

中国科学技术协会 主管 中国化工学会/化学工业出版社 主办

ISSN 1000-6613

CN 11-1954/TQ

化工进展

中国化工学会会刊

2010
第29卷

增刊
(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
- 第六届全国石油和化工行业
优秀期刊一等奖

ISSN 1000-6613

9 9 >



9 771000 661102

万方数据



目 次

一、总论

- 01 我国石油替代战略及实证分析.....熊志建, 邓蜀平, 蒋云峰, 宋惠森, 梁 栋 (3)
- 02 非石油路线制备大宗化学品关键技术开发进展.....古共伟, 林 荆, 成雪清, 王大军 (7)
- 03 我国中长期交通运输用油需求及替代发展趋势预测.....乔 明, 张璐瑶, 安玉生, 李雪静 (10)
- 04 关于醇经济产业链的思考.....张 全, 林 飞, 王宝璐, 谢 凯, 杨 琦 (17)
- 05 石油补充与替代能源的研究进展.....王 颜, 葛 文, 张兵兵, 肖秀峰 (21)
- 06 CO₂的捕集封存技术进展及在我国的应用前景.....康丽娜, 尚会建, 郑学明 (24)
- 07 燃烧后 CO₂捕获流程模拟研究进展
.....梁志武, 奚 飞, Tontiwachwuthikul PT, 那艳清, 李文生 (28)
- 08 云南省能源结构变化与能源效率实证研究.....兰 静, 秦开大 (34)

二、生物质开发利用

进展与述评

- 01 生物质热解液化制油技术进展.....李 军, 魏海国, 杨维军, 张福琴, 商 辉, 路冉冉 (43)
- 02 金属离子对生物质热裂解的影响.....唐 强, 于凤文, 吕红云, 计建炳 (48)
- 03 生物质气化及其影响因素研究进展.....高宁博, 李爱民, 曲 毅 (52)
- 04 第二代生物柴油及其生物炼制关键技术.....修志龙, 郭 峰, 梁志霞, 滕 虎, 孙亚琴 (58)
- 05 浅析生物柴油开发和应用前景.....于鹏浩, 唐 勇, 张 怡, 张春雷, 揭元萍 (64)
- 06 介孔材料在催化制备生物柴油中的研究进展
.....王 瑞, 杨 松, 宋宝安, 吴志兵, 金林红, 胡德禹, 薛 伟 (68)
- 07 生物质甘油生产丙烯酸技术经济分析.....刘 杨, 朱 林, 李 毅, 黄超明 (75)
- 08 光发酵制氢的研究现状与发展
.....李 雯, 宋倩雯, 张念慈, 曹逸坤, 许 享, 郭贝贝, 潘欣语, 李永峰 (79)
- 09 中国秸秆直发电技术现状.....李廉明, 余春江, 柏继松 (84)
- 10 垃圾焚烧发电技术在我国的应用前景及存在问题初探.....张海霞, 李爱民, 杨继文 (91)
- 11 碳水化合物化学转化利用.....胡素琴, 曲荣波, 张晓东, 赵保峰, 孟光范, 陈 雷, 许海鹏 (96)
- 12 木质素液化制备生物质基胶黏剂的研究进展.....陈艳艳, 常 杰, 范 娟 (101)

研究开发

- 13 能源微藻敞式光生物反应器增设内构件 CFD 研究.....孔维利, 陈剑佩, 李元广 (107)
- 14 稻壳的流态化燃烧实验.....初雷哲, 范晓旭, 贤建伟, 肖 琦, 郭东彦, 王树伟 (113)
- 15 生物质循环流化床燃烧污染物的排放特性
.....柏继松, 余春江, 李廉明, 聂 虎, 李兴亮, 骆仲决 (116)
- 16 农业秸秆烘焙特性实验.....朱 波, 王贤华, 陈应泉, 杨海平, 陈汉平 (120)
- 17 几种不同生物质的快速热解.....刘运权, 龙敏南 (126)
- 18 不同种类分子筛催化热解纤维素刘小娟, 于凤文, 罗 瑶, 计建炳 (133)

