

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 **18**
9月下半月刊

第42卷（总第308期）

主办单位：广东省石油化工研究院

佛山市华联有机硅有限公司

FOSHAN HUALIAN ORGANOSILICON CO., LTD



本公司是一家专业从事有机硅产品研究、开发、生产的股份合作企业，曾是国内第一家中外合资的有机硅公司，为我国的有机硅事业的发展做出了卓有成效的贡献。为了确保最终的产品满足顾客的要求，我们已于2001年成功导入ISO9001:2000质量管理体系，对原材料选购到成品出厂以及售后服务整个过程进行持续的监控，确保最终的产品满足顾客的要求。

ISSN 1007-1865



9 771007 186004

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>

广东化工

目次

Guangdong Chemical Industry

第42卷 第18期 9月下半月刊
(总第308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: 广东省广业科技集团有限公司

主 办: 广东省石油化工研究院

社 长: 麦裕良

出版发行: 《广东化工》编辑部

发行范围: 国内外公开发行

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: 2015年9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 二乙基次磷酸钠的合成研究 陈建良
- 3 CdS/TiO₂ 复合光催化剂的制备与光催化性能研究 马恒建, 李博, 仙鹤, 等
- 5 乙基纤维素溶解度参数的分子动力学研究 李国龙, 李进, 何力军, 等
- 7 西他沙星中间体氮杂螺环的合成工艺改进 顾俊伟, 杜扬
- 9 离子交换树脂对硬度去除效果的实验研究 于兴峰, 刘永红, 张博菲, 等
- 11 碳纤维增强聚醚醚酮复合材料力学性能研究 陈艳, 夏云, 陈辉
- 13 委陵菜中黄酮类成分 HPLC 指纹图谱的研究 孙晓阳, 刘玉凯, 缪月英, 等
- 15 酵母菌对六价铬的吸附研究 梁敏敏, 张丽芳, 邵昭, 等
- 18 磺化 β-环糊精光催化降解有机磷农药久效磷的应用研究 刘志彬
- 20 二氧化硅负载的磷钨酸催化合成马来酸二丁酯 刘勇, 王永秋
- 22 2010 版药典载载中药主要有效成分与归经关系探讨 孙艳涛, 王冰
- 24 红树植物老鼠筋根化学成分的研究 赵丹, 于蕾, 程守前, 等
- 26 3-氨基-5-硝基-2-苯并咪唑甲酸乙酯的合成 卢永仲, 张龙, 邱德华, 等
- 27 对溴甲基苯甲酸合成工艺研究 郑凤然, 庞朝海, 施小艺, 等
- 29 行星球磨对磷酸铁锂前驱体性能的影响 陈鹏, 任亚珍, 蔡宏涛, 等
- 31 天然气管道不稳定流动数值模拟计算 郑鹏宇, 马群, 叶永进
- 33 竹纤维织物的抗菌整理 尹俐蓉, 周深利, 刘艳丽
- 35 响应面优化钙离子沉淀分离连翘鞣皮素 符智荣, 李雪峰, 欧阳玉祝, 等
- 38 亚甲基蓝脱色菌的筛选与脱色实验研究 王双, 陈宜静
- 41 溶胶-凝胶法制备锰酸锂作为锂离子电池正极材料的研究 章守权
- 43 低卤阻燃增强共聚聚丙烯的制备 王良民, 李建业, 王德强, 等
- 45 邻炔基共轭硝酮的设计与合成 刘益林, 胡扬剑
- 47 XX 油田 2 井区注水水质对储层的影响及对策 缪昕宜, 蒋立明
- 49 滑动轴承结构参数对其油膜承载力的影响 雷凯元
- 51 气体组分对绝热甲烷化反应温度和总转化率的影响研究 王秀林, 侯建国, 穆祥宇, 等
- 55 防老剂对 SBS 热氧老化性能影响 许晋国
- 57 基于有限元方法研究螺杆泵井抽油杆柱的振动频率 李双双, 刘晓娟, 高标
- 59 有机-无机杂化离子堆积膜的电荷性能及临床研究 陈泽楚, 卢钊浩, 熊亮, 等
- 61 天然表面活性剂茶皂素的工业化制备技术研究 张凯, 龚盛昭, 孙永, 等
- 63 城市污水回用于电厂用水的絮凝实验研究 李欣, 刘世念, 苏伟, 等
- 64 液碱-纯碱法高品质氧化铁红生产技术研究 孙晓庆, 沃承立, 赵月华
- 68 平行流列管反应器环形流道流体特性研究 曹晓丽
- 70 竹屑与煤混合制备活性炭的探讨 冯培松, 吕剑明, 徐玮
- 72 辐照处理 PTFE 微粉化及其在润滑脂中的应用 张宗杨, 吕幼军, 张玥, 等
- 74 二氧化硅/聚苯乙烯杂化材料制备及性能研究 陈凯, 杨亮炯, 张洪文, 等
- 76 一次性使用输液器中 DEHP 溶出量的测定 潘晓芳, 朱海燕, 刘燕伟, 等
- 78 液体荧光增白剂 220/210 的化学复配增效研究 白浩, 白燕
- 80 新型 1,2,4-三唑啉胺类化合物的合成及杀菌活性 赵培光
- 82 微波法制备高吸水性树脂的溶胀性能研究 龚涛, 徐娇

