



中国科技核心期刊
中国中文核心期刊
中国高校优秀科技期刊
全国石化行业优秀期刊一等奖

ISSN 1671 - 4628
CODEN BHDXAA

北京化工大学学报

(自然科学版)

Journal of Beijing University
of Chemical Technology

(Natural Science Edition)

第 40 卷 第 6 期

Vol.40 No.6

ISSN 1671-4628



万方数据

November 2013

6

北京化工大学学报

(自然科学版)

2013年11月 第40卷 第6期

(卷终)

目次

· 化学与化学工程 ·

- 羟胺制备-肟化工艺的动态模拟 李 勇 吴慧雄(1)
- 二氟甲烷/四氟乙烷/1,1-二氟乙烷与 N,N-二甲基甲酰胺/N,N-二甲基乙酰胺/二甘醇二甲醚工质对体系热力学分析
..... 潘春晖 邓如雷 郑丹星 李新如 孟学林(5)
- 旋转填充床端效应区分布范围的研究 宋俊男 钱 智 刘承斌 陶 亮 文家武 郭 锴(10)
- 渣油加氢裂化膨胀床反应器反应性能模拟 王 硕 谢六磊 刘 辉(16)
- (H₂O)₅环状异构体的氢键协同作用和相互作用能的多体效应 李文海 李亚平 杨作银(23)
- 溴化 N-乙基吡啶 + 水 + 盐体系的相行为 李宇亮 卢筱佳 陈长权(30)

· 材料科学与工程 ·

- 碳纤维表面处理对室温硫化硅橡胶复合材料性能的影响
..... 段红英 迟伟东 刘云芳 邢冠楠 岳冬梅 邹 华 张立群(37)
- 阻燃剂对聚苯乙烯挤出发泡性能的影响 罗祎玮 信春玲 闫宝瑞 郭亚峰 李晓虎 何亚东(44)
- SiO₂-B₂O₃-ZrO₂陶瓷涂层的制备及性能 马国强 李友芬(50)
- 超临界流体干燥技术制备 Nd:YAG 纳米粉体及透明陶瓷 谢慧财 杨 儒 秦 杰 李 敏(56)
- 天然沸石在高温氨氮废水中的吸附特性研究 宋 珩 魏 刚 樊保民 乔 宁(62)
- 新型聚芳硫醚砜耐溶剂纳滤膜的制备与性能研究 王玉玉 王孝军 潘 凯 杨 杰 曹 兵(67)

· 生物技术与环境工程 ·

- 过表达醛脱氢酶对 *Klebsiella pneumoniae* 合成 3-羟基丙酸的影响 李 莎 曹 宁 葛喜珍 田平芳(72)
- 超顺磁性 Fe₃O₄ 空心亚微球固定脂肪酶的研究 刘长霞 刘曼丽 张亚男 谭天伟(76)
- 铜污染对玉米幼苗的毒性及其机制研究 熊 思 林爱军 宋 亮 魏连爽 李 强(82)

· 机电工程和信息科学 ·

- N-S 共掺 ZnO 的第一性原理研究 杜 军 战可涛 邵晓红(88)
- 水平与竖直布置方式下静态混合器内瞬态压力波动混沌特征 孟辉波 禹言芳 王 丰 吴剑华(93)
- 基于小波包变换的三维荧光光谱数据压缩方法 岳著凤 王 颖(100)
- 基于高斯性检验的自适应小波去噪方法 郝晓红 赵利强 于 涛 王建林(106)

· 管理与数理科学 ·

- 基于分位数回归的企业债信用风险研究 刘昕明 李志强(111)
- 金属 Au 纳米膜的电子输运及非线性效应 殷子文 刘翠君 李建宽 丁玉保 孟庆云(117)
- 协变量含测量误差的变系数偏线性模型的变量选择问题研究 徐修友 黄 彬(123)

2013 年总目次 (I)

责任编辑 董 鹏 英文审校 David G Evans

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF CHEMICAL TECHNOLOGY

(Natural Science Edition)

Vol. 40 No. 6 Nov. 2013

(End of Vol. 40)

