

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 **7**
4月上半月刊

第42卷(总第297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 42 卷 第 7 期 4 月上半月刊
(总第 297 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 4 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 Pt/CeO₂/RGO 复合材料的制备以及对乙醇的电催化性能研究
刘松, 柯强, 李苗苗
- 4 超临界甲苯中聚苯乙烯的降解研究
谭雅文, 丁雪, 刘熠斌
- 6 星形阳离子聚丙烯酰胺絮凝剂的应用研究
任淑霞, 陈樛
- 8 高导热石墨烯膜的制备及研究
徐斌, 杨常玲, 吕永根
- 11 静电纺丝法制备聚己内酯纳米纤维的工艺研究
李承勇, 卢琼方, 王虹冰, 等
- 13 紫外线—氯化锂复合诱导吉他霉素高产菌株的选育
赖琨, 李维平, 朱义斌, 等
- 15 山橙的化学成分研究
吉月菊, 李科凯, 符翠, 等
- 17 废弃油基钻井泥浆的生物堆肥实验研究
张红岩, 房蕾, 王旻煊
- 19 8 种丁香属植物土壤磷吸收能力比较研究
王雨萌, 陈玉霞, 刘磊, 等
- 21 不同型号大孔吸附树脂对枸杞多糖纯化工艺影响的研究
肖珊, 刘江, 张森, 等
- 23 冷凝法治理化工厂有机废气工艺研究
李红霞
- 25 使用硝酸银和 LED 区分 A4 纸上的新旧指纹
王晟, 倪翔, 王利华, 等
- 27 富勒烯[60]-曲酸衍生物的合成
周志, 张娟
- 29 钙黄绿素荧光性质的研究
夏雁青, 李卫宾
- 31 微波辐射对淀粉化学变性反应的影响
石海信, 罗婷, 李葵, 等
- 33 硫酸渣中全铁分析的样品分解比对与探讨
潘菁, 周郑, 闻向东
- 35 某核电站施工期大气 TSP、PM₁₀ 污染水平及相关性研究
武宝利, 卢晓娜, 战景明, 等
- 37 丙烯酸乳液预乳化工工艺研究
赵刚磊, 吴亮, 仇鹏, 等
- 39 HAZOP 分析在某终端处理厂中的应用
于挺, 毛炼, 彭远志
- 42 SNCR+COA 脱硝技术在循环流化床锅炉应用
黄光明
- 45 菌群 BDL 对低浓度 LAS 的降解性能初步研究
王军波, 张圆, 王俊达
- 47 带有滤光光阑的微透镜阵列制备方法
韩建威, 李源, 徐珍华
- 49 高耐水煮性户外粉末涂料用聚酯树脂的合成
曹永沂, 陈国民
- 51 松香/丙烯酸酯共聚乳液的合成研究
沈斌, 李彩霞
- 53 基于锥形量热仪试验的典型聚合物材料燃烧性能研究
张阳, 代培刚, 陈英杰, 等
- 55 水合铝酸钙合成条件的优化研究
冯延磊
- 59 一种新型相容剂对 PA/ABS 合金力学性能的影响
蔡绍军
- 61 高炉烟道灰制备脱硫剂的研究
王玉伟, 刘文斌, 曹文, 等
- 63 醚菌酯中一种杂质的定量分析
齐金梅, 孙源顺
- 64 低黏度 107 硅橡胶的制备新工艺
张博, 刘思佳
- 66 生物接触氧化法同步短程硝化反硝化影响因素研究
涂军桥, 杨华
- 68 剥锡废液资源回收的工业研究
陈俊
- 70 负极材料对磷酸铁锂电容器性能的影响
袁峻, 乔志军, 傅冠生, 等

