



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39卷 第6期

Vol.39 No.6

ISSN 1671-4628

9 771671 462107
万方数据

November 2012

6

北京化工大学学报

(自然科学版)

2012年11月 第39卷 第6期 (卷终)

目 次

· 化学与化学工程 ·

- 不同扰流内构件强化管式反应器传质性能的研究 王芳 初广文 邹海魁 向阳 罗勇 陈建峰(1)
鼓泡条件对浸没式中空纤维膜微滤过程膜污染的影响 刘洋 王宇 丁忠伟 刘丽英 马润宇(6)
用片状模型研究旋转填充床中黏性流体微观混合过程 潘超 向阳 邹海魁 初广文 邵磊 陈建峰(11)
离子交换纤维静态吸附丹酚酸B的热力学研究 王闯 刘廷岳(17)
基于局域波分解的循环射流混合槽内压力脉动信号时频特性分析 禹言芳 吴剑华 孟辉波(23)
无隔膜电解槽在线制备消毒用次氯酸溶液 白雅娴 唐阳 李云锦 陈咏梅 万平玉(31)
金属元素镁高压属性的第一性原理研究 李培芳 包刚(36)

· 材料科学与工程 ·

- 液质联用分析四酚基乙烷产率的研究 王建辉 张军营 李帅 程珏(42)
新型“一锅法”合成异噁唑及吡唑类化合物 周雷 程斌(47)
NDI型聚氨酯弹性体的氢键研究 余成科 崔屹 付会娟 毛立新 张立群(52)
水性丙烯酸树脂/银导电油墨的制备及表征 闫奇 刘伟 齐胜利 田国峰 武德珍 吴战鹏(58)
聚(异氰脲酸酯-噁唑烷酮)改性硬质聚氨酯泡沫的反应机理及其耐热性能研究
郭亚明 袁洪福 王海侨 何立凡 李效玉(63)
聚乳酸/聚环氧乙烷纳米纤维膜的结构与性能表征 李玉 刘力 梁永日(69)
不同氧化条件下的铝阳极氧化膜形貌研究 任建军 左禹(74)

· 生物技术与环境工程 ·

- 假丝酵母脂肪酶(*Candida* sp. 99-125)催化成人乳脂替代品及酶重复使用的研究
李玲 叶贤春 邓利 聂开立 刘珞 李昕倩(79)
普洱茶不同发酵时期微生物群落宏转录组学研究 姜姝 吕杰 李灏(84)
铁-镧复合氧化物颗粒吸附剂除氟特性的研究 赵梦华 霍亚坤 丁文明 黄霞(90)

· 机电工程和信息科学 ·

- 基于AHP-FTA的齿轮传动安全性评价 于源 冯锦阳(95)
真三维显示系统的构建及其成像效果分析 周厉颖 陈国华 黄建彪 周星(99)
余氯在线检测系统的研究 李超 邱欣(105)
用户聚类和多最小支持度关联规则的推荐系统 李辉 刘新跃(111)

· 管理与数理科学 ·

- 市场摩擦条件下基于谱风险度量的投资组合优化模型 彭越 杨永愉(117)
非齐次波导方程基于状态转移算子和DtN映射的算法 王寅 黄晋阳(124)
征稿简则 (128)

2012年总目次 (I)

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF CHEMICAL TECHNOLOGY

(Natural Science Edition)

Vol. 39 No. 6 Nov. 2012

(End of Vol. 39)

CONTENTS

Chemistry and Chemical Engineering

- The mass transfer enhancement of a tubular reactor with different inserted components WANG Fang CHU GuangWen ZOU HaiKui XIANG Yang LUO Yong CHEN JianFeng(1)
The effect of gas bubbling in a microfiltration process with a submerged hollow fibre membrane LIU Yang WANG Yu DING ZhongWei LIU LiYing MA RunYu(6)
Micro-mixing of viscous fluid in rotating packed bed using slab model PAN Chao XIANG Yang ZOU HaiKui CHU GuangWen SHAO Lei CHEN JianFeng(11)
Thermodynamics study of the static adsorption of salvianolic acid B by an ion-exchange fiber WANG Chuang LIU TingYue(17)
Analysis of the time-frequency attributes of pressure fluctuation signals in a circulating jet tank based on local wave decomposition YU YanFang WU JianHua MENG HuiBo(23)
Preparation of hypochlorous acid solution on-line by a membraneless electrochemical cell BAI YaXian TANG Yang LI YunJin CHEN YongMei WAN PingYu(31)
First-principles study of the high pressure properties of elemental magnesium LI PeiFang BAO Gang(36)

Material Science and Engineering

- Study of the synthesis of tetraphenol ethane by liquid chromatogram and mass chromatogram (LC-MS) WANG JianHui ZHANG JunYing LI Shuai CHENG Jue(42)
A novel "one-pot" method for the preparation of pyrazoles and isoxazoles ZHOU Lei CHENG Bin(47)
Hydrogen bonding in polyurethane elastomers based on 1,5-naphthalene diisocyanate YU ChengKe CUI Yi FU HuiJuan MAO LiXin ZHANG LiQun(52)
Preparation and characterization of acrylic resin/silver water-based conductive inks YAN Qi LIU Wei QI ShengLi TIAN GuoFeng WU DeZhen WU ZhanPeng(58)
Mechanism of formation and heat-resistant properties of poly(isocyanurate-oxazolidone)-modified rigid polyurethane foams GUO YaMing YUAN HongFu WANG HaiQiao HE LiFan LI XiaoYu(63)
Characterization of the structure and properties of poly(*L*-lactide)/poly(ethylene oxide) nanofiber membranes LI Yu LIU Li LIANG YongRi(69)
The morphology of anodic aluminum oxide films formed under different anodizing conditions REN JianJun ZUO Yu(74)

Biological Technology and Environment Engineering

- The synthesis of human milk fat substitutes catalyzed by *Candida* sp. 99-125 lipase and reuse of the lipase reuse LI Ling YE XianChun DENG Li NIE KaiLi LIU Luo LI XinQian(79)
Comparative metatranscriptomic analysis of microbial communities at two different stages during the pile-fermentation of Puer Tea JIANG Shu LU Jie LI Hao(84)
Fluoride removal from water by a granular Fe-La complex hydroxide ZHAO MengHua HUO YaKun DING WenMing HUANG Xia(90)

Mechanical Engineering and Informatics

- Safety evaluation of gear transmission based on analytic hierarchy process-fault tree analysis (AHP-FTA) YU Yuan FENG JinYang(95)
Construction of a true three-dimensional volumetric display system and its imaging effect ZHOU LiYing CHEN GuoHua HUANG JianBiao ZHOU Xing(99)
Study of an online measurement system for residual chlorine LI Chao QI Xin(105)
A recommendation system combining user clustering and association rules with multiple minimum support LI Hui LIU XinYue(111)

Management and Mathematics

- A portfolio optimization model under the conditions of market friction based on spectral risk measure PENG Yue YANG YongYu(117)
An algorithm of the transfer operator P for a non-homogeneous waveguide equation based on Dirichlet-to-Neumann maps WANG Yin HUANG JinYang(124)