- 19 竹材加工剩余物流化床热裂解制备竹炭 谢清若, 童张法, 韦藤幼, 陈晓光, 孙乐全(137)
- 20 Ca^{2+} 盐对水稻秸秆热裂解特性的影响 黄承浩, 姬登祥, 于凤文, 艾 宁, 计建炳(140)
- 21 稻草快速热解产物气流床气化工工艺流程模拟 栗 冬, 王辅臣, 陈雪莉, 林 立, 李 甫(147)
- 22 HZSM-5 硅铝比对生物质合成气合成二甲醚的影响 宋法恩, 谭猗生, 解红娟, 韩怡卓(154)
- 23 棕榈油制备生物柴油的实验 刘淑娟, 蔡樱英, 江映翔, 尹存华, 刘艳冰, 张倩倩(158)
- 24 介孔固体碱 $\text{KNO}_3/\text{ZrO}_2$ 的制备及催化红麻籽油制备生物柴油
..... 陈杰博, 苏金为, 祁建民, 林钊荣(162)
- 25 蓖麻油质生物柴油的制备及其性能 佟拉嘎, 荣 华, 李海燕(166)
- 26 由生物质酸合成生物质柴油及应用性能 邸海庆, 荣 华, 佟拉嘎(169)
- 27 圆红冬孢酵母在酒精废水中发酵产油 周稳稳, 张永奎, 邹文婷, 李永红(172)
- 28 由甘油制备缩水甘油的工艺 李 迪, 王传柱, 程振朔, 朱新宝(176)
- 29 纳米 CuO/SiO_2 催化剂在甘油加氢制备 1,2-丙二醇反应中的性能
..... 崔 芳, 陈 静, 夏春谷, 黄志威, 康海笑, 童 进, 李雪梅(182)
- 30 生物质热转化制氢相关化合物的热力学性质数据库
..... 赵保峰, 张晓东, 卓流艺, 陈 雷, 胡素琴, 孟光范, 孙 立(187)
- 31 熔融碱热解生物质制氢 沈 琦, 何咏涛, 姬登祥, 艾 宁, 计建炳(190)
- 32 $\text{K}_2\text{La}_2\text{Ti}_3\text{O}_{10}$ 光催化分解乙醇制氢 李立业, 崔文权, 樊丽华, 陈红萍, 梁英华(195)
- 33 纯培养生物制氢的分批培养工艺的建立与调控
..... 于 涛, 张念慈, 曹逸坤, 谢静怡, 郑 阳, 陈 红, 李永峰(198)
- 34 细菌纯培养发酵乳糖产氢技术
..... 王 帅, 赵 倩, 李 博, 张念慈, 师 超, 王元盛, 张露婷, 李永峰(201)
- 35 用于生物制氢的新型 ABR 反应器工艺
..... 李 博, 王 帅, 姜力行, 赵 倩, 邝柳枝, 谢静怡, 郑 阳, 李永峰(205)
- 36 EGSB 反应器以红糖为底物连续发酵制氢
..... 刘 沙, 回永铭, 邝柳枝, 白旭峰, 何 岩, 林 琳, 李永峰(211)
- 37 CSTR 厌氧发酵产氢系统中载体强化的研究
..... 袁 瑛, 韩 伟, 周雅珍, 陈 琛, 姚文洁, 张露婷, 王元盛, 师 超, 李永峰(215)
- 38 磷源和氮源对 CSTR 反应器生物制氢的影响
..... 江浩然, 李 龙, 曹 莉, 崔晓娟, 许 享, 张念慈, 王 璐, 李永峰(218)
- 39 生物丁醇精馏工艺中醪塔的模拟与优化
..... 蒋 波, 张晓东, 许海鹏, 张 杰, 孙 立, 许 敏(221)
- 40 基于生命周期评价的糠醛生产污染综合治理问题 毛燎原, 李爱民(226)
- 41 玉米芯酸水解液中还原糖的测定 宋 勇, 孙绍晖, 孙培勤, 陈俊武(232)
- 42 纤维素纳米晶须与水性聚氨酯复合材料的性能 刘 鹤, 王 丹, 商士斌, 宋湛谦(236)
- 43 富马海松酸聚酯多元醇的合成 徐 徐, 商士斌, 宋湛谦, 崔淑芹, 王宏晓(240)
- 44 脱水污泥干燥气化焚烧综合处理工艺 王伟云, 李爱民, 张晓敏(244)
- 45 异丙醇分离膜的研究 谷里鹏, 李海荣(248)
- 46 离子液体中酶催化的脂肪胺的不对称酰基化反应
..... 孙建华, 滕中秋, 戴荣继, 孟薇薇, 邓玉林(254)
- 47 固体超强酸 $\text{SO}_4^{2-}/\text{Fe}_2\text{O}_3\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ 制备及催化性能 曾 翎, 姜华昌, 刘宝鉴, 干均江(257)
- 48 $\text{H}_3\text{PW}_{12}\text{O}_{40}/\text{Al}_2\text{O}_3$ 催化剂在甘油脱水制备丙烯醛反应中的性能评价
..... 张 跃, 丁海亮, 刘建武, 严生虎, 沈介发(261)

