

化工进展

2013 增刊
第32卷 刊
(一)

Chemical Industry and Engineering Progress

- 全国中文核心期刊
- 中国精品科技期刊
- 中国科技核心期刊
- 百种中国杰出学术期刊
- 第七届全国石油和化工行业优秀期刊一等奖



ISSN 1000-6613



主办  中国化工学会

 化学工业出版社



目次

化工过程与装备

- FT合成浆态床反应器的研究进展 许世峰, 王斯民, 李彩霞, 张令 (1)
- 热等离子体裂解煤制乙炔反应器研究进展 顾佳明, 黄晓媛, 程党国, 陈丰秋 (6)
- 合成气制芳烃研究进展 张晶, 孙显锋, 乔婧, 拓婷婷, 付刚, 闵小建 (13)
- 方腔内冷热微管自然对流换热的多格子LBM研究 焦文静, 戴传山, 王秋香 (16)
- 醇胺法脱硫后液化石油气铜片腐蚀原因及旋流技术的应用 王黎, 许萧, 杨强 (22)
- 直接空冷器在低温环境下的应用 张学亮, 崔靖梓, 冯光, 李玉良 (25)
- 液浸冷却聚光光伏系统中热管二次散热的实验 陈为强, 王一平, 黄群武, 朱丽 (31)
- 湍流模型在卧螺离心机数值模拟中的适用性分析 董连东, 袁惠新, 付双成, 邹鑫 (36)
- 羰基合成从丁醛到戊醛的工艺分析 包天舒 (42)
- 甲烷化反应器衬里的选择与设计优化分析 李渊, 王景林, 张亮 (48)
- 卧式储罐液位与液体体积的关系 孙孟洋, 曹增力 (53)
- 采用氮封技术降低油品蒸发损耗 甄科科, 石英春 (56)
- 芳烃抽提蒸馏过程模拟和优化 付博, 裴军, 陈玉石, 陈韶辉 (59)

能源加工与技术

- 质子交换膜燃料电池冷启动水热分布研究进展 翁元明, 林瑞, 张路, 范仁杰, 马建新 (64)
- 生物质与废轮胎共热解液化技术研究现状 虞宇翔, 王文亮, 常建民, 白甜甜 (70)
- LNG液化工艺技术及发展 王宏伟 (76)
- 石油焦基活性炭的制备及甲烷吸附性能 郭红娜, 张永春 (83)
- 烟煤基活性炭的制备及脱除甲基橙性能 吴永红, 张兵, 沈国良, 赵丹丹, 党晓龙 (88)
- 大唐阜新煤制天然气项目电力系统方案优化 张华锋, 武云福, 王洪伟, 刘永建 (93)
- 碎煤加压气化工工艺的设计优化 孟祥清, 刘永健 (95)

工业催化

- 费托合成催化剂的研究进展 李娟, 吴梁鹏, 邱勇, 定明月, 王铁军, 李新军, 马隆龙 (100)
- 甲醇制烯烃催化剂SAPO-34的研究进展 聂鑫鹏, 张同旺, 侯栓弟 (110)
- 甲醇制汽油催化剂研究进展 郭春垒, 于海斌, 王银斌, 臧甲忠, 方向晨, 汲银平 (115)
- 分子筛在异丁烷/丁烯烷基化中的应用研究进展 李健, 李永祥 (122)
- 离子液体催化甲苯绿色硝化研究进展 刘攀, 陈永乐, 胡兴邦, 吴有庭 (127)
- 选择性催化还原脱硝催化剂的失活、失效预防、再生和回收利用研究进展
..... 王宝冬, 汪国高, 刘斌, 程继红, 刘长坤, 何发泉, 孙琦 (133)
- 高压热处理对CuZnAl浆状催化剂结构和性能的影响 程凯, 高志华, 郝树宏, 黄伟 (140)

材料科学与技术

- 钛基体铈掺杂二氧化锡电极的制备与改性研究进展 徐浩, 张倩, 邵丹, 延卫 (145)
- 聚丙烯腈原丝的预氧化研究进展 吴刚平, 吕春祥, 凌立成, 李志宏 (152)
- 石墨烯制备新技术及其在燃料电池催化剂中的应用
..... 谭习有, 黎华玲, 彭洪亮, 钟轶良, 廖世军 (158)
- Co₃O₄的制备及电化学性能 范书琼, 孔令斌, 王儒涛, 康龙 (168)