◆ 专论与综述

- 84 辐射引发聚合反应研究进展 鲍乾辉, 潘伟朝, 陶燕, 等
- 86 三嗪环的生产工艺综述 林峰, 王艳红, 李燕, 等
- 89 液滴尺寸与滴定管质量 屈丽莉, 王海水
- 90 变速箱同步器油膜摩擦性能评价技术发展 文昊, 史永刚, 徐万里, 等
- 93 气井排水采气工艺技术研究与应用 石磊, 王彦鹏, 冀政, 等

- 95 生物质纤维过氧化氢漂白的研究进展 周婷婷
 96 沙特石化工程项目投标资格预审探析 高顺利
 98 浅析快速开发软件平台在石化行业中下游企业的应用 梁金明
 100 聚氨酯硬质泡沫塑料的专利申请现状分析 赵金玲
 102 甲醇制丙烯催化剂国产化研究进展 齐静, 雍晓静, 江永军
 103 两种液氯汽化工艺的介绍与比较 狄茜
 105 浅谈降低焦炉煤气中硫化氢含量的方法 徐振栋
 107 GIS 技术在环境评价中的应用进展 魏永军, 李凯, 陈英文
 109 结合具体案例浅谈较长权利要求创造性的判断 高树娟, 赵景焱, 李保安, 等
 111 绿色建筑中给水排水技术的应用 何金妹, 陈露舒
 113 化学水处理剂项目的节能措施分析 贾辉
 115 面向产品创新的概念设计认知过程的研究 吴银奎, 熊艳
 117 香蕉果酱抗褐变工艺研究进展 赵勇, 冉娜, 郭利芳, 等
 118 氧化法处理染料废水的研究进展 雷婷, 朱琼霞, 杨富国, 等
 119 红树林环境产纤维素酶菌株的研究现状 孙倩, 林海鹏

◆ 环境保护

- 120 燃煤烟气脱硫脱硝一体化技术研究 黄晶晶, 齐永锋, 蔡守银, 等
 122 垃圾渗滤液生化处理研究进展 汪涛, 王源升, 余红伟
 124 A²/O 法氧化沟处理高浓度城市污水调试运行研究 张晔, 杨海亮, 沈怡韵, 等
 126 高效菌种处理 β-内酰胺抗生素中间体制废水的中试研究 王帅, 高峰, 王伟, 等
 128 饮用水水源地交通事故水污染防治应急系统设计探讨 马卓萃, 孙浩, 肖许沐, 等
 130 污泥减量化技术研究进展 睦光华
 132 中浓度含盐化工废水治理闭路循环系统新思路 高峰, 王伟, 徐林兰, 等
 133 试论环保监测应急系统的应用发展 连南乔
 135 城市固体废弃物处理及资源化利用途径研究 左艳梅
 137 我国雾霾天气的成因 史俊杰, 倾明, 王宇飞, 等

◆ 设计与装备

- 138 一种滤网试验装置设计方案研究 于江
 140 常减压装置空冷器低温腐蚀问题的探讨 胡锦涛
 142 高坡换流站外冷水系统水质净化方式对比分析 谢辰星, 李畅, 冯文昕
 145 常减压在役装置 HAZOP 分析与安全预警技术 孟祥震, 司治晓, 刘志雄

