

国际标准连续出版物号: ISSN 1007 - 1865

国内统一连续出版物号: CN44 - 1238 /TQ

半月刊 创刊于1974年

广东化工

Guangdong Chemical Industry

全国石油和化工行业优秀期刊一等奖

《中国核心期刊(遴选)数据库》全文收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

美国《化学文摘》(CA)重点收录期刊

《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊

广东省优秀科学技术期刊

2014 **4**
2月下半月刊

第41卷(总第270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 186504 >

地址: 广东省佛山市三水区乐平镇三水中心科技工业园B区13号

电话: 0757-87388188 传真: 0757-87381986

华东地区总代理: 上海海谊化工有限公司

电话: 021-52915425

E-mail: fos757@vip.163.com <http://www.hlyjg.com>

广东化工

目次

Guangdong Chemical Industry

第41卷 第4期 2月下半月刊
(总第270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: 2014年2月28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 光诱导 α -氨基酸的脱羧加成反应 石志芳, 张荣华
- 3 超临界二氧化碳自扩散系数的模拟研究 黄文建, 孙振范, 常勇慧, 等
- 4 包覆改性 SiC 在填充聚酰胺酰亚胺耐磨涂层中的应用 孙瑞敏, 赵辉, 周永恒
- 6 甲烷的自扩散系数的分子动力学模拟研究 邓康, 孙振范, 常勇慧, 等
- 7 均匀设计法优化超声波辅助提取甘草总黄酮 常婧, 马雪梅, 胡志勇
- 9 一种新型 2-羟乙基萘并噻唑化合物的合成 王秀珍, 林洁龄
- 11 固体超强酸 $\text{SO}_4^{2-}/\text{ZrO}_2\text{-SiO}_2$ 催化无溶剂合成 4-苯基-5-乙氧羰基-6-甲基-3,4-二氢嘧啶-2(1H)-酮 朱国良, 孙婷, 孙振江
- 13 取代基性质对苯轮烯电子结构影响的理论研究 庞宏伟
- 15 对羟基偶氮苯甲酸的合成及光致变色性能研究 魏永生, 王颖, 李秋, 等
- 17 利用牙膏中甘油含量鉴别牙膏种类 马丽敏, 李继民, 马旭阳, 等
- 19 新型杀螨剂吡螨胺的合成研究 申明稳, 郑亚清, 丁克鸿
- 22 不同硅烷偶联剂对氧化镁填充导热尼龙6性能的影响 曾斌, 李海鹏, 章明秋, 等
- 24 非正品聚烯烃的鉴别—凝胶渗透色谱方法 刘能盛, 黄宏, 蔡清平, 等
- 26 桐花树树皮化学成分的研究 王海鸣, 李支薇, 田光超, 等
- 28 卫城低渗油藏高压注水井多氢酸化技术研究 范志毅, 丁其杰, 李先锋, 等
- 30 溶胶凝胶法制备 Ni 掺杂 AZO 纳米粉体及其表征 李婷, 党永伟
- 33 十二烷基甘油醚羧酸盐的性能研究 杨明, 蒋惠亮, 李蕾
- 35 高中化学实验现状调查及思考—以广东省不同地区部分高中为例 柯纯钰, 吴云影

◆ 专论与综述

- 37 木醋液的制备及精制研究进展 曹宏颖, 王海英
- 39 纤维素衍生物及纤维材料在压裂液中的应用 张黎, 侯锐锋, 高刚, 等
- 41 基于微生物湿法冶金的废催化剂资源化研究进展 谌书
- 43 低易损性 PBX 炸药烤燃试验方法研究 雷瑞琛, 常双君, 杨雪芹
- 45 木髓属植物的化学成分研究进展 郑彩娟, 王德能, 夏成明, 等
- 47 化工热力学与石油化工节能 刘维康, 魏寿彭, 李宇龙, 等
- 49 氟橡胶概述 胡新嵩, 胡继文, 罗科丽, 等
- 51 醋酐生产装置职业病危害因素检测及防护对策 何杰, 杨国文, 陶玉兰
- 53 LFT-PP 工程塑料的发展及应用 曹艳霞, 赖华林
- 55 分离膜亲水改性技术专利申请状况与发展 王文娟
- 57 分析化验技术及标准在天然气处理厂中的应用 吴艳, 林利, 毛立军
- 59 GC/MS 在分析中的应用与研究 于飞芹, 陈兆圆, 王华媛
- 61 选择性催化还原脱硝技术专利分析 邹帅, 王兢
- 63 化肥限价及出口关税调整政策之研究 范中明, 陈丽萍
- 65 浅议烟花爆竹储存运输安全管理 高浩亮