三、煤及天然气开发利用

进展与述评

- 01 我国煤化工的产业格局和应对低碳经济的发展策略

- 曹 睿,付国垒,严超宇,刘艳升,杨 勇(269)
- 02 低碳经济在煤化工产业中的应用及其可实现方式分析
..... 熊志建,邓蜀平,蒋云峰,李德宝,刘 永(278)
- 03 煤炭直接液化产品中酚类物质分析与提取..... 高振楠(282)
- 04 两段式干煤粉加压气化技术及工程应用..... 许世森,王保民(290)
- 05 等离子体技术在甲烷二氧化碳重整制合成气反应中的应用
..... 孙艳朋,聂 勇,袁 计,吴昂山,沈建良,姬登祥,于凤文,计建炳(295)
- 06 基于我国煤化工行业的碳捕集封存(CCS)系统的实施障碍分析
.....刘 永,邓蜀平,蒋云峰,熊志建(301)
- 07 甲醇和二氧化碳合成碳酸二甲酯的研究进展.....王 奔,陈红萍,芮玉兰,梁英华(305)
- 08 基于甲醇清洁转化的碳一化工新催化技术..... 李 臻,陈 静,宋河远,夏春谷,唐中华(311)
- 09 甲醇制烯烃工业化发展进程及现状..... 李 晨,李继霞,李 俊,于海斌(315)
- 10 甲醇制醚化汽油添加剂的技术进展..... 李继霞,于海斌,李 晨,李 俊(318)
- 11 焦炉气高效利用技术开发进展.....张新波,杨宽辉,刘玉成,李泽军,古共伟(322)
- 12 焦炉煤气和转炉煤气综合利用新技术 李克兵,陈 健(325)
- 13 简述焦炉气制甲醇清洁能源 赵立宁,姚璐霞(328)
- 14 煤层气资源利用专利技术分析 李顶杰,黄格省,任 静(332)
- 15 煤层气脱氧制 CNG/LNG 技术开发.....郑 珩,陈耀壮,廖 炯,马 磊,曾 健(337)
- 16 CBM 甲烷回收吸附剂研究进展..... 管英富(341)
- 17 煤焦油脱水技术进展.....谢全安,冯兴磊,郭 欣,刘丽娟(345)
- 18 国内煤制乙二醇研究与产业化进展.....洪 海,费利江,唐 勇,张春雷,揭元萍(349)
- 19 F-T 合成微晶蜡的市场前景和研究进展
..... 张 怡,唐 勇,于鹏浩,宁春利,张春雷,揭元萍(353)
- 20 相图在尿素生产中的应用研究进展.....廖 爽,叶 枫,叶少宁,解光燕(357)
- 21 同时脱硫脱硝技术的应用与发展现状.....方朝君,闫常峰,余美玲(361)
- 22 含硫化氢典型恶臭气体处理技术及发展趋势.....崔炳春,崔卫星,于景民,刘玉霞,段 聪(366)

