

中国化工学会会刊
Journal of Chemical Industry and Engineering Society of China

化工进展

2016
第35卷
10

ISSN 1000-6613 / CN 11-1954/TQ

Chemical Industry and Engineering Progress

EI收录期刊



主办 |  中国化工学会
 化学工业出版社



北京中能环科技发展有限公司

ISSN 1000-6613



9 771000 661164



万方数据

化工进展

第三十五卷

第十期

二〇一六年十月



目 次

特约评述

- 生物基化学品的微生物电合成研究进展……………周瑾洁, 王旭东, 孙亚琴, 修志龙 (3005)
基于充分混合、均匀分布准则的化工过程强化: 青岛科技大学的实践
……………张攀, 段继海, 王伟文, 陈光辉, 李建隆 (3016)

化工过程与装备

- 基于离子液体的生物质组分分离研究进展……………侯其东, 鞠美庭, 李维尊, 刘乐, 杨茜, 陈昱 (3022)
生物质快速热解装置研究进展……………高新源, 徐庆, 李占勇, 田玮, 张建国 (3032)
潜热型功能热流体在微小管道内的换热特性……………刘东, 何蔚然, 钟小龙, 胥海伦 (3042)
竖直上升气液泡状流数学模型封闭的研究……………周强, 郭晓峰, 李军, 王腾, 陈彩霞 (3049)
柱状生物质颗粒与钢球颗粒在滚筒中的混合特性……………张立栋, 韦庆文, 秦宏, 王擎 (3057)
二维平行平板内分散气泡对液相表观黏度影响的数值研究……………徐磊, 庞明军 (3065)
炼厂气回收过程中分离技术的能效分析……………李保军, 贺高红, 肖武, 代岩, 陈博 (3072)
DBU/甘油/CO₂ 反应过程及动力学……………张猛, 鲁厚芳, 梁斌, 刘颖颖, 郝晓刚 (3078)
团聚液雾化气泡粒径分布特性的可视化研究……………张龙龙, 安泽文, 姜旭, 王翠苹 (3086)
一种新型 Powell 粒子群算法同步综合换热网络……………张春伟, 崔国民 (3092)
应用于有机朗肯循环的喷射器理论与实验研究……………李新国, 孟庆良, 赵翠翠 (3101)
CFD 优化管线式高剪切混合器停留时间分布……………张晨, 秦宏云, 徐钦, 张敏卿 (3110)

能源加工与技术

- 天然气水合物的生成对浆液流动稳定性影响综述
……………丁麟, 史博会, 吕晓方, 柳杨, 阮超宇, 宋尚飞, 宫敬 (3118)
电解水煤浆制氢技术研究进展……………朱凌岳, 王宝辉, 吴红军 (3129)
基于煤和天然气联合制取合成气工艺研究进展……………卞潮渊, 慕韩锋 (3136)
铜渣催化气化木屑的实验研究和热力学分析……………许焕斌, 刘慧利, 李昂, 胡建杭 (3142)
甘蔗渣与褐煤共热解半焦的特性……………易霜, 何选明, 郑辉, 林红涛, 李翠华, 李冲 (3149)

工业催化

- Ni 基生物质焦油重整催化剂的研究进展……………杨泽, 李挺, 王美君, 常丽萍, 任秀蓉 (3155)
凹凸棒石低温 SCR 脱硝催化剂的研究进展……………左海清, 徐东耀, 但海均, 杨永利, 马妍 (3164)
铁基费托合成催化剂研究进展……………刘润雪, 刘任杰, 徐艳, 吕静, 李振花 (3169)
二氧化碳加氢逆水汽变换反应的研究进展……………徐海成, 戈亮 (3180)
铜钼改性镁铝尖晶石作为助催化剂同时脱除 FCC 烟气中的 SO_x, NO_x
……………皮志鹏, 沈本贤, 刘纪昌, 刘逸锋, 赵基钢 (3190)
氯化 1-{2-[双(2-氨基乙基)氨基]乙基}吡啶离子液体的合成及在 ATRP 反应中的应用
……………张美美, 薛腾, 唐二军, 袁淼, 刘少杰, 赵地顺 (3196)
连续流动状态下纳米碳管负载镍催化剂催化苯乙炔选择加氢反应
……………王升华, 罗博文, 于威振, 周志元, 马怡然, 邵立冬, 辛志玲 (3201)
离子液体中过氧钼酸盐催化燃油深度氧化脱硫……………夏鸣, 张卫东, 王猛, 李俊, 臧树良 (3207)
Fe@HKUST-1 负载型材料催化苯羟基化反应
……………刘艳凤, 刘勃良, 张浩, 张天永, 张柳钦, 郝振涛, 吴武斌 (3212)
PHR 系列固定床渣油加氢脱金属催化剂的研制……………程涛, 赵愉生, 谭青峰, 崔瑞利 (3219)