Cu-SAPO-34/堇青石原位制备条件中硅铝比的优化及其对 NO_x 催化还原性能的影响

..... 陈 影, 高志娟, 常丽萍, 鲍卫仁, 王建成 (174)

生物化工

大肠杆菌培养过程动态模型的参数优化和估计 何雪艳, 王 彦, 洪伟荣 (179)

精细化工

氯化胆碱合成工艺及催化剂研究进展 蒋丽容, 郎春燕, 陈小平 (187)

对甲苯磺酸催化乙酸混合酯的合成 强林萍, 曹伟富, 陈云斌 (192)

硬脂酸铵乳液和表面活性剂复配体系的泡沫性能研究与应用 黄政宇, 周美莲, 周志敏 (195)

1,4-双(4-氨基苯氧基)苯的合成 梁丙辰, 张云堂 (199)

Mn/Al₂O₃ 脱氧剂的制备及表征 陈耀壮, 赵国强, 李 洁, 赵 英, 雷菊梅 (202)

资源与环境工程

腐植酸的降解研究及进展 陈文求, 王仁宗, 陈敏杰, 徐祖顺 (207)

硅藻土在水处理领域的应用研究进展 任华峰, 苗英霞, 张雨山, 王 静 (213)

化工园区污水处理系统集成研究进展 尚大军, 刘智勇 (217)

膜技术在工业用水处理及废水处理的应用 曹 阳, 李遵龙 (222)

金属离子改性活性炭对分离 CH₄/N₂ 性能的影响 郭连杰, 李 坚, 马东祝, 王洪明 (225)

非降解菌巨大芽孢杆菌在土壤中的运移规律 耿 婧, 于少云, 寇 尧, 周 延 (229)

盐湖开发对柴达木盆地盐湖湖水细菌的多样性影响 周 延, 王 芳, 王 琳 (234)

工业循环水浓缩倍数分析方法的选择 李瑞恒, 赵计萍 (240)

鲁奇炉产生的废水新处理工艺的应用 丁云丽, 姜春学 (243)

无药低浮渣气浮在炼油污水场的应用 颜 玲, 李遵龙, 谷力彬 (246)

应用技术

M15 甲醇汽油对整车性能的影响 杜庆庆, 白 烁, 刘清璐, 杨 寅, 陈 婷, 邓 奕 (250)

利用叶轮切削技术降低水泵能耗 马 丽, 向 伟, 李伟刚, 赵广岩 (254)

敞开式循环冷却水系统低 pH 值漂移事故的处理 向 伟, 马 丽, 孙孟洋, 赵兴旺 (256)

定量装车控制系统在液体产品装卸中的应用 石英春, 张维宁, 毕宏伟 (258)

10 kV 线路故障的后台监控系统报警信息分析 王慧东, 吴国玲, 张 雷 (264)

涡街流量计的安装与使用 史晓军, 田广霖 (267)

高精度磁致伸缩液位计及其应用 许 刚, 王景林, 陈洪岩, 赵广岩 (270)

改善阳床二次稀释水布水效果探讨 马 丽, 向 伟, 李伟刚, 陈洪岩 (274)

除盐水装置阳床再生液的选用 赵兴旺, 王庆龙 (278)

责任编辑 胡晓丹

主 办	中国化工学会 化学工业出版社	主 编	曹湘洪	国际标准刊号	ISSN 1000-6613
编 辑	《化工进展》编辑部	编辑部主任	黄丽娟	国内统一刊号	CN 11-1954/TQ
出 版	化学工业出版社	广告负责人	胡晓丹	增 刊 刊 号	(2013)京新出报刊增准字 第(357)号
通讯地址	北京市东城区青年湖 南街 13 号	编辑部电话	010-64519500/9501/9502	广告经营许可证	京朝工商广字第 8075 号
邮 编	100011	广告部电话	010-64519466/9499	印 刷	北京永鑫印刷有限责任公司
E-mail	hgjz@263.net	传 真	010-64519503	邮发代号	82-311
网 址	www.hgjz.com.cn	开户银行	中国工商银行北京和平里支行	定 价	200 元
		账户名称	北京进展期刊社		
		银行账号	0200004219200176319		

