



中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国高校优秀科技期刊

IS  QK1953519
CODEN BNDAAA

北京化工大学学报

(自然科学版)

Journal of Beijing University
of Chemical Technology

(Natural Science Edition)

第46卷 第6期

Vol.46 No.6

ISSN 1671-4628



November 2019

6

北京化工大学学报

(自然科学版)

2019年11月 第46卷 第6期 (卷终)

目次

· 化学与化学工程 ·

- BaO 催化纤维素转化制备乳酸的研究 何敏瑶 宋永吉 张明月 黄龙 王新承 黄崇品 李翠清(1)
- 复合喷射塔板的流体力学性能及传质性能的测定 汤金龙 元军 薛嘉兴 李压方 张来勇 李群生(8)

· 材料科学与工程 ·

- 高抗氧化性小分子阿胶的研究 杜博玮 徐晓冰 郭尚伟 黄雅钦(15)
- 激光石墨化沥青基碳纤维的力学性能研究 于瑶瑶 谭晶 开吴珍 杨卫民 程礼盛(21)
- 纳米铜/环氧树脂导热复合材料的制备、结构与性能 胡延鹏 袁双龙 方斌 朱绪敏 杨向民(28)
- 工艺参数对复合材料长桁预制体变形成型制件质量的影响 马开维 李博 朱佳强 段跃新(36)

· 生物技术与环境工程 ·

- 动态反应釜制备超顺磁性 Fe_3O_4 粒子及其 DNA 提取 盛浩原 苑金磊 刘长霞(45)
- 生物油热解条件对生物沥青性能影响的研究 郭嘉 刘璐(51)

· 机电工程和信息科学 ·

- 炼化装置腐蚀监控分析系统设计及应用 陈伟庆 陈良超 何兴 胡海兰 赵琳 赵彦龙(56)
- 基于自适应独立成分分析的化工过程监测 陆天驰 吕照民(64)
- 基于非等值初始量蚁群算法的矩形优化排料 张娜 赵果(72)

· 管理与数理科学 ·

- 基于 DNS 模型的我国公司债信用利差预测 周荣喜 熊亚辉 李洋光 郑庆华(78)
- 基于路径交通拥堵指数的危险废物回收模型研究 袁文燕 王青波 吴军 李健(85)
- 变人工黏性的一维 van der Waals 流体模型稳态解的分析与相关计算 史洪雷 黄晋阳(95)
- 一维 Navier-Stokes-Cahn-Hilliard 方程组解的适定性分析 王晔翼 童天娇 陈亚洲(101)
- k -路形式的 König-Egerváry 图 张志鹏 涂建华(108)

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF CHEMICAL TECHNOLOGY

(Natural Science Edition)

Vol. 46 No. 6 Nov. 2019

(End of Vol. 46)

CONTENTS

Chemistry and Chemical Engineering

Catalytic conversion of cellulose to lactic acid over BaO

..... HE MinYao SONG YongJi ZHANG MingYue HUANG Long WANG XinCheng HUANG ChongPin LI CuiQing(1)

Hydrodynamic performance and mass transfer performance of composite jet tray

..... TANG JinLong QI Jun XUE JiaXing LI YaFang ZHANG LaiYong LI QunSheng(8)

Material Science and Engineering

Preparation of a high-antioxidant hydrolysate from *Colla Corii Asini*

..... DU BoWei XU XiaoBing GUO ShangWei HUANG YaQin(15)

Mechanical properties of laser graphitized pitch-based carbon fiber

..... YU YaoYao TAN Jing KAI WuZhen YANG WeiMin CHENG LiSheng(21)

Preparation, structure and properties of nano-Cu/epoxy thermally conductive composites

..... HU YanPeng YUAN ShuangLong FANG Bin ZHU XuMin YANG XiangMin(28)

Effects of deformation forming process parameters on quality of the composites stringers forming parts

..... MA KaiWei LI Bo ZHU JiaQiang DUAN YueXin(36)

Biological Technology and Environment Engineering

Fabrication of superparamagnetic Fe₃O₄ particles in a dynamic reaction kettle and their application in DNA extraction

..... SHENG HaoYuan YUAN JinLei LIU ChangXia(45)

Effect of bio-oil pyrolysis conditions on the performance of bio-bitumen GUO Jia LIU Luo(51)

Mechanical Engineering and Informatics

Design of a corrosion monitoring and analysis system for use in refinery units

..... CHEN WeiQing CHEN LiangChao HE Xing HU HaiLan ZHAO Lin ZHAO YanLong(56)

Chemical process monitoring based on adaptive independent component analysis LU TianChi LV ZhaoMin(64)

Optimization of a rectangular layout based on a non-equivalent initial pheromone ant colony algorithm

..... ZHANG Na ZHAO Fu(72)

Management and Mathematics

Forecasting credit spreads of Chinese corporate bonds with the dynamic Nelson-Siegel (DNS) model

..... ZHOU RongXi XIONG YaHui LI YangGuang ZHENG QingHua(78)

A hazardous waste recycling model based on a route traffic congestion index

..... YUAN WenYan WANG QingBo WU Jun LI Jian(85)

Analysis and calculation of steady state solution for a one-dimensional van der Waals fluid model with variable artificial viscosity

..... SHI HongXue HUANG JinYang(95)

Well-posedness of solutions for Navier-Stokes-Cahn-Hilliard system in one dimension

..... WANG WeiYi TONG TianJiao CHEN YaZhou(101)

König-Egerváry graphs for k -paths ZHANG ZhiPeng TU JianHua(108)

本刊为下列重要数据库和检索刊物刊源

美国《化学文摘》(CA)

荷兰 Scopus 数据库

中国科学引文数据库(CSCD)

中国科技论文在线数据库

中国科技论文统计源期刊

《北京化工大学学报(自然科学版)》第6届编辑委员会

主任:刘振宇

副主任:曹达鹏 宋怀河 杨卫民 朱群雄 余乐安 李殿卿 甘志华

委员:(以下按姓氏笔画排列)

万平玉 王华庆 王建林 王洁欣 王艳东 左禹 冯崑
向中华 祁欣 许兰喜 李春 李健 李想 李宏光
李效玉 杨小平 邹玉龙 汪寿阳 张栩 张亚军 张新妙
易龙 赵瑞莲 钱才富 曹兵 黎建强

北京化工大学学报(自然科学版)
BEIJING HUAGONG DAXUE XUEBAO

(ZIRAN KEXUE BAN)

(双月刊 1974年创刊)

第46卷 第6期 (2019年11月20日出版)

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY
OF CHEMICAL TECHNOLOGY

(NATURAL SCIENCE EDITION)

(Bimonthly, Started in 1974)

Vol. 46 No. 6 Nov. 20, 2019

主管单位:教育部

主办单位:北京化工大学

主编:刘振宇

编辑出版:北京化工大学学报(自然科学版)编辑部
(100029 北京市北三环东路15号)

印刷:北京科信印刷有限公司

国内发行:中国邮政集团公司北京报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱,100044)

电话/传真:010-64434926

网址:www.journal.buct.edu.cn

Supervised by Ministry of Education, China

Sponsored by Beijing University of Chemical Technology

Chief Editor LIU ZhenYu

Edited & Published by Editorial Board of Journal of Beijing University of
Chemical Technology(Natural Science Edition)
(15 Beisanhuan East Road, Beijing 100029, China)

Distributed by China International Book Trading Corporation
(Box 399, Beijing 100044, China)

Tel/Fax 86-10-64434926

E-mail bhxbzr@126.com

ISSN 1671-4628
CN 11-4755/TQ

邮发代号:82-657

定价:15.00元/期
90.00元/年