◆ 环境保护

- 66 某电厂项目地下水污染物运移模拟 喻佳, 汪家权, 徐凤
- 68 造纸污泥干化热力计算及方案选择 肖汉敏
- 70 环氧氯丙烷生产废水的物化—生化处理 胡华斌, 胡芳, 马永利
- 72 含硝基苯类化合物废水预处理技术研究进展 单学凯, 吴刚, 李杰, 等
- 74 污泥浓度对 MBR 净化效果影响试验研究 李秀芳, 吴建堃, 孙美侠

◆ 设计与装备

- 77 我国气田用分离设备类型简介及选用原则 胡锦, 王淑娟, 彭磊, 等
- 78 水源热泵在制盐工业节能改造中的应用 王立军
- 80 报警管理系统的优化实践 刘英斌, 谢海峰, 曹孙辉, 等
- 82 履带式起重机臂架的稳定性分析 徐长思
- 84 浅析 JN60-3 型焦炉热工管理 杨舜伊, 袁纯红, 张云梅, 等

◆ 分析测试

- 87 超高效液相色谱法测定双氯芬酸钠的有关物质
池舒耀, 孙晋红, 彭蕾, 等
- 89 水基型胶粘剂水分测试技术简介
叶元坚, 丁冠玺, 邓胡军, 等
- 91 烘干法数显水分测定仪测量结果不确定度分析
陈泽滨
- 93 微流控芯片毛细管电泳激光诱导荧光检测白屈菜中血根碱
高小凤, 孙悦, 陈晓楷, 等
- 95 基于铁氰化钾纳米膜修饰玻碳电极多巴胺的测定
赵梦溪, 李超, 杨性坤
- 97 穗花杉树皮中紫杉醇的提取与含量测定
牟利辉, 成益韶, 郑钦生
- 98 婴幼儿谷类辅助食品中黄曲霉毒素 B1 和 M1 残留量的测定
叶俊君, 洪瑞中
- 100 现场快速测定生活用水中的锌、镉、铅
李雪玲
- 102 低含量 Ca、Mg 的火焰原子吸收法测定
伍耀林
- 104 快速溶剂萃取-柱前衍生-超高效液相色谱法测定土壤中的阿维菌素
张永兵, 丁金美, 何娟

◆ 教学教改

- 106 化工专业生产实习基地的建设研究
秦正龙, 刘翠
- 107 有机化学反应机理在本科教学中教与学的研究
彭东明, 刘艳飞, 李玲, 等
- 109 独立学院应用化学特色专业建设的思考
李凡修, 邓仕英, 李克华, 等
- 111 分析化学中启发式教学方法改革初探
张丹, 李君华
- 112 浅谈材料化学课程建设和实践
许晓娟, 仇立干, 王俊
- 113 化工原理教学过程中培养学生工程观点探讨
钱立武, 郭绍义, 盛敏刚, 等
- 114 基于“三位一体”培养模式的环境工程专业实践教学体系
设计和平台建设
牛显春, 贾昌梅, 涂宁宇, 等
- 116 环境工程专业综合设计型实验教学的探讨
曾燕艳, 梁志辉
- 117 对于陕西师大仪器分析考研试题的分析
王松涛, 任庆云
- 118 《普通化学》试卷分析及教学反思
张海连, 杨孝容
- 120 《试验设计与数据处理》课程的教学探讨
张素斌, 刘燕芳
- 121 高职化学实践教学多媒体的应用研究
支国, 李桂英, 武文涛, 等
- 123 浅析独立学院实验技术人员职业素质培养
汪小惠, 翟淑红, 薛春霞
- 124 培养良好态度, 提高职业能力
郭润菁
- 125 基于 CDIO 模式的高职《化工设计》课程教学改革与实践
文家新, 刘克建, 刘云霞
- 127 浅析虚拟现实技术在高职化工类专业教学中的应用
李秀清, 闫志强

