parks Ruan Jun
 148 Application Research of Internal Circulation of the Non-aeration Zones in the Integrated Device for Rural Sewage Treatment Liu Wei, Ji Shiming, Zhu Bin, Yang Qunfeng, Huang Quanjiang
 151 A Study on Pollution Source Investigation and Countermeasures of Wengjiang River Basin in Yingde City, Guangdong Province Jiang Youdong
 153 Application of Catalytic Wet Oxidation Process in the Treatment of Concentrated Solution of Landfill Leachate Membrane Song Jia
 157 Design of Leachate Treatment Project for Domestic Waste Incineration Power Plant Wang Huajin
 159 Experimental Research for the Simultaneous Removal of NO and SO₂ in Flue Gas Niu Qiang, Luo Jinjing, Zheng Jinsen, Wang Wei, Wang Ketao
 162 Introduction to Sewage Treatment Plant Belt Type Dryer running Control Points Tian Jie, Fang Jianfei, Wei Jinping, Zhang Lei
 163 Study on Problems and Countermeasures of Water Pollution Control in River Basin Wang Xing, He Jian
 164 Analysis on the Current Situation of Kitchen Waste Disposal in China and the Technology Demonstration of the Processing Technology of Chinese Kitchen Waste Wang Ziyuan

167 Study on Demulsification-coagulation-sedimentation Process for Machining Cleaning Wastewater Pretreatment Feng Xin, Wan Junjie, He Jinqiang, Zhao Na

◆ Design & equipment

- 170 Ventilation Design Scheme and Analysis of a Water Supply Pump Station in Shanghai Xu Shengsheng, Shen Hengqiang
174 Analysis and Counter Policy against Tray Leaking of Adsorbers Zhuang Haiyang
175 Analysis of Common Problems in GMP Preliminary Design of Biological Products Clean Workshop
Cai Yike, Jiang Yingzhu, Xie Zhengfu, Zou Yi, Zhang Qingfen, Zhao Weihai, Lin Xiuni
177 Thinking about the Calculation for Europe Flange Standard en 1092-1 Hong Zisheng
178 Failure Analysis on Fracture of Water Cooled Evaporation Screen of Power Plant Boiler Huang Rong, Qiu Kangyong
181 Operational Analysis and Modification of a Loop Reactor Jacketed Water Exchanger E202 in Polypropylene Plant Su Hang, Jia Xiutao, Li Ming

◆ Analysis testing

- 184 The Application of ICP-MS in Environmental Monitoring Sun Xin, Zhao Jinyuan, Cao Wenqian, Sun Zelin
186 Improvement Research on the Experimental Method of "Titration Method for Determination of Sulfur Dioxide"
Guo Meiting, Liu Fan, Wu Liang, Zhang Ying
188 Determination of Wax Oil Boiling Range Distribution by Chromatographic High Temperature Simulated Distillation Method Xu Xingchen
191 Study on the Determination of Total Dissolved Solids in Water by Conductivity Method Pan Yi
193 Simultaneous Determination of 30 Kinds of Organophosphorus Pesticide Residues in Vegetables by Gas Chromatography Huang Xiaomin, Chen Yuxiang
197 Determination of Glyphosate and its Metabolites in Tea by UPLC-MS/MS Du Hongmiao
200 Determination of Residual Solvents in Blonanserine by Headspace Gas Chromatography
Meng Xiujian, Dong Haixia, Zhang Manhong, Zhen Aihua, Liu Jianyang
202 Analysis of Inorganic Fluoride in Solid Waste by Ion Chromatography Guo Xilin, Li Linbin
203 Application of Fast Determination Method of COD in the Production of Methanol by Coke Oven Gas Li Ninghui
205 Detection of Antioxidant Capacity in Different Drinking Water Huang Xiuyang