◆ 分析测试

- 147 钽—环丙沙星—邻菲啉新荧光体系测定环丙沙星含量 高蕨冰, 杜梦圆, 杜浩然, 等
 150 HPLC 测定吡啶克辛钠滴眼液中尼泊金酯的含量 曾立华, 刘利民, 李其华, 等
 152 固相萃取—电化学法测定油样中胆固醇含量 梁雄亮, 朱伟钦, 周丽华
 154 HPLC 法测定减肥茶中非法添加的咖啡因含量 张思耀
 156 气相色谱—质谱联用测沉积物中多氯联苯 PCB153 不确度评估 周桂萍, 陈满英, 林海云
 158 面粉中七氯农药检测方法的探讨 王海云
 160 硫酸钙中氯离子的测方法 王守银, 刘鹏
 161 高效液相色谱法检测动物性食品中氯霉素残留研究进展 陶敏华
 163 气相色谱法测定磷酸西格列汀原料的残留溶剂 王兵
 165 原子荧光法测定土壤中砷含量的测量不确定度评定 吕勇
 167 紫外荧光法测定车用乙醇汽油中硫含量的研究 宿鑫

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(广东省石油化工研究院 院长)

理事:

李安喜(中石化集团公司茂名石化公司

经理, 党委书记)

陈炳琳(茂名新华粤石化股份有限公司

董事长兼总经理)

崔茹平(中山凯达精细化工股份有限公司

副总经理)

邵建聪(茂名环星炭黑有限公司 总经理)

吴年发(广东寰球广业工程有限公司 董

事长)

黄志红(广东南方碱业股份有限公司 董

事长)

杨益新(广州农药厂 厂长)

《广东化工》欢迎网上在线投稿

www.gdchem.com

◆ 教学教改

- 169 本科生有机化学实验教学的科研潜能培养 梁向晖, 钟伟强, 毛秋平
170 生物类大学有机化学实验教学改革的探索与尝试 赵晓虹, 史瑞欣, 于朝生, 等
172 基础化学实验技能大赛的探索与实践 郝志峰, 吴茂英, 余倩, 等
175 大学无机化学实验教学体会与思考 杨华
176 高校分析化学教学中教学方法的研究与探讨 吕玉光, 于莉莉, 王伟斌, 等
178 提高基础化学实验教学质量的探索 张丽丽, 尚鹏鹏, 陈长宝, 等
179 关于《酶工程》教学的思考 刘松
180 微课在普通生物学教学中的实践 杨静, 刘永平
182 微视频资源在《固体废物处理与处置实践教学》应用 张会均, 熊炫睿
183 水质监测综合性实验教学的研究与探索 王宏归, 周春洪, 张娅, 等
184 校企联合培养环境科学专业人才的探索 常青, 唐和清
185 关于化妆品学中感官评价教学的反思与探索 梁蓉, 杨成, 唐蔚, 等
186 包装工程专业工程应用型人才培养模式的探讨 李春伟
187 食品仪器分析课程“应用型实验技能”教学体系改革探讨 钟金锋, 覃小丽, 张甫生, 等
189 理工科本科毕业论文改革创新模式研究与实践——以化学类专业为例 周桂林, 谢红梅, 陈盛明, 等
190 医学院校制药工程专业培养中存在的困惑和应对办法 姜建芳
191 以知识点为主线的物理化学实验操作考试的评价设计及应用探索 陈广大, 孟晓燕, 余乐书, 等
193 应用技术型改革下的高分子材料专业教学发展 万俊
195 化学化工类专业虚拟仿真实验室建设的探讨 张卫红, 黄怡, 杨连利
197 面对“卓越工程师教育培养计划”的工业催化教学改革研究 吴妹
199 食品专业生物化学双语教学实践与体会 陈梦玲, 崔竹梅, 黄友如
201 应用型本科院校环境工程专业实践教学体系的改革与实践 刘培, 曹鹏, 王双, 等
203 《化工仪表及自动化》课程的教学研究 严明芳, 龙春霞, 蒋赣
204 药学专业物理化学教学中的实践与思考 王传岭, 于敏
206 关于药物分析理论课程教学方法的探讨 汤南
207 新形势下制药工程专业复合型人才培养模式的构建探讨 崔宝东, 陈永正, 韩文勇
209 一体化仿真教学模式在《化工制图》课程的应用 李长航, 邹玉繁, 秦斯民
210 高职药物化学教学方法探讨 刘五梅
211 生物技术专业“专接本”课程衔接的研究 丁梁斌, 卞波
213 基于工作过程系统化导向的高职应用化工技术专业人才培养模式改革探索 罗六保, 曾雪珍

◆ 经验交流

- 215 草鱼鱼鳞的表面处理及分析 黄志良, 钱金明, 许苗苗, 等
217 排气歧管的高温问题分析及结构改进 叶彦辰, 崔好选, 张喜亮, 等

◆ 其它

《广东化工》2015年投稿须知(前插一) 《广东化工》征稿启事(194) 广告索引(194) 浙江力普纳米钙粉碎分散成套生产线获专家认定(216)