◆ 专论与综述

- 72 白酒糟综合利用新技术
谭之磊, 刘建辉, 马凯, 等
- 74 锂离子电池聚烯烃隔膜专利技术综述
程星光, 时钢印
- 76 煤制天然气经济与技术分析
陈建坡, 杜翔
- 78 略论我国芳烃工业的现状与进展趋势
丁明
- 81 壳聚糖载药微球的制备及其应用进展
冯淑莹
- 82 聚酯抗静电纤维专利技术综述
郑帅, 张海运
- 84 事故率浅析我国工业压力管道各环节事故隐患
孙晔

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: gdcc200@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

- 86 膜生物反应器处理医院废水的研究进展 茹改霞
88 浅析煤焦化企业的生产安全管理问题与对策 杜学良
90 液体双三嗪氨基二苯乙烯二磺酸类荧光增白剂的专利技术综述 方照
91 生物柴油制备技术研究进展及展望 周后波, 张庆英, 曹顺
94 我国农村环境污染现状与对策分析 杨剑军
96 渗滤液反渗透浓缩液处理技术研究进展 何耀忠
98 酶在棉织物前处理方面的应用 陈新星
99 人工湿地中生物质能源的利用 张聪, 冯智, 杨卓, 等
101 化工催化剂用途限定对于其创造性的影响——由两个专利复审案件引发的思考 张雨, 孙文倩, 张艳穗
103 气浮技术用于含油污水处理的研究进展 李俊, 薛群祥, 何长明, 等
105 优化改进生产工艺降低能耗 赵志军
106 塑料导爆管生产过程中质量控制探讨 廖腊香
107 橡胶材料硫化技术的研究进展 高菲菲
109 酚醛泡沫生产及技术研究进展 李应平, 郑化安, 付东升, 等
111 水性聚氨酯胶黏剂改性研究进展 石艳, 李妍洵
114 镍基析氢阴极技术综述 李茂营
116 浅谈实验室质量控制的方法 区伟珍

◆ 环境保护

- 117 臭氧—曝气生物滤池深度处理印染废水研究 钱建华, 陈伟
119 中药生产废水处理工程实例 郭孟瑜
121 树脂吸附法预处理糠精邻氨废水工艺研究与探讨 赵利宽, 王玉玲
123 关于禽畜屠宰废水的处理工艺 施颖娜
125 城乡粪便处理模式分析 杨扬
127 膜技术在离交树脂废酸回收中的应用 周威, 杨微, 王世展
129 公路铁路项目环境影响评价中声环境功能区确认若干问题分析 龙维, 于锋
131 石化园区集中式污水处理厂建设模式探讨 常丽君
133 城市污水中PPCPs类微量污染物的去除 李嘉伟
135 固定化细胞技术在SBR处理造纸废水中的应用 刘娜娜

◆ 设计与装备

- 138 管壳式换热器壳侧不同折流板形式下流体流动与传热数值模拟 郭梦军, 刘红斌, 晋梅
140 应急通信车在中国石化突发事件中的应用 王伟强, 孙春媛, 于学春, 等
142 基于Ansysworkbench回转干燥机滚圈的应力及疲劳寿命分析 王小裕
144 螺旋固液分离机处理重质原油污泥的现场应用 姚万贺
145 精馏塔安全阀泄放量计算取值基准分析 王大军
147 大容量注射剂生产厂房工艺布局设计 张媛媛
149 从某空分项目施工图设计谈设计质量控制 赵强
150 先进控制技术在常减压装置的应用 孙滨
153 搅拌槽内桨叶安装高度的数值模拟 姜昊罡, 郝慧梯, 李忙刚, 等
155 某电厂低过至屏过管道支架检查与调整 丘垂育, 刘伟忠, 蔡创明
157 浅谈液化石油气球罐安全设计 徐卜垒, 安翼, 刘兴蓉

◆ 分析测试

- 159 有机溶剂稀释-电感耦合等离子体发射光谱法测定润滑油中氯含量 张文媚, 闻环, 刘慧琴
161 含悬浮物地表水中硫化物测定方法的探讨 符哲, 王琦, 彭高卓, 等
162 电感耦合等离子体光谱法测定鱼及鱼丸中硼元素的本底值 乔秋菊, 刁春霞, 黄为红
164 高效液相色谱法同时测定染发剂中4种苯酚类染料 何芸
167 水浴消解—原子荧光法同时测定沉积物中砷与硒 莫永涛, 王琦, 谢意南, 等
170 矿泉水检验方法及不良影响分析 田爽