◆ 经验交流

- 129 城市地下工程对埋地燃气管道影响研究进展
张瑞华, 韩光胜

◆ 其它

《广东化工》征稿启事(16) 浙江丰利新一代超细纤维粉碎机出口日本(83)
广告索引(128) 《广东化工》2014 年投稿须知(后插) 征订启事(后插)

欢迎订阅全国石油和化工优秀期刊——《广东化工》

《广东化工》, 半月刊, 创刊于 1974 年, 发行国内外, 刊号为: CN 44-1238/TQ, ISSN 1007-1865, 大 16 开, 每月 15 日及 30 日出版, 在线投稿网址是: www.gdchem.com。本刊适合在化工行业的企业、高等院校、研究院所从事管理、科研、工程设计与施工、教学、生产及一切与化工事业相关的人士阅读。

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 2014《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 31 篇)

- P3 超临界二氧化碳自扩散系数的模拟研究
- P4 包覆改性 SiC 在填充聚酰胺酰亚胺耐磨涂层中的应用
- P6 甲烷的自扩散系数的分子动力学模拟研究
- P9 一种新型 2-羟乙基萘并噻唑化合物的合成
- P11 固体超强酸 $\text{SO}_4^{2-}/\text{ZrO}_2\text{-SiO}_2$ 催化无溶剂合成 4-苯基-5-乙氧羰基-6-甲基-3,4-二氢嘧啶-2(1H)-酮
- P13 取代基性质对苯轮烯电子结构影响的理论研究
- P15 对羟基偶氮苯甲酸的合成及光致变色性能研究
- P17 利用牙膏中甘油含量鉴别牙膏种类
- P22 不同硅烷偶联剂对氧化镁填充导热尼龙 6 性能的影响
- P24 非正品聚烯烃的鉴别—凝胶渗透色谱方法
- P35 高中化学实验现状调查及思考—以广东省不同地区部分高中为例
- P37 木醋液的制备及精制研究进展
- P39 纤维素衍生物及纤维材料在压裂液中的应用
- P41 基于微生物湿法冶金的废催化剂资源化研究进展
- P45 木模属植物的化学成分研究进展
- P49 氟橡胶概述
- P68 造纸污泥干化热力计算及方案选择
- P87 超高效液相色谱法测定双氯芬酸钠的有关物质
- P93 微流控芯片毛细管电泳激光诱导荧光检测白屈菜中血根碱
- P95 基于铁氰化钾纳米膜修饰玻碳电极多巴胺的测定
- P104 快速溶剂萃取-柱前衍生-超高效液相色谱法测定土壤中的阿维菌素
- P106 化工专业生产实习基地的建设研究
- P107 有机化学反应机理在本科教学中教与学的研究
- P109 独立学院应用化学特色专业建设的思考
- P112 浅谈材料化学课程建设和实践
- P113 化工原理教学过程中培养学生工程观点探讨
- P114 基于“三位一体”培养模式的环境工程专业实践教学体系
- P120 《试验设计与数据处理》课程的教学探讨
- P121 高职化学实践教学多媒体的应用研究
- P125 基于 CDIO 模式的高职《化工设计》课程教学改革与实践
- P129 城市地下工程对埋地燃气管道影响研究进展

《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)