研究开发

- 23 氢气在煤高温快速液化中的作用.....罗化峰,凌开成,张卫帅,王顺华,冯 伟,申 峻(370)
- 24 微细干粉级配制取低阶煤和褐煤高浓度水煤浆技术 贺 峰,李保庆(374)
- 25 对沉淀铁基费托合成催化剂反应性能的调控
..... 宁文生,王小琴,林 泉,王 鹏,常 海,武 鹏,吕毅军(378)
- 26 核壳结构钴基催化剂的制备及费托合成性能
..... 解荣永,李德宝,侯 博,王俊刚,贾丽涛,陈建刚,孙予罕(380)
- 27 钙基纳米氧化物对煤气化过程中 Co、Se、Ni、Sr 挥发行为的影响
.....杜文越,戚 欣,肖红艳,杨立威,王肖戈,戚金华,帅 琴(385)
- 28 高效节能大筒体导流型中间载热介质天然气加热炉研究
..... 严 平,曹伟武,钱尚源,郭 韵,钱 栋(388)
- 29 天然气在催化燃烧 V 型炉中的节能研究..... 李 宁,张世红(395)
- 30 负载型离子液体在等离子体甲烷转化中的应用.....魏 莉,陈 梅,马英冲,李晓良,王少君(399)
- 31 热等离子体催化耦合重整 CH₄ 和 CO₂ 制合成气
..... 艳朋,聂 勇,吴昂山,沈建良,姬登祥,于凤文,计建炳(402)
- 32 煤层气甲烷部分氧化与 CO₂ 耦合重整制合成气
.....孙来芝,谭猗生,解红娟,张清德,田数娥,韩怡卓(407)

- 33 天然气制合成气固定床反应器的进料方式.....庄志国, 魏伟胜, 徐建 (411)
- 34 粉末 X 射线衍射鉴定天然气制合成气生产氢气的催化剂中晶体物相
.....李瑞峰, 李建忠, 徐显明, 常玉红, 王亚静, 李响 (420)
- 35 固定床中甲烷在不同煤焦上的裂解制氢
.....魏玲, 谭猗生, 韩怡卓, 解红娟, 赵建涛, Dong-ke Zhang (423)
- 36 利用煤泥和制浆造纸黑液废水制备经济环保型水煤浆.....何秀院 (428)
- 37 水热改性对半焦性质的影响.....韩欣欣, 唐鹏, 李宇慧, 王景刚, 冯丽娟 (431)
- 38 混合醇胺/MEA 法电厂烟气 CO₂ 吸收性能的实验比较
.....张煜, 张建, 刘炳成, 吴海超, 李庆领 (435)
- 39 AMP 吸收电厂烟气 CO₂ 性能的实验.....刘炳成, 吴海超, 张煜, 张建, 李庆领 (439)
- 40 BiVO₄ 光催化剂的合成及其可见光下还原二氧化碳.....陈庆云, 周苗, 王云海 (443)
- 41 ZrO₂ 对二氧化碳加氢合成二甲醚催化剂性能的影响.....赵彦巧, 陈吉祥, 张继炎 (446)
- 42 纳米 K/Fe/ β -Mo₂C 催化剂的制备及 CO 加氢反应性能
.....赵立红, 房克功, 姜东, 林明桂, 李德宝, 孙予罕 (449)
- 43 焦炉煤气变压吸附提氢制二甲醚联产 LNG 工艺探讨.....马建安, 姚润生, 王志伟 (455)
- 44 DM-2 二甲醚催化剂的性能.....罗平, 武文豹, 章小林, 李耀会, 李新怀, 吕晓婉, 李小定 (459)
- 45 甲醇催化剂氯中毒失活.....章小林, 李新怀, 李耀会, 李伦, 吕小婉, 李小定 (462)
- 46 合成气经二甲醚制汽油反应中的起始烯烃.....李剑, 谭猗生, 韩怡卓 (466)
- 47 Ag/ZSM5 催化剂二甲醚芳构化过程.....田涛, 蹇伟中, 王北星 (470)
- 48 甲醇合成油精馏实验.....张敏革, 张艳华, 隋红, 李洪, 罗铭芳, 李鑫钢 (474)
- 49 一种费托合成尾气的分离方法.....吕建宁, 丁干红, 倪进方 (477)
- 50 应用 Aspen 模拟氨合成回路的物性方法分析.....解光燕, 叶枫, 王中博, 薛援, 丁苏文 (481)
- 51 合成氨液氨洗深冷净化过程模拟及分析
.....张旭, 颜立伟, 李云, 张早校, 莫沅, 朱建立 (484)
- 52 预转化催化剂失活原因分析.....于静, 徐群, 酆淑秋, 徐显明, 赵吉娜, 赵萍 (489)
- 53 石煤矿氧化焙烧料酸浸过程的动力学.....杜军, 王娜, 陶长元, 刘作华, 范兴 (491)
- 54 Microwave-aided roasting for extraction of vanadium from stone coal
DU Jun (杜军), WANG Na (王娜), TAO Changyuan (陶长元), LIU Zuohua (刘作华),
..... LIU Renlong (刘仁龙) (494)
- 55 改性半焦提取模拟卤水中碘的性能.....姚琳, 邓菲菲, 王景刚, 张智嘉, 冯丽娟 (498)
- 56 电厂粉煤灰处理低浊含油污水技术研究及应用
.....张振飞, 杨建国, 张学峰, 高传庆, 李天俊, 姚志霞 (501)
- 57 栲胶脱硫工艺副反应分析及石膏的提纯.....牛艳霞, 凌开成, 高竹青, 申峻 (504)
- 58 改性方法对活性炭脱除模拟合成气中硫化氢的影响.....孔玉普, 李春虎, 王亮, 冯丽娟 (508)
- 59 B303Q 耐硫变换催化剂的硫化及硫化工艺.....曾建桥, 吴林峰 (512)