- 172 气相色谱/燃烧炉/同位素质谱方法检测尿液中睾酮的来源
官凌菊, 赵君军, 陈颖, 等
- 174 哈希测定仪 COD_{Cr} 分析方法的消解时间研究与优化
黄丽诗
- 176 酚二磺酸分光光度法测定硝态氮影响因素研究
李颖
- 179 火焰原子吸收光谱法检测 6 种饮用水中微量元素
耿薇, 梁佳, 吕竹筠

◆ 教学教改

- 180 路易斯结构式的探讨
葛跃
- 181 化工工艺学教学方法改革探讨
曲爱兰
- 183 《大气污染控制工程》课程教学改革探讨
廖银念
- 184 食品专业有机化学实验教学改革探索与实践
周坤, 郭晏华, 孙艳涛, 等
- 185 有机化学实验教学改革
彭东明, 尹伟成, 周汨, 等
- 186 高职精细化工生产技术课程改革研究
郭怀兵
- 188 试析“环境与可持续发展”教学活动中大学生综合素质的培养
杨丽丽, 薛楠, 刘春玲, 等
- 189 林业工程专业学位研究生实践教学改革研究
吴志平, 杨国恩, 胡云楚
- 191 师范院校《无机化学》教学中化学史的渗透
陈生科, 王毓
- 192 高素质乡村中学化学教师协同培养方案的修订和实践
袁明华, 严赞开, 袁田田
- 193 浅谈提高化学专业英语教学效果的途径
武林
- 195 浅谈如何提高“高分子材料分析与测试技术”课程的教学质量
张子东, 李润明, 常海波, 等
- 197 药物制剂专业本科生毕业论文的人本管理
唐富山, 原凌燕, 周旭美
- 198 试论新时期成人高等教育的发展
陈丽微
- 200 高职食品理化检验教学改革初探
蔡真珍
- 202 高职《化工单元操作》课程项目化教学改革
肖雪红, 邓亚娟, 潘哲
- 203 项目教学法在中职教学实践中的探索——以《有机物分析》教学为例
谢漫媛, 李红霞, 张大方

◆ 其它

《广东化工》2015 年投稿须知(前插一) 《广东化工》征稿启事(38) 广告索引(95) 浙江丰利通过省级企业技术中心复评(52) 浙江丰利废塑料复合材料综合利用技术装备进入浙江省高端装备制造业发展重点领域(2015)(113)

本期基金项目论文(共 26 篇)

- P4 超临界甲苯中聚苯乙烯的降解研究
- P11 静电纺丝法制备聚己内酯纳米纤维的工艺研究
- P15 山橙的化学成分研究
- P17 废弃油基钻井泥浆的生物堆肥实验研究
- P19 8 种丁香属植物土壤磷吸收能力比较研究
- P21 不同型号大孔吸附树脂对枸杞多糖纯化工艺影响的研究
- P27 富勒烯[60]-曲酸衍生物的合成
- P31 微波辐射对淀粉化学变性反应的影响
- P47 带有滤光光阑的微透镜阵列制备方法
- P70 负极材料对磷酸铁锂电容器性能的影响
- P72 白酒糟综合利用新技术
- P103 气浮技术用于含油污水处理的研究进展
- P167 水浴消解—原子荧光法同时测定沉积物中镉与硒
- P172 气相色谱/燃烧炉/同位素质谱方法检测尿液中睾酮的来源
- P179 火焰原子吸收光谱法检测 6 种饮用水中微量元素
- P181 化工工艺学教学方法改革探讨
- P185 有机化学实验教学改革
- P186 高职精细化工生产技术课程改革研究
- P188 试析“环境与可持续发展”教学活动中大学生综合素质的培养
- P189 林业工程专业学位研究生实践教学改革研究
- P191 师范院校《无机化学》教学中化学史的渗透
- P192 高素质乡村中学化学教师协同培养方案的修订和实践
- P195 浅谈如何提高“高分子材料分析与测试技术”课程的教学质量
- P197 药物制剂专业本科生毕业论文的人本管理
- P200 高职食品理化检验教学改革初探
- P202 高职《化工单元操作》课程项目化教学改革