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Decarboxylation Addition Reaction of α - amino Acid by Photochemistry Shi Zhifang, Zhang Ronghua
- 3 Simulation of Self-diffusion Coefficients of Supercritical Carbon Dioxide Huang Wenjian, Sun Zhenfan, Chang Yonghui, Feng Huajie
- 4 Application of Wrapping Modified-SiC Powder to Fill Polyamide-imide Wear Resistant Coating Sun Ruimin, Zhao Hui, Zhou Yongheng
- 6 Molecular Dynamics Simulation of Self-diffusion Coefficients of Methane Deng Kang, Sun Zhenfan, Chang Yonghui, Feng Huajie
- 7 Optimization for Ultrasound Assisted Extraction Condition of Total Flavone from Licorice by Uniform Experiment Design Chang Jing, Ma Xuemei, Hu Zhiyong
- 9 Synthesis of Novel 2- hydroxyethyl-naphthoxazole Compound Wang Xiuzhen, Lin Jieling
- 11 Solvent-free Synthesis of 5-ethoxycarbonyl-6-methyl-4-phenyl-3,4-dihydropyrimidine -2(1H)-one by $\text{SO}_4^{2-}/\text{ZrO}_2\text{-SiO}_2$ Zhu Guoliang, Sun Ting, Sun Zhenjiang
- 13 Theoretical Study on the Effect of Substituting Group on the Electric Spectrum of the Derivatives of [15]dehydrobenzoannulene Pang Hongwei
- 15 Study on the Synthesis and Photoresponse of p-Hydroxyazobenzoic Acid Wei Yongsheng, Wang Ying, Li Qiu, Li Junjun, Tang Fuqiong
- 17 Identification of Toothpaste Samples by Determination of Glycerin Content in Toothpaste Ma Limin, Li Jimin, Ma Xuyang, Yue Wenqi, Zou Ning
- 19 Study on the Synthesis of Novel Acaricide Pyranica Shen Mingwen, Zheng Yaqing, Ding Kehong
- 22 Effects of Different Silane Coupling Agents on the Properties of Heat Conductive Nylon-6 Filled with Magnesium Oxide Zeng Bin, Li Haipeng, Zhang Mingqiu, Liu Shumeng, Fu Licai
- 24 Identification of off-grade Polyolefin by Gel Permeation Chromatography Liu Nengsheng, Huang Hong, Cai Qingping, Yu Yinhao, Zheng Riyong, Li Zhengjun, Chen Gufeng
- 26 Chemical Constituents from the Bark of Aegiceras Corniculatum Wang Haiming, Li Zhiwei, Tian Guangchao, Ren Xiangxiang
- 28 Multiple Hydrogen Acidification Technology Research of Weicheng Low Permeability Reservoir High Pressure Water Injection Wells Fan Zhiyi, Ding Qijie, Li Xianfeng, Zhao Changquan, Guo Ming'an, Mu Habai
- 30 Preparation and Characterization of Ni-doped AZO Nanoparticles by Sol-gel Method Li Ting, Dang Yongwei
- 33 Performance of Dodecyl glycerol Ether Carboxylates Yang Ming, Jiang Huiliang, Li Lei
- 35 Investigation of High School Chemistry Experiment and Thinking—Part of High School in Different Regions of Guangdong Province Ke Chunyu, Wu Yunying