征 稿 简 则

《化工进展》创刊于1981年，由中国化工学会、化学工业出版社主办，是中国化工学会会刊、中文核心期刊、科技核心期刊，2009年起入选中国百种杰出学术期刊。《化工进展》属于化工科技综合性期刊，以交流学术思想、科研成果及经验，介绍国内外化学工业的进展和发展动向为目的。

主要栏目有：① 特约评述；② 化工过程与装备（包括化工分离、反应工程、传递、系统工程、化工设备等）；③ 能源加工与技术（包括化石能源、生物质能及太阳能、氢能等新能源）；④ 工业催化；⑤ 材料科学与技术（包括有机材料、无机材料、高分子材料及纳米材料）；⑥ 生物化工；⑦ 精细化工；⑧ 资源与环境工程；⑨ 应用技术；⑩ 产品与市场。

稿件的要求和注意事项

1. 投稿请选择注明所投稿栏目，文章体裁包括综述性论文（进展与述评）、研究性论文（研究与开发）、应用技术性论文。**综述**：以自己的研究工作为基础，系统评述相关领域的新进展并对其未来发展做出展望。**研究论文**：报道创新、系统、完整的研究工作。**应用技术**：报道已工业应用或中试以上的研究及技术应用工作；**产品与市场**：报道某种产品或技术的市场现状、分析及预测。

2. 投稿时，请附第一作者及联系人的个人简历，包括姓名、性别、出生年月、学历、职称、主要成果（科研及著作、获奖情况等），以及联系电话和E-mail地址、通讯地址等。

3. 投稿中必须有中文、英文的文章题目、作者姓名、作者单位、所在城市、邮政编码、摘要、关键词等，同时附上中图分类号。其中文章题目在20字以内，摘要为300字（词）左右，关键词3~8个。文章引言在500字左右，不列编号，正文标题层次编号为1；1.1；1.1.1；……。

4. 文章的中英文摘要需写出文章研究的问题、过程和方法、结果，并进行定性定量的表述。文章引言需写出工作研究的背景、论文的目的及意义，突出本工作的创新性。注意摘要、引言及结语（结论）不能重复表述。综述性文章的摘要也须写出文章综述的主要内容、结论和展望，结论和展望部分须写出具体内容。

5. 文字简练通顺，字迹清楚；图、表要少而精，除特有名词外一律用中文；汉字、标点使用规范，字母和符号分清大小写、正斜体、上下角；计量单位采用我国颁布的法定计量单位，不使用废弃的物理量。

6. 参考文献根据文章内容择主要者、近期者录用，并在正文相应处按先后顺序体现。按照原发表语种在正文后填写，切勿引用未公开发表和无题文献。具体著录格式见本刊网站。

7. 作者来稿文责自负，本刊不承担因作者著作权而引起纠纷的任何责任。本刊对来稿有权进行题目、内容作一般性修改和规范化技术处理，对文稿内容作较大或实质性修改时请作者根据审稿人或编辑的意见相应修改和说明，有异议或修改不符合要求者按自动撤稿和退稿处理。

8. 投稿方式：登陆《化工进展》网站 www.hgjz.com.cn 进行在线投稿。具体细则见网站主页。

9. 根据中国科协及国家有关部门关于学术期刊收取版面费通知的精神，本刊对所有来稿收取一定数额注册审稿费，对定稿发表的稿件收取一定的版面费。各费用收取后即出具正式发票，并进行后续工作。来稿一经刊用，即酌付稿酬（内含印刷版及网络版、光盘版等稿酬）和当期杂志。

10. 在本刊网站正式投稿3个月后，若未收到编辑部的处理通知，作者可自行处理。同时要求作者请勿一稿多投。若作者撤稿或另投他刊请立即通知本刊编辑部，否则编辑部有权向作者追究责任。