四、非常规能源的开发利用

- 01 天然气水合物开发与应用研究进展.....唐黎明, 郝敏 (519)
- 02 高压低温条件下 H₂O-H₂O₂-CO (NH₂)₂-CO₂ 四元体系 CO₂ 气体水合物的分解动力学
.....刘海彬, 曹吉林, 罗鹏, 刘秀伍 (523)
- 03 内蒙古油砂流化热转化的反应规律.....凌逸群, 张安贵, 王刚, 毕研涛, 徐春明, 高金森 (528)
- 04 有机-无机复合防砂固砂剂成型工艺的优化.....张国荣, 孙礲礲, 严锦根, 窦焰, 崔鹏 (533)
- 05 有机-无机复合防砂固砂剂配方设计及反应机理.....顾永涛, 孙礲礲, 严锦根, 窦焰, 崔鹏 (537)

五、其 它

进展与述评

- 01 城市生活垃圾机械生物预处理技术研究进展····· 鞠茂伟, 李爱民, 马蒸钊 (543)
- 02 干燥及其废气余热利用技术的研究进展····· 李 红, 伍联营, 张 佩, 胡仰栋 (548)
- 03 New development of materials used in BFCs····· WANG Li (551)
- 04 Research progress of chaotic mixing in stirred tank
LIU Zuohua (刘作华), TAO Changyuan (陶长元), CHEN wei (陈维),
····· NING Weizheng (宁伟征), SUN Ruixiang (孙瑞祥) (557)
- 05 废铈催化剂中铈回收制三氯化铈技术进展····· 李 俊, 于海斌, 李继霞, 李 晨 (566)
- 06 UV 固化水溶性自由基型光引发剂研究进展····· 瞿岳飞, 卿 宁 (569)
- 07 介孔氧化铝的制备及应用研究进展····· 王晓艳, 李宇慧, 王景刚, 王思粉, 冯丽娟 (574)
- 08 键合硅胶的制备和应用研究进展····· 阎国芳, 李先国, 沙春洁, 陈德昌, 冯丽娟 (577)