◆ Summarize

- 37 Research Progress of Preparation and Refining of Wood Vinegar Cao Hongying, Wang Haiying
- 39 The Application of Cellulose Derivatives and Fibers in Drilling Fluid Zhang Li, Hou Ruifeng, Gao Gang, Li Xingwu, Lei Ting, Zhang Jie
- 41 The Recovery of Metals from Spent Catalysts by Bio-hydrometallurgical Processing—a Review Chen Shu
- 43 Research on Cook-off Test of Low Vulnerability PBX Explosive Lei Ruichen, Chang Shuangjun, Yang Xueqin
- 45 Recent Advances of Chemical Constituents of Genus Brugiera Zheng Caijuan, Wang Deneng, Xia Chengming, Li Wei, Han Biao, Zhao Jie, Huang Guolei
- 47 Chemical Engineering Thermodynamics in the Petrochemical Energy Conservation Liu Weikang, Wei Shoupeng, Li Yulong, Yu Xingwei
- 49 Review of fluororubber Hu Xinsong, Hu Jiwen, Luo Keli, Zeng Meichan
- 51 Occupational Hazards Detection and Precaution Measures in Acetic Anhydride Device He Jie, Yang Guowen, Tao Yulan
- 53 The Development and Application of LFT-PP Engineering Plastics Cao Yanxia, Lai Hualin
- 55 The Patent Application and Development of Hydrophilically Modification of Membranes Wang Wenjuan
- 57 Technology and Standard of Analysis Apply in Natural Gas Treatment Plant Wu Yan, Lin Li, Mao Lijun
- 59 GC/MS Applications and Research in the Analysis Yu Feiqin, Chen Zhaoyuan, Wang Huayuan
- 61 Patent Analysis of Selective Catalytic Reduction DeNO_x Technology Zou Shuai, Wang Jing
- 63 The Study of the Chemical Fertilizer Price Tariff and Export Policy Fan Zhongming, Chen Liping
- 65 Discussion the Fireworks Storage and Transportation Safety Management Gao Haoliang

◆ Environmental protection

- 66 Simulation on Groundwater Pollutant Migration of a Power Plant Project Yu Jia, Wang Jiaquan, Xu Feng
- 68 Paper Mill Sludge Drying Scheme and Thermodynamic Calculation Xiao Hanmin
- 70 Physicochemical and Biochemical Treatment of Epichlorohydrin Production Wastewater Hu Huabin, Hu Fang, Ma Yongli
- 72 Study on the Pretreatment Technique of Wastewater Containing Nitrobenzene Compounds Shan Xuekai, Wu Gang, Li Jie, Zhou Ming
- 74 Effect of Sludge Concentration on Removal Efficiencies of Membrane Bioreactor Li Xiufang, Wu Jiankun, Sun Meixia

◆ Design & equipment

- 77 Introduction and Choose Principle of Separator Equipment Used in Gas Field in China
Hu Jin, Wang Shujuan, Peng Lei, Liu Jun, Huang Yixiang, Chen Xiaoli, Mi Litian
- 78 Application of Water-source Heat Pumps in Salt Industrial Energy Saving Reconstruction
Wang Lijun
- 80 Practices of Optimization of Alarm Management System
Liu Yingbin, Xie Haifeng, Cao Sunhui, Gong Chaobing, Hua Fei
- 82 Stability Analysis on Arm Frame of Crawler Crane
Xu Changsi
- 84 JN60-3 Type Coke Oven Heating Management
Yang Shunyi, Yuan Chunhong, Zhang Yunmei, Yin Junmin
- 85 Discussion and Tube Heat Exchanger Common Faults and Processing Methods
Lu Donglin

◆ Analysis testing

- 87 Determination of Relative Substances in Diclofenac Sodium by UPLC
Chi Shuyao, Sun Jinhong, Peng Lei, Wang Xiaoyan
- 89 Technology of Determination Water Contents in Waterborne Adhesives
Ye Yuanjian, Ding Guanxi, Deng Hujun, Cai Jin'an, Yu Qiaoling
- 91 The Uncertainty of Measurement Result Analysis to Digital Display Thermogravimetric Moisture Meters
Chen Zebin
- 93 Determination of Sanguinarine in Chelidonium majus by Microfluidic Chip Capillary Electrophoresis with LIF Detection
Gao Xiaofeng, Sun Yue, Chen Xiaokai, Zeng Jiajian, Wang Shumei, Deng Shuyuan
- 95 Glassy Carbon Electrode Modified with Cerium Hexacyanoferrate Composite Film for Dopamine Detection
Zhao Mengxi, Li Chao, Yang Xingkun
- 97 Extraction and Determination of Paclitaxel Content in the Cortices of Amentotaxus Angotaenia (Hance) Pilger
Mou Lihui, Cheng Yishao, Zheng Qinsheng
- 98 Determination Method of Aflatoxin B1 and M1 Residues in Cereal-based Complementary Foods for Infants and Young Children
Ye Junjun, Hong Ruishen
- 100 On-site Rapid Detection of Zinc, Cadmium and Lead in the Tap Water
Li Xueling
- 102 Study of Flame Atomic Absorption Method Test Ca, Mg
Wu Yaolin
- 104 Determination of Avemectin in Soil by ASE-Pre-column Derivation-UPLC Method
Zhang Yongbing, Ding Jinmei, He Juan