材料科学与技术

- 有机酸掺杂聚苯胺的研究进展……………曹慧, 庞智, 高肖汉, 吕雪川, 罗冠华, 张晓帆, 路振华 (3226)
染料敏化太阳能电池非铂对电极研究进展……………孙善富, 孙明轩, 方亚林, 王莹 (3236)
利用老卤生产高纯氧化镁技术研究进展……………闫岩, 卢旭晨, 王体壮, 张志敏 (3251)
多胺型聚苯乙烯树脂的合成及对 Cu²⁺ 的吸附性能……………孟启, 吕科翰, 夏丰敏, 倪梦霖 (3258)
尿素醇解法合成碳酸乙烯酯……………吴雪梅, 丁同梅, 赫崇衡, 田恒水 (3263)
氧化破胶剂过硫酸钾的安全性……………陈缘博, 包慧敏, 苗海龙, 李晓林, 王益庆, 郑广宇 (3267)

茶粉/聚乳酸复合材料的增韧改性..... 龚新怀, 辛梅华, 李明春, 袁宏兴 (3273)
纳米氢氧化镁的超重力沉淀法制备及沉降性能..... 申红艳, 刘有智 (3281)

生物与医药化工

反应型荧光探针在检测金属离子中的研究进展..... 张聪, 高云玲 (3288)
严格厌氧发酵体系在线尾气监测系统的设计及在梭菌生产生物能源丁醇的应用
..... 赵倩倩, 杜广庆, 陈丽杰, 薛闯, 白凤武 (3295)

精细化工

高效绿色多功能水基清洗剂的研制..... 古蒙蒙, 蔡卫权 (3301)

资源与环境化工

燃煤电厂废弃 SCR 脱硝催化剂元素回收研究进展..... 陈晨, 陆强, 蔺卓玮, 李文艳, 董长青 (3306)
高级氧化法在烟气脱硫脱硝脱汞中的应用研究进展..... 苑鹏, 卢凤菊, 梅雪, 沈伯雄 (3313)
重金属离子吸附用微凝胶研究新进展..... 刘应梅, 银欢, 褚良银 (3323)
有机硅烷交联 PDMS/陶瓷复合膜的制备及渗透汽化汽油脱硫性能..... 徐荣, 邹琳, 张琪, 钟璟 (3331)
褐煤气化半焦对地下水有机污染的模拟脱除..... 张乐, 谌伦建, 苏毓, 徐冰, 邢宝林, 李郑鑫 (3337)
Ca²⁺环境下水质参数变化对板式换热器铁细菌微生物污垢的影响
..... 刘坐东, 陈洋, 王景涛, 徐志明, 张一龙 (3344)
低温等离子体改性烟草焦脱除烟气中汞的实验研究..... 吕进, 张军, 尹艳山 (3350)
高浓缩倍率低温多效海水淡化药剂阻垢研究..... 杨继状, 解利昕, 徐世昌, 周晓凯, 高婷婷 (3356)
煤在富氧流化床燃烧条件下汞的析出及形态分布..... 王卉, 段钰锋, 李雅宁, 薛源, 刘猛 (3362)

产品与市场

国内外煤热解技术专利分析..... 徐婕, 郑化安, 张生军, 贾培军 (3367)
预分散橡胶助剂母粒研发进展..... 吴英震, 廖文杰, 杨鹏飞, 尹永恒, 陈松, 孟庆保, 王树华, 吴洪 (3377)

行业动态

产品信息 (3056, 3064) · 征订启事 (3361)

广告索引

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 封面: 北京中能环科技发展有限公司 | 彩插 7: 石家庄波特无机膜分离设备有限公司 |
| 封二: 赛普科技企业集团 | 彩插 8: 北京中能环科技发展有限公司 |
| 封三: 常州天大精馏工程有限公司 | 彩插 9: 石家庄工大化工设备有限公司 |
| 封四: 中山大学惠州研究院 | 彩插 10: 北京三聚环保新材料股份有限公司 |
| 彩插 1: 青岛科大隆腾科技发展有限公司 | 内插 1: 浙江丰利粉碎设备有限公司 |
| 彩插 2: 北京泽华化学工程有限公司 | 内插 2: 温州市中伟磁传密封设备厂 |
| 彩插 3: 北京泽华化学工程有限公司 | 内插 3: 北京北方新沪机电设备有限公司 |
| 彩插 4: 大唐国际化工技术研究院有限公司 | 内插 4: 南通富莱克流体装备有限公司 |
| 彩插 5: 大唐国际化工技术研究院有限公司 | 内插 5: 浙江力普粉碎设备有限公司 |
| 彩插 6: 江苏中圣高科技产业有限公司 | 内插 6: 上海申银机械(集团)有限公司 |

责任编辑 史来娣
英文顾问 蔡家琦, 李保庆, 王运东, 龙秉文

主 管	中国科学技术协会	主 编	曹湘洪	国际标准刊号	ISSN 1000-6613
主 办	中国化工学会	编辑部主任	黄丽娟	国内统一刊号	CN 11-1954/TQ
	化学工业出版社	广告负责人	胡晓丹	广告经营许可证	京东工商广字第 8036 号
编 辑	《化工进展》编辑部	编辑部电话	010-64519500/9501/9502	网 址	www.hgjz.com.cn
出 版	化学工业出版社	广告部电话	010-64519466/9499	印 刷	北京科信印刷有限公司
通讯地址	北京市东城区青年湖南街 13 号	开 户 银 行	中国工商银行北京和平里支行	订 阅 处	全国各地邮局
邮 编	100011	账 户 名 称	北京进展期刊社	邮发代号	82-311
E-mail	hgjz@263.net	银 行 账 号	0200004219200176319	定 价	85 元(国内) 20 美元(国外)