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 53 篇)

- P3 CdS/TiO₂ 复合光催化剂的制备与光催化性能研究
P5 乙基纤维素溶解度参数的分子动力学研究
P9 离子交换树脂对硬度去除效果的实验研究
P13 委陵菜中黄酮类成分 HPLC 指纹图谱的研究
P15 酵母菌对六价铬的吸附研究
P18 磺化 β-环糊精光催化降解有机磷农药久效磷的应用研究
P24 红树植物老鼠簕根化学成分的研究
P26 3-氨基-5-硝基-2-苯并咪唑甲酸乙酯的合成
P29 行星球磨对磷酸铁锂前驱体性能的影响
P33 竹纤维织物的抗菌整理
P35 响应面优化钙离子沉淀分离连翘鞣质
P41 溶胶-凝胶法制备锰酸锂作为锂离子电池正极材料的研究
P43 低阻阻燃增强共聚聚丙烯的制备
P45 邻炔基共轭硝酮的设计与合成
P61 天然表面活性剂茶皂素的工业化制备技术研究
P63 城市污水回用于电厂用水的絮凝实验研究
P72 辐照处理 PTFE 微粉化及其在润滑脂中的应用
P74 二氧化硅/聚苯乙烯杂化材料制备及性能研究
P76 一次性使用输液器中 DEHP 溶出量的测定
P82 微波法制备高吸水性树脂的溶胀性能研究
P90 变速箱同步器油膜摩擦性能评价技术发展
P93 气井排水采气工艺技术研究与应用
P95 生物质纤维过氧化氢漂白的研究进展
P102 甲醇制丙烯催化剂国产化研究进展
P107 GIS 技术在环境评价中的应用进展
P115 面向产品创新的概念设计认知过程的研究
P117 香蕉果酱抗褐变工艺研究进展
P118 氧化法处理染料废水的研究进展
P119 红树林环境产纤维素酶菌株的研究现状
P120 燃煤烟气脱硫脱硝一体化技术研究
P147 钽-环丙沙星-邻菲啉新荧光体系测定环丙沙星含量
P152 固相萃取—电化学法测定油样中胆固醇含量
P169 本科生有机化学实验教学的科研潜能培养
P172 基础化学实验技能大赛的探索与实践
P175 大学无机化学实验教学体会与思考
P176 高校分析化学教学中教学方法的研究与探讨
P179 关于《酶工程》教学的思考
P180 微课在普通生物学教学中的实践
P182 微视频资源在《固体废物处理与处置实践教学》应用
P184 校企联合培养环境科学专业人才的探索
P185 关于化妆品学中感官评价教学的反思与探索
P186 包装工程专业工程应用型人才培养模式的探讨
P187 食品仪器分析课程“应用型实验技能”教学体系改革探讨
P189 理工科本科毕业论文改革创新模式研究与实践——以化学类专业为例
P191 以知识点为主线的物理化学实验操作考试的评价设计及应用探索
P193 应用技术型改革下的高分子材料专业教学发展
P195 化学化工类专业虚拟仿真实验室建设的探讨
P199 食品专业生物化学双语教学实践与体会
P203 《化工仪表及自动化》课程的教学研究
P206 关于药物分析理论课程教学方法的探讨
P211 生物技术专业“专接本”课程衔接的研究
P213 基于工作过程系统化导向的高职应用化工技术专业人才培养模式改革探索
P215 草鱼鱼鳞的表面处理及分析