CONTENTS

Chemistry and Chemical Engineering

- Dynamicsimulation of hydroxylamine preparation and an oximation process *LI Yong WU HuiXiong*(1)
- Thermodynamic analysis of working pairs of the refrigerants difluoromethane, 1,1,1,2-tetrafluoroethane or 1,1-difluoroethane with the organic solvents N,N-dimethylformamide, N,N-dimethylacetamide or bis(2-methoxyethyl) ether *PAN ChunHui DENG RuLei ZHENG DanXing LI XinRu MENG XueLin*(5)
- A study of the end effect area of a rotating packed bed *SONG JunNan QIAN Zhi LIU ChengBin TAO Liang WEN JiaWu GUO Kai*(10)
- Reaction performance modeling of an expanded bed reactor for residuum hydrocracking *WANG Shuo XIE LiuLei LIU Hui*(16)
- Cooperativity of hydrogen bonds and the contribution of many-body terms to the interaction energy in (H₂O)₅ ring water pentamers *LI WenHai LI YaPing YANG ZuoYin*(23)
- Phase behavior of N-ethyl-pyridinium bromide ionic liquid + water + salt aqueous two-phase systems *LI YuLiang LU XiaoJia CHEN ChangQuan*(30)

Material Science and Engineering

- Effect of surface treatment of carbon fibers on the properties of room temperature vulcanized silicone rubber *DUAN HongYing CHI WeiDong LIU YunFang XING GuanNan YUE DongMei ZOU Hua ZHANG LiQun*(37)
- Influence of flame retardants on the extrusion foaming of polystyrene *LUO YiWei XIN ChunLing YAN BaoRui GUO YaFeng LI XiaoHu HE YaDong*(44)
- Preparation and properties of SiO₂-B₂O₃-ZrO₂ ceramic coating *MA GuoQiang LI YouFen*(50)
- Fabrication of neodymium-doped yttrium aluminum garnet (Nd:YAG) nanopowders and transparent ceramics by a supercritical fluid drying technique *XIE HuiCai YANG Ru QIN Jie LI Min*(56)
- Adsorptivity of natural zeolite towards ammonia from sewage at high temperatures *SONG Heng WEI Gang FAN BaoMin QIAO Ning*(62)
- Preparation and performance of asymmetric polyarylene sulfide sulfone solvent resistant nanofiltration membranes *WANG YuYu WANG XiaoJun PAN Kai YANG Jie CAO Bing*(67)

Biological Technology and Environment Engineering

- Effect of aldehyde dehydrogenase overexpression on 3-hydroxypropionic acid production in *Klebsiella pneumoniae* *LI Sha CAO Ning GE XiZhen TIAN PingFang*(72)
- Lipase immobilized on superparamagnetic hollow sub-microspheres of Fe₃O₄ *LIU ChangXia LIU ManLi ZHANG YaNan TAN TianWei*(76)
- Toxicity of copper to maize seedlings and its mechanism of action *XIONG Si LIN AiJun SONG Liang WEI LianShuang LI Qiang*(82)

Mechanical Engineering and Informatics

- First-principles study of N-S co-doped ZnO *DU Jun ZHAN KeTao SHAO XiaoHong*(88)
- Chaotic characteristics of instantaneous pressure fluctuations in vertical and horizontal Kenics static mixers *MENG HuiBo YU YanFang WANG Feng WU JianHua*(93)
- Study of excitation-emission-matrix (EEMs) compression based on wavelet packet transform *YUE ZhuFeng WANG Ying*(100)
- An adaptive wavelet denoising algorithm based on Gaussian tests *ZHENG XiaoHong ZHAO LiQiang YU Tao WANG JianLin*(106)

Management and Mathematics

- A study of the creditrisk of corporate bonds based on quantile regression *LIU XinMing LI ZhiQiang*(111)
- Electron transport in nanostructured gold films and nonlinear electrical conductivity characteristics *YIN ZiWen LIU CuiJun LI JianKuan DING YuBao MENG QingYun*(117)
- Variable selection for varying coefficient partially linear models with errors-in-covariates *XU XiuYou HUANG Bin*(123)