研究开发

- 09 热表面原油污垢沉积过程研究方法及其实验装置设计
····· 刘洪安, 陈新国, 向建福, 赵 辉, 陈宏刚, 王宗贤, 杨朝合 (582)
- 10 水源热泵为中转站原油加热的运行特性····· 刘 逸, 李炳熙, 付忠斌, 周 毅 (586)
- 11 DHC 加氢裂化催化剂的开发····· 陶立玉 (592)
- 12 负载多壁碳纳米管 SPME 涂层制备及其性能····· 朱 丹, 徐生瑞, 戚 欣, 帅 琴 (595)
- 13 黏稳剂的室内实验优选····· 皮彦夫, 刘 丽, 宋考平, 赵 宇, 皮彦明 (599)
- 14 氢氧化镁阻燃剂的合成与性能····· 卢水根, 罗立文, 庞慧慧, 陈强宇, 徐安营 (602)
- 15 羧甲基纤维素接枝丙烯酸高吸水性树脂的研究····· 鲍 莉, 申艳敏, 张胜利 (606)
- 16 丙烯醛水合加氢制 1,3-丙二醇脱醛系统的优化····· 唐 勇, 沈本贤, 魏建华, 张春雷, 揭元萍 (609)
- 17 乙醇还原制备银纳米粒子····· 白 杰, 张永锋, 孙俊民 (612)
- 18 双组分颗粒循环流化床中颗粒-颗粒曳力的比较····· 甘洁清, 赵 辉, 杨朝合, 山红红 (615)
- 19 乙酸乙烯与聚乙烯醇生产的新技术研究及应用····· 李群生, 邹高兴, 骆土夫, 陈 文, 张满霞 (621)
- 20 多孔管管内流动沸腾传热实验····· 徐 鹏, 林清宇, 徐 宏, 戴玉林, 程景萌 (625)
- 21 SADG 稠油开采余热回收系统的优化构建····· 谢加才, 胡雨燕, 陈德珍 (630)
- 22 枝状蒸汽管网的优化设计····· 涂惟民, 崔国民, 李 瑜 (636)
- 23 基于最小熵产的多股流换热器通道排列分析及设计····· 崔国民, 周 霄, 赵永芹 (642)
- 24 最大能量回收为目标的多股流换热器运行工作点优化····· 周艳钧, 崔国民, 赵永芹 (646)
- 25 板式全热交换器的结构优化····· 胡金鹏, 崔国民, 胡向柏 (650)
- 26 CPU 芯片水冷散热器的数值模拟与分析····· 牛永红, 刘宗攀, 庞赞佶 (653)
- 27 硅胶在柴油吸附脱硫中的应用····· 王景刚, 霍云霞, 冯洋洲, 张 喆, 冯丽娟, 李春虎 (656)
- 28 MoO_3 /介孔 Al_2O_3 - H_2O_2 体系用于柴油催化氧化脱硫
····· 李宇慧, 冯丽娟, 王景刚, 徐康文, 史俊杰, 王 亮, 李春虎 (659)
- 29 有机颜料大红粉的改性及废水处理····· 陈佳俊, 费学宁, 曹凌云, 周立峰, 王义启 (662)
- 30 丙烯酸废水处理的综合工艺····· 张庆芳, 唐 勇, 蒋兆飞, 马建学, 褚小东, 邵敬铭 (666)
- 31 含钒废水中氨氮回收的实验····· 孙大贵, 刘作华, 曹洪彬, 包秀秀, 陶长元 (669)
- 32 Fenton 法再生废活性炭····· 陶长元, 邱调军, 刘作华, 杜 军, 范 兴, 刘仁龙 (673)
- 33 SEM 技术在催化研究中的应用····· 常玉红, 李俊峰, 邢淑秋, 赵吉娜 (677)
- 34 Study on macro-instability in stirred tank
LIU Zuohua (刘作华), TAO Changyuan (陶长元), NING Weizheng (宁伟征),

-SUN Ruixiang (孙瑞祥) (680)
- 35 Removal of ammonium from steel wastewater by struvite precipitation
LIU Zuohua (刘作华), XIAO Cuicui (肖翠翠), LIU Renlong (刘仁龙),
.....TAO Changyuan (陶长元) (686)
- 36 Microwave-assisted leaching of vanadium from vanadium slag with sulfuric acid
TAO Changyuan (陶长元), XIAO Cuicui (肖翠翠), LIU Zuohua (刘作华),
.....DU Jun (杜军), LIU Renlong (刘仁龙) (690)
- 37 Study on corrosion behavior of heat exchanger in water source heat pump
LIU Zuohua (刘作华), LONG Yang (龙洋), LI Baizhan (李百战),
.....DING Yong (丁勇), ZHOU Xiaoxia (周小霞) (695)
- 38 管网气力输送动力特性压差信号多尺度分析.....曹均丰, 王晓宁, 徐少辉, 胡寿根 (699)