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Study on Synthesis of Sodium Diethylphosphinate Chen Jianliang
 3 Preparation and Study on Photocatalytic Performance of the CdS/TiO₂ Composite Photocatalyst Ma Hengjian, Li Bo, Xian Ge, Xiang Yantao, Li Changyu
 5 Molecular Dynamics Calculation of the Solubility Parameters of Ethyl Cellulose Li Guolong, Li Jin, He Lijun, Li Haibo, Gao Mangmang, Liang Sen
 7 Improvement on the Synthetic Method of Sitafloxacin Intermediate Aza Spiro Alkane Gu Junwei, Du Yang
 9 Study on Water Hardness Removal Efficiency by Ion-exchange Resin Yu Xingfeng, Liu Yonghong, Zhang Bofei, Guo Liping, Chen Xiwen
 11 Mechanical Performance of Carbon Fiber Reinforced Poly Ether Ether Ketone Composites Chen Yan, Xia Yun, Chen Hui
 13 Study on the HPLC fingerprint of flavonoids from *Potentilla* Chinese Ser. Sun Xiaoyang, Liu Yukai, Miao Yueying, Guo Yun, Sun Na, Zhang Yongbiao, Wang Qi, Ding Lixin
 15 Biosorption of Cr (VI) from Aqueous solution by Yeast Biomass Liang Minmin, Zhang Lifang, Shao Zhao, Peng Qi, Cui Menglin, Yu Dong
 18 Study of Photocatalytic Degradation of Pesticide by Sulfonated β -cyclodextrin Liu Zhibin
 20 Synthesis of Maleic Anhydride Catalyzed by Silica-supported Phosphotungstic Acid Liu Yong, Wang Yongqiu
 22 Study on the Relationship between Effective Components and Meridian Tropism of Traditional Chinese Medicine in Chinese Pharmacopoeia 2010 Sun Yantao, Wang Bing
 24 Chemical Constituents from the Roots of *Acanthus illicifolius* Zhao Dan, Yu Lei, Chen Shouqian, Aa Ni, Zhang Xiaopo
 26 Synthesis of 3-Amino-5-nitro-2-benzofuran Acid Ethyl Ester Lu Yongzhong, Zhang Long, Qiu Dehua, Zhang Qianjun
 27 Investigation on Synthesis of 4-(bromomethyl) Benzoic Acid Zheng Fengran, Pang Chaohai, Shi Xiaoyi, Zhong Yuanlin, Fang Gong, Wang Dingyong
 29 Effects of Planetary Ball Milling on Lithium Iron Phosphate Precursor Performance Chen Peng, Ren Yazhen, Cai Hongtao, Pan Rong, Wu Zhigang, Zhang Guihua, Zhang Min, Zhang Kejie
 31 Numerical Simulation of Unsteady Flow in Natural Gas Pipeline Zheng Pengyu, Ma Qun, Ye Yongjin
 33 Study on Antibiotic Finishing of Bamboo Fiber Fabrics Yin Lirong, Zhou Shenli, Liu Yanli
 35 Optimization on Precipitation Separation Technology of the Quercetin in *Forsythia* by Response Surface Methodology Fu Zhirong, Li Xuefeng, Ouyang Yuzhu, Chen Shi
 38 Screening of Decolorizing Bacteria and Decolorizing Research for Methylene Blue Wang Shuang, Chen Yijing
 41 LiMn₂O₄ as Anode Materials for Lithium Ion Batteries by Polymerization Zhang Shouquan
 43 Fabrication of Low-halogen Flame Retardant and Reinforced Copolymerization Polypropylene Wang Liangmin, Li Jianye, Wang Deqiang, Wang Liqin, Zhai Zuci
 45 Design and Synthesis of Conjugated Nitroene with ortho-Alkynyl Group Liu Yilin, Hu Yangjian
 47 Formation Damage of Injection Water Quality in 2 Block of XX Oilfield and Their Countermeasures Miao Xinyi, Jiang Liming
 49 The Influence of Structural Parameters of Sliding Bearing on the Oil Film Bearing Capacity Lei Kaiyuan
 51 The Effect of Gas Concentration about Temperature and in the Adiabatic Methanation Reaction Study Wang Xiulin, Hou Jianguo, Mu Xiangyu, Wang Chengshuo, Zhang Bo, Song Pengfei, Gao Zhen, Zhang Yu, Yao Huichao
 55 Effect of Antioxidants on the Thermal Aging Properties of SBS Xu Jinguo
 57 Analysis of Vibration Frequency of Rod String of Screw Pump Based on Finite Analysis Method Li Shuagnshuagn, Liu Xiaojuan, Gao Biao
 59 The Charge Performance and Clinical Research of a Hybrid of Organic-inorganic Membrane Chen Zechu, Lu Zhaohao, Xiong Liang, Wei Jiana
 61 Study on the Technology of Industrial Preparation of Natural Surfactant Tea Saponin Zhang Kai, Gong Shengzhao, Sun Yong, Hu Xincheng
 63 Research on Flocculation Experiment of Municipal Sewage for Power Plant Li Xin, Liu Shinian, Su Wei, Sun Jian
 64 Study on High Quality Iron Oxide Red Prepared by Liquid Caustic and Soda Ash Process Sun Xiaoqing, Wo Chengli, Zhao Yuehua
 68 Fluid Dynamics Characteristics in the Ring Runner of Tubular Fixed-bed Reactor Cao Xiaoli
 70 Preparation of Activated Carbon from the Mixture Which Made of by Bamboo Sawdust and Coal Feng Peisong, Lv Jianming, Xu Wei
 72 Irradiation Treatment of PTFE Powder and Its Application in Lubricating Grease Zhang Zongyang, Lv Youjun, Zhang Yue, Yang Bin, Xu Tao
 74 Preparation and Characterization of Polystyrene/Silicon dioxide Hybrid Materials Chen Kai, Yang Liangjiong, Zhang Hongwen, Jiang Yan
 76 Determination of DEHP for Single Use of Injection Pan Xiaofang, Zhu Haiyan, Liu Yanwei, Wang Peillian
 78 Study on the Chemical Synergistic Effect of Liquid Fluorescent Whitening Agent 220/210 Bai Hao, Bai Yan
 80 Synthesis and Fungicidal Activities of Novel Imine Derivatives Bearing 1,2,4-Triazole Moiety Zhao Peiguang
 82 Study on Swelling Properties of High Water Absorbent Resin Prepared by Microwave Method Gong Tao, Xu Jiao