Contents

◆ Experiment & research

- | | |
|---|---|
| 1 Preparation Pt/CeO ₂ /RGO Composite and Electrocatalytic Properties of Ethanol | Liu Song, Ke Qiang, Li Miaomiao |
| 4 Study on the Degradation of Polystyrene in Supercritical Toluene | Tan Yawen, Ding Xue, Liu Yibin |
| 6 Application of Star Cationic Polyacrylamide | Ren Shuxia, Chen Liang |
| 8 Preparation of High Thermal Conductivity Graphene Film | Xu Bin, Yang Changling, Lu Yonggen |
| 11 Study on the Fabrication Technology of Polycaprolactone Nanofibers via Electrospinning | Li Chengyong, Lu Qiongfang, Wang Hongbing, Su Weiming, He Lei |
| 13 High-producing Strain Breeding for Kitasamycin by Compound Mutation of UV Ray and LiCl | Lai Shen, Li Weiping, Zhu Yibin, Mao Quanguai, Liao Zhiyong |
| 15 Studies on the Chemical Constituents from Melodinus Suaevolens | Ji Yueju, Li Kekei, Fu Cui, Chen Zhonghuan, Li Xiaobao, Fu Yanhui |
| 17 Experimental Investigation of Treating Wasted Oil-based Drilling Slurry by Biopiles | Zhang Hongyan, Fang Lei, Wang Minxuan |
| 19 Eight Kinds of Plants of the Genus Clove Absorbing Ability of Soil Phosphorus Comparative Study | Wang Yumeng, Chen Yuxia, Liu Lei, Mu Liqiang |
| 21 Study on Different Types of Macroporous Adsorption Resin Purification Effect of Lycium Barbarum Polysaccharides | Xiao Shan, Liu Jiang, Zhang Miao, Han Qing, Gao Gen
Li Hongxia |
| 23 The Treatment Technology of the Chemical Organic Waste Gas by Condensation Method | Wang Sheng, Ni Xiang, Wang Lihua, Wang Dongyang |
| 25 Using Silver Nitrate and LED to distinguish between Fresh and Old Fingerprints on Copy Paper | Zhou Zhi, Zhang Juan |
| 27 Synthesis of Fullerene[60]-kojic Acid Derivative | Xia Yanqing, Li Weibin |
| 29 Study of Calcein Fluorescence Properties | Shi Haixin, Luo Ting, Li Kui, Qin Chunrong, Huang Wuda |
| 31 Influence of Microwave Radiation on Chemical Modified Reaction of Starch | Pan Jing, Zhou Zheng, Wen Xiangdong |
| 33 The Comparison and Discussion on the Analysis of Total Iron in Sulfuric Acid Slag Sample | Wu Baoli, Gu Xiaona, Zhan Jingming, Yang Kai |
| 35 Atmospheric Contaminants of TSP/PM10 and Their Correlation in Atmosphere during Construction of A Nuclear Power Plant | Zhao Ganglei, Wu Liang, Qiu Peng, Yang Wenqian, Liu Quanrun, Yang Wende
Yu Ting, Mao Lian, Peng Yuanzhi |
| 37 Study on the Preparation Technology of Pe-emulsion of Acrylic Emulsion | Huang Guangming |
| 39 The Application of HAZOP Analysis in Terminal Treatment Plant | Wang Junbo, Zhang Yuan, Wang Junda |
| 42 The Application of Denox Technology by SNCR Adding COA in Circulating Fluidized Bed Boiler | Han Jianwei, Li Yuan, Xu Zhenhua |
| 45 The Preliminary Study on the Degradation of Performance of a Group of LAS Degrading Bacteria | Cao Yongyi, Chen Guomin
Shen Bin, Li Caixia |
| 47 Fabricating Method of Microlens Arrays with Filter Aperture | |
| 49 Synthesis of High Boiling Water Resistance Polyester used on Outdoor Powder Coatings | |
| 51 The Research of Resin/Acrylate Copolymer Emulsion Synthesis | |
| 53 Study on Combustion Performance of Typical Polymeric Materials Based on Cone Calorimeter Test | Zhang Yang, Dai Peigang, Chen Yingjie, Zhang Zheng, Luo Zhenhai, Guan Jianling, Wu Lijie, Huang Xiaohua, Ding Yong, Pan Shihao
Feng Yanlei |
| 55 Optimization of the Synthesis Conditions of Alcium Aluminate Hydrate | Cai Zhaojun |
| 59 Influence of a New Compatibilizer on Mechanical Properties of PA/ABS Composites | Wang Yuwei, Liu Wenbin, Cao Wen, Zhang Haiying, Jin Fangfang, Kang Zhiqi |
| 61 The Research of the Blast Furnace Flue Dust Make Desulfurizer | Qi Jinmei, Sun Yuanshun |
| 63 A Quantitative Analysis of the Impurity in Kresoxim-methyl | Zhang Bo, LiuSijia |
| 64 The Preparation of Low Viscosity of 107 Silicone Rubber Using Hydrolysate Preparation | Tu Junqiao, Yang Hua |
| 66 Study on the Influencing Factors of Short-cut Simultaneous Nitrification-denitrification in Biological Contact Oxidation Process | Chen Jun |
| 68 Industrial Research on Resource Recycle of Solder Stripping Wastewater | Yuan Jun, Qiao Zhijun, Fu Guansheng, Ruan Dianbo |
| 70 Effects on the Performance of LiFePO ₄ Capacitor Battery by Cathode Materials | |