◆ Teaching reform

- 106 Construction Research for Practical Training Base of Chemical Engineering
Qin Zhenglong, Liu Cui
- 107 Study on Teaching and Learning of Organic Reaction Mechanisms in Undergraduate Teaching
Peng Dongming, Liu Yanfei, Li Ling, Lu Maofang, Wang Fudong, Li Yunyao, Yang Hua
- 109 Thoughts on the Characteristic Specialty Construction of Applied Chemistry in Independent College
Li Fanxiu, Deng Shiyang, Li Kehua, Xi Wei, Su Tiejun
- 111 Study on Heuristic Teaching Method Reformation of Analytical Chemistry
Zhang Dan, Li Junhua
- 112 Discussion and Practice on the Course of Material Chemistry
Xu Xiaojuan, Qiu Ligan, Wang Jun
- 113 Investigation of Cultivating Students' Engineering View during Teaching Process of the Principle of Chemical Engineering
Qian Liwu, Guo Shaoyi, Sheng Mingang, Cheng Dayong
- 114 Based Environmental Engineering "Trinity" Training Mode and Practice Teaching System Design Platform
Niu Xianchun, Jia Changmei, Tu Ningyu, Cen Meiqin
- 116 Study on the Teaching Reformation of Comprehensive Design Experiment for Environmental Engineering
Zeng Yanyan, Liang Zhihui
- 117 Analysis of Shaanxi Normal University Test Questions in the Entrance Exams for Postgraduate Schools of Instrumental Analysis
Wang Songtao, Ren Qingyun
- 118 Test Paper Analysis and Teaching Reflection of General Chemistry
Zhang Hailian, Yang Xiaorong
- 120 On Teaching of Experiment Design and Data Processing Course
Zhang Subin, Liu Yanfang
- 121 Research on Multimedia Application of Chemistry Practice Teaching in Vocational Colleges
Zhi Guo, Li Guiying, Wu Wentao, Wu Aiping
- 123 Analysis the Professional Diathesis Training of the Laboratory Technicians in Independent Institute
Wang Xiaohui, Zhai Shuhong, Xue Chunxia
- 124 Cultivate a Good Attitude, Improve the Ability of Occupation
Guo Runjing
- 125 Reform and Practice in Chemical Engineering Design of Higher Vocational Based on CDIO Model
Wen Jiabin, Liu Kejian, Liu Yunxia
- 127 Application of Virtual Reality Technology in the Teaching of Chemical Engineering in Higher Vocational Education
Li Xiuqing, Yan Zhiqiang

◆ Experience communication

- 129 Research Development on the Influence of Urban Underground Engineering on Buried Gas Pipeline
Zhang Ruihua, Han Guangsheng

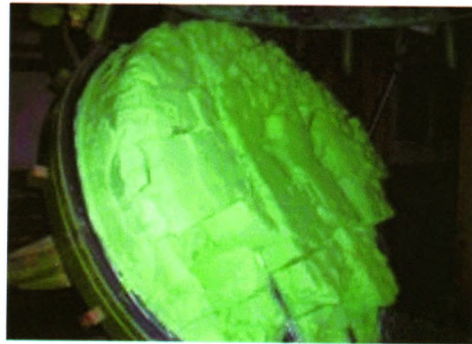
Sponsor and Publisher: Guangdong Province Chemicals Institute
Editor: The Editorial Office of "Guangdong Chemical Industry"

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