◆ Summarize

- 84 Advances in Radiation Polymerization Bao Qianhui, Pan Weichao, Tao Yan, Liu Junhua
 86 Summarization on Production Process of Thiotriazinone Lin Feng, Wang Yanhong, Li Yan, Jiang Siyu
 89 The Importance of the Volume of a Drop and the Quality of a Burette Qu Lili, Wang Haishui
 90 Review on Evaluation of Gear Oil Friction Behaviour in Synchronizer Wen Hao, Shi Yonggang, Xu Wanli, Su Bin, Gong Haifeng, Jiang Yunxuan
 93 Research and Application of Drainage Gas Recovery Technology in Gas Well Shi Lei, Wang Yanpeng, Ji Zheng, Liu Yuting, Zhang Zheyu
 95 Progress in Hydrogen Peroxide Bleaching of Biomaterial Cellulose Zhou Tingting
 96 Study on Bidding Pre-Qualification of Saudi Arabia Petrochemical Projects Gao Shunli
 98 The Rapid Development of Application Software Platform Downstream Enterprises in the Petrochemical Industry Liang Jinming
 100 Analysis of Patent Applications of Polyurethane Hard Foams Zhao Jinling
 102 The Recent Research Development on Methanol to Propylene Catalyst Localization Qi Jing, Yong Xiaojing, Jiang Yongjun
 103 Discussion of Two Processes of Liquid Chlorine Vaporization Di Xi
 105 Introduction to Reduce the Hydrogen Sulfide Content in Coke Oven Gas Method Xu Zhendong
 107 Application of Geographic Information System in Environmental Impact Assessment Wei Yongjun, Li Kai, Chen Yingwen
 109 Combined with a Specific Case to Briefly Discuss the Invention Step Judgment of Longer Claims Gao Shujuan, Zhao Jinghuan, Li Baoan, Zhang Zixin
 111 Application of Water Supply and Drainage Technology in Green Building He Jinmei, Chen Lushu
 113 Analysis of Energy Saving Measures of Chemical Water Treatment Agent Project Jia Hui
 115 Research for Product Innovation Conceptual Design Cognitive Processes Wu Yinkui, Xiong Yan
 117 Research Progress of Anti Browning Process of Banana Jam Zhao Yong, Ran Na, Guo Lifang, Wang Yuhong
 118 Research Progress of Treatment of Dye Wastewater by Oxidation Process Lei Ting, Zhu Qiongxia, Yang Fuguo, Liu Jayong, Liang Xiaolan, Huang Jizhi, Wei Zikai
 119 Recent Progress in Cellulase-producing Strains from Mangrove Ecosystems Sun Qian, Lin Haipeng

◆ Environmental protection

- 120 Investigation on Techniques of Simultaneous Desulfurization and Denitration of Flue Gas from Coal Combustion Huang Jingjing, Qi Yongfeng, Cai Shouyin, Sun Hao, Wang Meiting

- 122 Research Development of Landfill Leachate Treatment Using Biochemical Technology Wang Tao, Wang Yuansheng, Yu Hongwei
 124 Research on the Treatment of High Concentration Municipal Wastewater by A²/O Process Zhang Ye, Yang Hailiang, Shen Yiyun, Xu Lezhong
 126 Pilotscale Experiment of High Strain on β -lactam antibiotic Intermediates Pharmaceutical Wastewater Wang Shuai, Gao Feng, Wang Wei, Xu Weidong
 128 Study on the Design of Emergency System for Prevention and Control of Drinking Water Sources Pollution Caused by Traffic Accidents Ma Zhuo, Sun Hao, Xiao Xumu, Hu Heping
 130 Research Progresses in Sludge Reduction Technologies Sui Guanghua
 132 New idea of Closed Circulatory System for Middle Concentration Salinity Waste Water Gao Feng, Wang Wei, Xu Linlan, Wang Shuai
 133 Application and Development of Environmental Protection Monitoring System Lian Nanqiao
 135 Research on the Improvement of the Resource Utilization and Image Quality of the Municipal Solid Waste Zuo Yanmei
 137 The Current Situation of Methanol Production in China Shi Junjie, Qing Ming, Wang Yufei, Ma Ya, Ma Lina