◆ Summarize

- | | |
|---|---|
| 72 New Technologies for Comprehensive Utilization of Distillers Grains | Tan Zhilei, Liu Jianhui, Ma Kai, Chen Dongdong |
| 74 Patents Technical Review of Lithium-ion Battery Polyolefin Separator | Cheng Xingguang, Shi Gangyin |
| 76 Economic and Technology Evaluation of Synthetic Natural Gas | Chen Jianpo, Du Xiang |
| 78 Recent Progress of Aromatics Industry and Development Trend | Ding Ming |
| 81 Preparation Methods of Chitosan Microspheres and Its Application to Drug Carrier | Feng Shuying |
| 82 Review of Patent about Polyester Antistatic Fiber | Zheng Shuai, Zhang Haiyun |
| 84 The Accident Rate of Industrial Pressure Pipe in Our Country Every Link of the Hidden Danger of Accident | Sun Ye |
| 86 Research Progress of Membrane Biological Reactor in Hospital Sewage Treatment | Ru Gaixia |
| 88 Analysis on Production Safety Management of Coal-based Enterprise and Countermeasures | Du Xueliang |
| 90 Research Progress of Liquid Traizynlaminostilbenesulfonic Type Brighteners | Fang Xi |
| 91 The Development and Prospect of Technologies of Biodiesel Preparation | Zhou Houbo, Zhang Qingying, Cao Shun |
| 94 The Current State of Our Rural Environmental Pollution and the Countermeasures Analysis | Yang Jianjun |
| 96 Research Development of Landfill Leachate Reverse Osmosis Concentrate Treatment Technologies | He Yaoshong |
| 98 The Application of Enzyme in the Pretreatment of Cotton Fabrics | Chen Xinxing |
| 99 The Utilization of Biomass Energy in Wetland | Zhang Cong, Feng Zhi, Yang Zhuo, Qin Zhen |
| 101 The Patent Creativity of Uses Limited Impact of Chemical Catalyst | Zhang Yu, Sun Wenqian, Zhang Yanwen |
| 103 Research Progress of Oily Sewage with Air Flotation Technology | Li Jun, Xue Qunxiang, He Changming, Shen Zhe, He Zhengze |
| 105 Optimize and Improve the Production Process to Reduce Energy Consumption | Zhao Zhijun |
| 106 Plastic Guide Discussion on Quality Control in the Production Process of Detonation Tube | Liao Laxiang |
| 107 Research Development of Vulcanization Technology of Rubber Material | Gao Feifei |
| 109 The Production Progress and Technology Development of Phenolic Foam | Li Yingping, Zheng Huanan, Fu Dongsheng, Xiao Ronglin, Hu Guohe, Lv Xiaoli, Yang Yang, Li Xin |
| 111 Research and Development of Modified Waterborne Polyurethane Adhesives | Shi Kai, Li Yanxun |
| 114 Summary of Nickel-based Cathode Technology for Hydrogen Evolution | Li Maoying |
| 116 The Methods of Laboratory Quality Control | Ou Weizhen |