◆ Teaching reform

- 206 Application of Liquid Chromatography - mass Spectrometry Technology in Undergraduate Experimental Teaching
Xi Zhonghua, Kong Xuanfeng, Dai Jie, Zhang Wenwei
208 Practice of Curriculum Ideology and Politics in the Teaching of Fine Chemical Technology Sun Ming, Ye Fei, Zhang Yufei, Zheng Yuying
209 Research on the Countermeasures to Improve the Quality of Chemical Postgraduate Education under the Background of Double Top-Class
Liu Meina, Zhang Xinghua, Wang Zhenwei, He Huihong, He Qi
211 Teaching based on the Unity of "Goal-process-evaluation" of Chemistry Core Accomplishment Chen Lu, Liu Gongyuan, Meng Zehui
213 Exploration and Practice of Micro-lesson Construction of Organic Chemistry in Agricultural Colleges
Jia Junxian, Zhao Jinzhong, Li Rui, Chen Hongbing, Li Yongling, Guo Dongdong, Chen Zuohui
215 Exploration on the Reform of Inorganic and Analytical Chemistry Experiment Courses in Agricultural and Forestry Universities Feng Wei
216 The Reform of Instrumental Analysis Experimental Teaching in Colleges and Universities Hou Juan
218 Thinking on Classroom Teaching of Polymer Synthesis Process Design Yuan Xinqiang, Jiang Peng, Hao Xiaoli, Bao Weiwei, Deng Zhifeng
219 Exploration on the Model of Joint Guidance and Training for Students Majoring in Chemistry and Chemical Engineering
Liu Zuohua, Tao Changyuan, Liu Renlong, Du Jun, Xie Zhaoming, Tang Jinjing, Fan Xing, Xiong Xia
220 Exploring of the Chemical Laboratory Safety Education for Undergraduate Interns Ji Yongsheng, Lv Ruihong, Ma Qiujuan, Chu Yixian, Liu Yanting
222 Instructional Design of Basic Principles of Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy
Liu Juan, Chen Zhiwen, Liao Su, Zeng Liqiang, Mao Jinshui, Liu Jun, Liu Fuyan, Ren Sili
226 Reform and Exploration of Physical Chemistry Experiment in Universities Zhang Yan, Gao Xianchi, Zhou Limin
227 Exploration and Practice of Online Teaching of Environmental Engineering Courses based on the Rain Class Huang Xiaowu, Peng Yan, Wang Xiaohong
229 Preliminary Research of Curriculum Teaching Reform of "Agricultural Microbiology" with "Rain Classroom" Liang Yanqiu
231 On Construction 4C2G Model for Building Laboratory Technical Team Based on 5P Team Theory
Tian Jinhuan, Zhou Changren, Lu Lu, Li Hong, Li Lihua, Shi Lingyun
233 Construction of the Quality Assurance System for the Postgraduate Training in the Discipline of Mining and Metallurgy Secondary Resources
Lv Ningning, Su Chang, Zhou Yongcheng, Yin Zhenxing, Wang Haichuan
234 Research on the Online and Offline Blended Teaching Mode—for Marine Ecology Course Zhang Qiang, Kang Zhenjun, Zhu Jingmin
236 The Teaching Reform and Innovation Study of New Energy Technology and Application (a Bilingual Course) Xu Qinqin, Xie Haibo, Zhu Antai, Li Shui'e
238 Promote the Employment of College Students Majoring in Materials Physics Based Innovation and Entrepreneurship Education
Wang Yicheng, Ren Yifan, Shi Minghui, Yang Wenjing
240 Discussion on the Application of "Scientific Research Back Feeding Teaching" in the Undergraduate Teaching of the Miao Medicine He Kang, Zou Juan
242 Discussion on the Teaching Reform of Pharmaceutical Engineering Major Based on ADDIE Model in the Background of Industry 4.0 Du Yanchen, Zhouqi
243 The Construction and Self-examination of "GIS" Course for the International Students of Environmental Science under the Background of Emerging Engineering Education Qiao Zhi, Yang Yongkui, Mao Guozhu, Wang Yuan, Zhao Peng
244 Teaching Reform Research of Inorganic Chemistry Experiments Under the Background of "Golden Course" Construction
Liu Yong, Wang Feng, Yi Wentao, Yan Chunyan, Ma Jie
246 Preliminary Exploration on the Teaching of Fine Organic Synthesis Huan Feng, Lu Chao
247 Finding and Practice on Curriculum Ideological and Political Education of Medicinal Chemistry Course Xie Zhiyu, Li Jiaqi, Jiang Gangcheng, Ju Zhiyu
249 Exploration and Practice of Graduation Thesis of Applied Chemistry Normal Major—A Case Study of Food Safety Education in Chemistry Teaching
Huang Zhuping, Tao Liming
251 The Exploration of Extracurricular Practice Teaching of 《Natural Medicinal Chemistry》 Xu Danni
253 Application of Materials Studio Software in Teaching of Fundamentals of Materials Science Yan Yuncheng
255 The Practice of Flipped Classroom Teaching Based on Class School—Taking Inorganic and Analytical Chemistry as an Example Chen Lin, Yu Zhengping
257 Exploration on the Management and Norms for Emergency Disposal of Hazardous Chemicals in Universities He Yan, Zeng Xingxing
259 P⁵BL Teaching Reform Practice of Water Pollution Control Engineering Course Cooperated with VCH Environment
Zeng Xianglin, Zhang Chunhong, Dai Xianghua, Liu Zhihua, Jiang Zhaohui, Zhao Wenyu

◆ Comprehensive

- 261 Sorption of UO₂²⁺ on Salicylaldehyde-functionalized UiO-66-NH₂
Li Bolin, Dai Shuang, Luo Ting, Wang Haijun, Li Xinzheng, Cao Qiru, Liu Dongbin, Zhang Jie

Sponsor and Publisher: Guangdong Research Institute of Petrochemical and Fine Chemical Engineering
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。

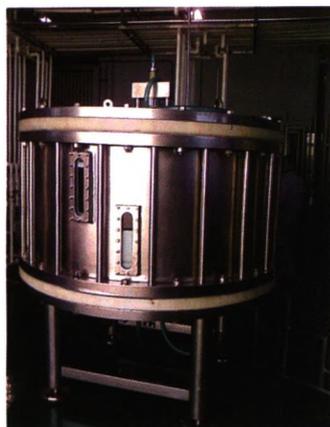


原料液、中间液（包括中药提取液）与成品液精密微孔过滤机

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