◆ Design & equipment

- 138 Study on the Design of the Screen Test Bench Yu Jiang
 140 Exploration of Air Cooler Low-Temperature Corrosion of Atmospheric and Vacuum Distillation Unit Hu Jinyuan
 142 The Comparison and Analysis of Water Purification Methods for External Valve Cooling System in Gaopo Converter Station Xie Chenyu, Li Chang, Feng Wenxin
 145 HAZOP Study in the Atmospheric and Vacuum Distillation Unit and Avoiding Security Problems Meng Xiangzhen, Si Zhixiao, Liu Zhixiong

◆ Analysis testing

- 147 Terbiom-ciprofloxacin-phenanthroline New Fluorescence System for Determination the Content of Ciprofloxacin Gao Hongbing, Du Mengyuan, Du Haoran, Song Di, Yao Wenbin, Shi Chunhui, Li Ying, Lv Yuguang
 150 Determination of Parabens in Eye Drops by HPLC Zeng Lihua, Liu Liming, Li qihua, Wei Can
 152 Determination of Cholesterol in Edible Oil by Solid Phase Extraction-electrochemistry Method Liang Xiongliang, Zhu Weiqin, Zhou Lihua
 154 Determination of the Illegally Added Contents of Caffeine in Diet Tea by HPLC Zhang Siyao
 156 Uncertainty Evaluation for the Determination of PCB153 in Sediment by Gas Chromatography-mass Spectrometry Zhou Guiping, Chen Manying
 158 On the Test Methods of Heptachlor in Wheat Flour Lin Haiyun
 160 The Determination Method of Chloride Ion in the Calcium Sulfate Wang Shouyin, Liu Peng
 161 Research Progress on Detection of Chloramphenicol by Liquid Chromatography in Animal Derived Food Tao Minhua
 163 Determination of Residual Organic Solvents in Sitagliptin Phosphate by Gas Chromatography Wang Bing
 165 Determination of Arsenic in Soil by Atomic Fluorescence Spectrometry Lv Yong
 167 Ultraviolet Fluorescence Spectrometry Ethanol Gasoline the Sulfur Content of the Study Su Xin