◆ Environmental protection

- | | |
|--|--------------------------|
| 117 Study on the Advanced Treatment of Dyeing and Printing Wastewater by Using Zone-Biological Aerated Filter Technology | Qian Jianhua, Chen Wei |
| 119 An Engineering Example of Treating Wastewater from Production of Traditional Chinese Medicine | Guo Mengyu |
| 121 Resin Adsorption Pretreatment Saccharin Ammonia Wastewater Process Research and Discussion | Zhao Likuan, Wang Yuling |
| 123 Treatment Process of Livestock Slaughter Wastewater | Shi Yingna |
| 125 The Analysis of Urban and Rural Excrement Disposal Patterns | Yang Yang |

- 127 The Application of Membrane Technology in Recovery of Regenerative Waste Acid from Ion Exchanged Resin Zhou Wei, Yang Wei, Wang Shizhan
 129 Issues Analysis Confirmed on the Acoustic Environmental Function Zoning of the Environmental Impact Assessment of Land Transport Project Long Wei, Yu Feng
 131 Discussion on Construction Mode of Centralized Sewage Treatment Plant from Petrochemical Park Chang Lijun
 133 Removal of PPCPs Micropollutants in Municipal Sewage Li Jiawei
 135 Application of Immobilized Cell Technique to Papermaking Wastewater Treatment with SBR Liu Nana

◆ Design & equipment

- 138 Effect of the Different Baffles on the Numerical Simulation of Shell and Tube Heat Exchanger Guo Mengjun, Liu Hongjiao, Jin Mei
 140 Emergency Communications Vehicles in Emergencies of SINOPEC Wang Weiqiang, Sun Chunyuan, Yu Xuechun, Mao Wenfeng
 142 Analysis Stress and Fatigue Life of the Rotary Kiln Tire Based on Ansys Workbench Wang Xiaoyu
 144 Treating Oily Sludge Produced in the Process of Heavy Crude Processing by Spiral Solid Liquid Separator Yao Wanhe
 145 Calculation Benchmark Analysis of Relieving Capacity of Distillation Tower Safety Valve Wang Dajun
 147 Layout Design of Large Volume Parenteral Production Plant Zhang Yuanyuan
 149 Discussion of Design Quality Control Basis on an Air Separation Project Zhao Qiang
 150 Application of Advanced Control System in the Atmospheric and Vacuum Distillation Unit Sun Bin
 153 The Numerical Simulation of the Blade Installation Height in a Stirred Tank Jiang Haogang, Hao Huidi, Li Manggang, Li Xing, Zhu Cheng
 155 Check and Adjustment of the Low Temperature Superheater to Platen Superheater Pipe's Supports and Hangers in a Power Plant Qiu Chuiyu, Liu Weizhong, Cai Chuangming
 157 Discussion on the Safety Design of LPG Spherical Tank Xu Bolei, An Yi, Liu Xingrong

