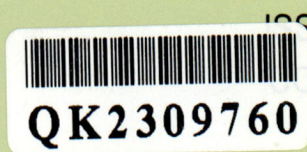


中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国高校百佳科技期刊
Scopus 数据库收录用刊



ISSN 1671 - 4628
CODEN BHDXXA

北京化工大学学报

(自然科学版)

Journal of Beijing University
of Chemical Technology

(Natural Science Edition)

第 50 卷 第 5 期

Vol.50 No.5

ISSN 1671-4628



万方数据

September 2023

5

北京化工大学学报

(自然科学版)

2023年9月 第50卷 第5期

目次

· 综述 ·

基于铁系元素的氨分解制氢催化剂研究进展 张传坤 赵东越 孙尚聪 宋海涛 曹东学(1)

· 化学与化学工程 ·

氮掺杂铁基催化剂的制备及其催化4-硝基苯酚加氢还原性能 樊 俐 刘贵江 刘 云(21)

射流入射角度对螺旋管传热性能的影响 刘 磊 王宗勇 杨鹏达 韩 旭 王 超 张 伟(29)

层流搅拌槽内柱状单颗粒运动特性的研究 王 超 李志鹏 高正明(37)

含有3,5-二甲基苯基的吡啶基二氟硼化合物力致荧光变色性能研究

..... 杨艳华 李学良 田佳壮 钱 涵 葛丹丹 苟高章 邵 林 李福敏 陈玉琨(48)

天然产物3'-prenylgenistein的全合成 赵艳敏 李红俊 谢一民 李 森(59)

团簇 $MMoS_4$ ($M = Ni, Co, Fe$)催化性质密度泛函研究 宋 嘉 方志刚 王智瑶 宋静丽 吴庭慧(64)

· 生物技术与环境工程 ·

高产磷脂酶D的蜡样芽孢杆菌诱变筛选及发酵条件优化 王天一 刘 欢 王 芳 邓 利(71)

· 机电工程和信息科学 ·

基于时间重排多重同步压缩S变换的轴承故障诊断 刘 伟 刘 洋 李双喜 翟志兴 魏文豪(80)

基于动态主题模型的往复机械故障早期预警方法 张铭光 骆学理 贾 登 张 易 马 波(88)

基于猎人猎物优化算法改进粒子滤波的滚动轴承剩余使用寿命预测技术 张田雨 王庆锋 舒 悦 肖 旺(98)

· 管理与数理科学 ·

政府研发补贴模式下企业绿色技术创新的供应链决策及合同选择 蔡中华 罗新宇(109)

三维可压缩Navier-Stokes-Cahn-Hilliard方程组Cauchy问题解的适定性 侯东杰 赵奥明 陈亚洲(118)

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF CHEMICAL TECHNOLOGY

(Natural Science Edition)

Vol. 50 No. 5 Sep. 2023

CONTENTS

Review

Recent progress in hydrogen production by ammonia decomposition using iron group element-based catalysts

..... ZHANG ChuanKun ZHAO DongYue SUN ShangCong SONG HaiTao CAO DongXue(1)

Chemistry and Chemical Engineering

Preparation of nitrogen-doped iron-based catalysts and their catalytic performance in the hydrogenation reduction of 4-nitrophenol

..... FAN Li LIU GuiJiang LIU Yun(21)

Effect of the jet incidence angle on the heat transfer performance of a spiral pipe

..... LIU Lei WANG ZongYong YANG PengDa HAN Xu WANG Chao ZHANG Wei(29)

Motion characteristics of a cylindrical particle in a laminar agitated tank WANG Chao LI ZhiPeng GAO ZhengMing(37)

Mechanofluorochromic properties of pyridyl difluoroboron compounds containing the 3,5-dimethylphenyl group

..... YANG YanHua LI XueLiang TIAN JiaZhuang QIAN Han GE DanDan

GOU GaoZhang SHAO Lin LI FuMin CHEN YuKun(48)

Total synthesis of the natural product 3'-prenylgenistein ZHAO YanMin LI HongJun XIE YiMin LI Sen(59)

Density functional study on the catalytic properties of the $MMoS_4$ ($M = Ni, Co, Fe$) cluster

..... SONG Jia FANG ZhiGang WANG ZhiYao SONG JingLi WU TingHui(64)

Biological Technology and Environment Engineering

Mutation screening and fermentation condition optimization of *Bacillus cereus* for high production of phospholipase D

..... WANG TianYi LIU Huan WANG Fang DENG Li(71)

Mechanical Engineering and Informatics

Time-reassigned multisynchrosqueezing S-transform for bearing fault diagnosis

..... LIU Wei LIU Yang LI ShuangXi ZHAI ZhiXing WEI WenHao(80)

An early warning method for reciprocating mechanical faults based on a dynamic topic model

..... ZHANG MingGuang LUO XueLi JIA Deng ZHANG Yi MA Bo(88)

Prediction of the remaining useful life of a rolling bearing based on a hunter-prey optimization-particle filter

..... ZHANG TianYu WANG QingFeng SHU Yue XIAO Wang(98)

Management and Mathematics

Supply chain decision-making and contract selection of enterprises' green technology innovation under the government R&D

subsidy model CAI ZhongHua LUO XinYu(109)

Well-posedness of the Cauchy problem for compressible Navier–Stokes–Cahn–Hilliard equations in 3D

..... HOU DongJie ZHAO AoMing CHEN YaZhou(118)

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 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50卷 第5期 (2023年9月20日出版)

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY

OF CHEMICAL TECHNOLOGY

(NATURAL SCIENCE EDITION)

(Bimonthly, Started in 1974)

Vol. 50 No. 5 Sep. 20, 2023

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: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