◆ Teaching reform

- 169 Cultivation of Scientific Research Potential Ability of Students in Organic Chemistry Experiment Teaching Liang Xianghui, Zhong Weiqiang, Mao Qiuping
 170 Exploration and Attempt of Bio-Universities' Teaching Reform of Organic Chemical Experiment Zhao Xiaohong, Shi Ruixin, Yu Chaosheng, Sun Caiying
 172 Practice and Exploration of Basic Chemistry Experimental Skills Competition Hao Zhifeng, Wu Maoying, Yu Qian, Li Hong, Pan Zhanchang, Tan Wei, Zhou Liqing
 175 Think about Inorganic Chemistry Lab Teaching Yang Hua
 176 Research and Discussion on the Teaching Methods of Analytical Chemistry Teaching in Colleges and Universities Lv Yuguang, Yu Lili, Wang Weie, Wang Chaoxing, Du Mengyuan, Du Haoran, Song Di, Shi Chunhui
 178 Teaching Research on Basic Chemistry Experiment for Improving the Quality of Teaching Zhang Lili, Shang Pengpeng, Chen Changbao, Zhu Shuhua
 179 Thinking over "Enzyme Engineering" Teaching Liu Song
 180 Practice of Micro-lecture Applied in General Biology Teaching Yang Jing, Liu Yongping
 182 The Application of Solid Waste Treatment and Disposal Practice Based on the Micro Video in Teaching Reform Zhang Huijun, Xiong Xuanrui
 183 Study and Explore on Comprehensive Water Quality Monitoring Experiment Teaching Wang Honggui, Zhou Chunhong, Zhang Ya, Zheng Tianzhu
 184 Exploration on the Cultivation of Talents of Environmental Sciences by School-enterprise Cooperation Chang Qing, Tang Heqing
 185 Reflection and Exploration on the Teaching of Sensory Evaluation in Cosmetics Liang Rong, Yang Cheng, Tang Wei, Deng Ruoxuan
 186 Discussion on the Talents Training Mode of Engineering Applied-type in the Packaging Engineering Major Li Chunwei
 187 Exploration in Teaching Reform of Instrumental Analysis Enhanced with "Applied Experimental Skills" Zhong Jinfeng, Qin Xiaoli, Zhang Fusheng, Zheng Jiong, Kao Jianquan
 189 Exploration of Improving the Quality of Undergraduate Thesis for Specialty in Chemistry Zhou Guilin, Xie Hongmei, Chen Shengming, Li Xiaodan, Li Ning
 190 The Confusions and Response of Pharmaceutical Engineering in Medical schools Jiang Jianfang
 191 Design and Analysis of the Grade System for the Exam of Physical Chemistry Experimental Operations: Using Knowledge Points as Main Thread Chen Guangda, Meng Xiaoyan, Yu Leshu, Lv Yingying
 193 Development of Teaching in Polymer Materials Specialty under Applicable and Technical Reform Wan Jun
 195 Study on Construction of Virtual Simulation Laboratory for Chemistry and Chemical Engineering Specialties Zhang Weihong, Huang Yi, Yang Lianli
 197 Industrial Catalysis Course Reforming on the Basis of "Plan for Education and Training Outstanding Engineers" Wu Mei
 199 The Practice and Experience in Bilingual Teaching of Biochemistry in Food Specialties Chen Mengling, Cui Zhumei, Huang Youru
 201 Reformation and Practice of the Practical Education System for Environmental Engineering Specialty in Application-oriented Universities Liu Pei, Cao Peng, Wang Shuang, Yang Xiaoqing, Tang Guomin
 203 Teaching Research in the Course of Chemical Instrument and Automation Yan Mingfang, Long Chunxia, Jiang Gan
 204 Practice and Thinking on Teaching of Physical Chemistry for Pharmaceutical Specialty Wang Chuanling, Yu Min
 206 Discussion on Teaching Methods of Pharmaceutical Analysis Tang Nan
 207 Study on Construction of Comprehensive Talent Cultivation Mode of Pharmaceutical Engineering Specialty under the New Situation Cui Baodong, Chen Yongzheng, Han Wenyong
 209 Application of Integrated Simulation Teaching Mode in the Course of Chemical Engineering Cartography Li Changhang, Zou Yufan, Qin Simin
 210 Discussion on Medical Chemistry Teaching in Higher Vocational Education Liu Wumei
 211 Study on Course Linking-Up for Special Connection in Bioengineering Profession Ding Liangbin, Bian Bo
 213 The Reform and Practice of the Personnel Training Pattern for the Applied Chemical Technology Specialty Based on the Work Process Systematization Luo Liubao, Zeng Xuezheng

◆ Experience communication

- 215 Surface Treatment and Analysis of Grass Carp Scales Huang Zhiliang, Qian Jinming, Xu Miaomiao, Li Zhunzhun, Li Min
 217 Analysis and Structure Improvement of High Temperature of Exhaust Manifold Ye Yanchen, Cui Haoxuan, Zhang Xiliang, Wu Chunxia, Liu Tao, Jiang Shuai

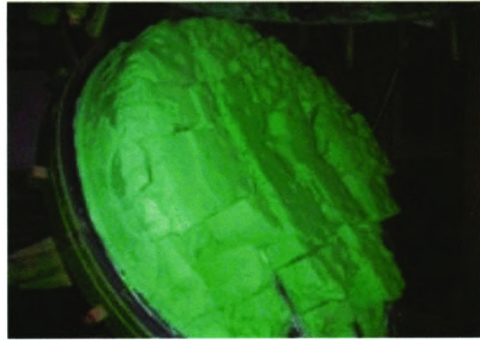
Sponsor and Publisher: Guangdong Province Chemicals Institute
 Editor: The Editorial Office of "Guangdong Chemical Industry"

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

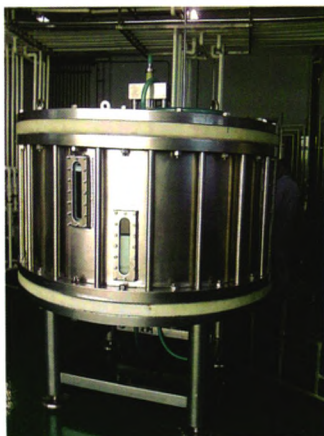


新型强化离子交换柱

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