◆ Analysis testing

- 159 Determination of Trace Chlorine in Lubricating Oil with ICP-OES Organic Sample Zhang Wenmei, Wen Huan, Liu Huiqin
 161 Discussion on the Method for Determination of Sulfide in Surface Water Containing Suspended Substance Fu Zhe, Wang Qi, Peng Gaozhao, Li Liqiang
 162 The Background Values of Boron in Fish and Fish Balls Determined by ICP Qiao Qiuju, Diao Chunxia, Huang Weihong
 164 Simultaneous Determination of Four Phenol components in Hair Dyes by High Performance Liquid Chromatography He Yun
 167 Simultaneous Determination of Antimony and Selenium in the Sediment by Nitromurlatic Acid Water Bath Digestion-Atomic Fluorescence Spectrometry Mo Yongtao, Wang Qi, Xie Yi'nan, Tian Qi, Ou Fuping, Li Liqiang
 170 Mineral Water Test Methods and Adverse Effects Analysis Tian Shuang
 172 Tracing the Origin of Testosterone in Urine by Gas Chromatography/Combustion/Isotope-ratio Mass Spectrometry Guan Lingju, Zhao Junjun, Chen Ying, Sun Juan, Jiang Ying, Gao Zhao, Zhang Yuan
 174 Research and Optimization of Digestion Time in the COD_{Cr} Analysis Method for HACH Determinator Huang Lishi
 176 Study on the Influencing Factors of Nitrate-spectrophotometric Method with Phenol Disulfonic Acid Li Ying
 179 Determination of Trace Elements in Six Drinking Water by Flame Atomic Absorption Spectrometry Geng Wei, Liang Jia, Lv Zhujun

◆ Teaching reform

- 180 Discussion on the Lewis Structure Ge Yue
 181 Discussion on Teaching Reform of Chemical Engineering Technology Qu Ailan
 183 Study on Teaching Reformation of Air Pollution Control Engineering Liao Yinnian
 184 Exploration and Practice on the Teaching Reform of Organic Chemical Experiment of Food Science Zhou Kun, Guo Yanhua, Sun Yantao, Deng Shiren, Zheng Yu
 185 Reform of Organic Chemistry Experimental Teaching Peng Dongming, Yin Weicheng, Zhou Mi, Deng Xiaoxiao, Lu Maofang, Wang Fudong
 186 Curriculum Reform of Chemical Specialty of Fine Chemical Production Technology in Vocational Colleges Guo Huaibing
 188 The Cultivation of College Students' Comprehensive Quality in the Course of "Environment and Sustainable Development" Teaching Activities Yang Lili, Xue Nan, Liu Chunling, Zhang Wenjie, Wang Hong
 189 Study on the Practical Teaching Innovation of Professional Degree Postgraduate in Forestry Engineering Fields Wu Zhiping, Yang Guoen, Hu Yunchu
 191 Integration of Chemistry History into Inorganic Chemistry Teaching in Normal College Chen Shengke, Wang Yu
 192 Practice and Revision on Collaborative Training of High-quality Chemistry Teachers in Rural Middle School Zhong Minghua, Yan Zankai, Zhong Tiantian
 193 A Brief Study on the Methods of Improving Teaching Effects of Chemistry Specialty English Wu Lin
 195 A Simple Discussion on How to Improve the Teaching Quality of the Polymer Materials Analysis and Test Course Zhang Yudong, Li Runming, Chang Haibo, Shao Caiyun
 197 Humanistic Process Management on Undergraduate Thesis in Pharmaceutical Preparation Major Tang Fushan, Yuan Lingyan, Zhou Xumei
 198 The Development of Adult Higher Education in the New Period Chen Liwei
 200 The Exploration of Teaching-Transformation on Chemical Examination of Food in Vocational College Cai Zhenzhen
 202 Higher Vocational "chemical unit operations" Course Project Teaching Reform Xiao Xuehong, Deng Yajuan, Pan Zhe
 203 Exploration of Project Approach in Secondary Vocational Schools—A Case Study in Organics Analysis Xie Manyuan, Li Hongxia, Zhang Dafang

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



东瓯微滤
DONOU

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