六、摘要

- 01 Research activities and recent progresses on synthesis gas conversion.....DING Yunjie (705)
- 02 煤分级利用多联产技术及其发展前景.....岑建孟, 方梦祥, 王勤辉, 骆仲决, 岑可法 (705)
- 03 脱除反应循环气中 CO₂ 的技术进展.....王祥云 (706)
- 04 载体对 Co 基和 Ni 基催化剂甲烷二氧化碳重整制合成气催化性能的影响
.....张 蕾, 曾尚红, 苏海全, 胡瑞生, 张玉龙 (707)
- 05 稀土-钴簇合物为前体的催化剂制备及其费-托反应性能测试.....王 晶, 白凤华, 苏海全 (707)
- 06 中高温湿法氧化硫化氢脱硫新工艺.....余 江, 孙磊磊, 李沛沛, 何 仪, 陈灵波 (708)
- 07 炭载体对乙炔氯化反应金催化剂催化性能的影响.....王芳超, 高官俊, 杨绪壮, 苏海全 (709)
- 08 一种基于煤气化制取氢气并分离 CO₂ 的反应器的设计及其模拟
.....陈时熠, 向文国, 王 东, 薛志鹏 (709)
- 09 合成天然气催化剂的研究.....王保伟, 尚玉光, 马新宾, 李振花 (710)
- 10 油砂高效分离配方开发及新型分离技术
.....许修强, 方红霞, 曹祖宾, 郑德温, 史建俊, 李长江 (710)
- 11 固体热载体外循环逆流移动床生物质催化气化工艺.....宋聪聪, 徐绍平, 路 超 (711)
- 12 竹基剩余物高值转化技术与材料化应用.....方红霞, 吴强林, 许修强, 史建俊, 李长江 (711)
- 13 腰果酚催化加氢工艺.....于靓靓, 徐卫平, 李国浩, 王 钰, 孙晓波 (712)
- 14 阳离子交换树脂填充固定床连续催化酯化制备生物柴油.....冯耀辉, 何本桥, 李建新 (712)

责任编辑: 胡晓丹 黄丽娟

主 办: 中国化工学会 化学工业出版社	主 编: 黄丽娟 电 话: (010) 64519466, 64519499	国际标准刊号 ISSN 1000 - 6613 国内统一刊号 CN 11 - 1954/TQ 增刊刊号 (2010)京新出报刊增准字第 (258)号 广告经营许可证 京朝工商广字第 8075 号 印 刷 北京科信印刷厂 邮发代号 82 - 311 定 价: 200 元
编 辑: 《化工进展》编辑部	E-mail: hgjz@263.net	
出 版: 化学工业出版社	huagongjz@126.com	
通讯地址: 北京市东城区青年湖南街 13 号	http: //www.hgjz.com.cn	
邮政编码: 100011		



西南化工研究设计院



单位简介

西南化工研究设计院始建于1958年，是集科研、技术开发与转让、工程设计与工程承包、技术咨询和产品生产为一体的原化工部直属重点技术开发型院所。1999年7月由事业单位整体改制为科技企业，现隶属于中国化工集团公司，是国家高新技术企业和知识产权试点单位。2001年1月，由本院为主要发起人组建的四川天一科技股份有限公司在上海证券交易所成功上市。

本院是“国家碳一化学工程技术研究中心”、“工业排放气综合利用国家重点实验室”、“国家水煤浆汽化及煤化工工程技术研究中心含氧化学部”、“国家变压吸附分离技术研究推广中心”和“全国气体标准化技术委员会”、“全国煤化工标准化技术委员会”、“中国化工学会煤化工专业委员会”、“天然气化工专业委员会”的依托单位。

本院以研发行业关键技术与共性技术为己任，到2009年底，累计完成科研项目600余项，其中60余项（次）获得国家与省部级科技进步奖，申请国家专利124项，获得国家专利授权66项。众多科研成果实现产业化，其中烃类转化催化剂、气体净化与分离、低压合成甲醇、甲醇羰基合成醋酸、甲醇制二甲醚、甲醇制氢、粗苯精制、黄磷尾气深度净化与综合利用等十余项成果达到国内领先或国际先进水平，发挥着重要的行业技术支撑与引领作用。

主要技术领域

- 天然气化工
- 煤化工
- 碳一化工
- 气体分离与净化
- 新能源与节能
- 工业排放气资源化利用
- 环保
- 化工自动控制
- 专用分析仪

地址：中国四川省成都市外南机场路445信箱

Http://www.swrchem.com

传真：+86 28 85964046

邮编：610225

电话：+86 28 85964616；+86 28 85963609

邮箱：office@swrchem.com