



中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国高校优秀科技期刊
RCCSE中国核心学术期刊
首届中国高校特色科技期刊

ISSN 1008-1542

CODEN HKDXFY

DOI:10.7535/hbkjdxxb



河北科技大学学报

JOURNAL OF HEBEI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

HEBEI KEJI DAXUE XUEBAO

2024

1

第45卷 第1期 Vol.45 No.1

万方数据



河北科技大学学报

第四十五卷第一期 二〇二四年二月

河北科技大学学报

第 45 卷第 1 期

2024 年 2 月

目次

国家青年/地区科学基金项目专栏

- 铝合金腐蚀与防护研究进展 户子帅, 陈树军, 李博毅, 李满坤, 李建辉, 刘丹 (1)
海水淡化膜蒸馏膜的研究现状与展望 许正, 李泽华, 苏铭晗, 王若琳, 牛春梅, 李田田 (15)

机械、电子与信息科学

- 基于柱形容容器缠绕特性的控制稳定性分析
..... 王康, 路永婕, 郭子腾, 王加富, 张海东, 王君哲, 陈丰雨 (26)
两相流振荡流动特性的可视化实验研究 朱海荣, 肖旭, 张凯伦, 李林, 王钊 (35)
基于深度强化学习的空中无人机基站资源分配与公平性研究 郭少雄, 宋志群, 李勇 (44)
基于文本图神经网络的小样本文本分类技术研究 安相成, 刘保柱, 甘精伟 (52)

化学与化工专栏

- 铜纳米颗粒修饰多孔氮化硼高效还原对硝基苯酚的研究
..... 张玉梅, 高通, 王岳, 刘新浩, 段彦栋 (59)

材料科学

- 热处理工艺对 40CrNiMoA 合金组织及力学性能的影响
..... 李子健, 贾丽敏, 韩鹏彪, 梁小凯, 田燕, 李昕悦, 王蕾 (67)
激光功率对 316L 不锈钢熔覆层组织及性能的影响
..... 赵稳利, 张亮, 李晓君, 曹磊, 付凯, 朱金广 (74)

土木工程

- 筋材布设方式对加筋土挡墙动力响应的影响 靳静, 张森, 李智广, 梁小勇, 于远亮 (82)

新能源与节能环保专栏

- 室内障碍环境下空气质量监测异构 WSN 部署 赵建豪, 宋华, 南新元 (91)
基层用固废基胶凝材料配合比优化设计 李光宇, 赵全胜, 刘卓晓, 贾义鹏 (101)

编读往来

- 《河北科技大学学报》入编北大中文核心期刊 本刊编辑部 (封二)
《河北科技大学学报》2024 年特色栏目重点选题 本刊编辑部 (封三)

JOURNAL OF HEBEI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol. 45 No. 1 Feb. 2024

CONTENTS

• Special Column: National Young Scholar/Local Science Foundation •

- Research progress on corrosion and protection of zirconium alloys
..... HU Zishuai, CHEN Shujun, LI Boyi, LI Mankun, LI Jianhui, LIU Dan (1)
- Research status and prospect of seawater desalination membrane distillation membrane
..... XU Zheng, LI Zehua, SU Minghan, WANG Ruolin, NIU Chunmei, LI Tiantian (15)

• Mechanical, Electronics and Information Science •

- Analysis of control stability based on characteristics of cylindrical vessels WANG Kang,
LU Yongjie, GUO Ziteng, WANG Jiafu, ZHANG Haidong, WANG Junzhe, CHEN Fengyu (26)
- Visualization experiment study on oscillatory flow characteristics of two-phase flow
..... ZHU Hairong, XIAO Xu, ZHANG Kailun, LI Lin, WANG Zhao (35)
- Deep reinforcement learning-based resource allocation and fairness of aerial UAV base stations
..... GUO Shaoxiong, SONG Zhiqun, LI Yong (44)
- Research on few-shot text classification techniques based on text-level-graph neural networks
..... AN Xiangcheng, LIU Baozhu, GAN Jingwei (52)

• Special Column: Chemistry and Chemical Industry •

- Reduction of *p*-nitrophenol by copper nanoparticles modified porous boron nitride
..... ZHANG Yumei, GAO Tong, WANG Yue, LIU Xinhao, DUAN Yandong (59)

• Material Science •

- Effect of heat treatment process on the microstructure and mechanical properties of 40CrNiMoA steel
..... LI Zijian, JIA Limin, HAN Pengbiao, LIANG Xiaokai, TIAN Yan, LI Xinyue, WANG Lei (67)
- Effect of laser power on the microstructure and properties of 316L stainless steel cladding layer
..... ZHAO Wenli, ZHANG Liang, LI Xiaojun, CAO Lei, FU Kai, ZHU Jinguang (74)

• Civil and Architectural Engineering •

- Effect of reinforcement layout on dynamic response of reinforced soil retaining wall
..... JIN Jing, ZHANG Sen, LI Zhiguang, LIANG Xiaoyong, YU Yuanliang (82)

• Special Column: New Energy Resources, Energy Conservation and Environmental Protection •

- Heterogeneous WSN deployment for air quality monitoring in indoor barrier environments
..... ZHAO Jianhao, SONG Hua, NAN Xinyuan (91)
- Optimization of mix proportion design of solid waste-based cementitious material for base
..... LI Guangyu, ZHAO Quansheng, LIU Zhuoxiao, JIA Yipeng (101)

主 编: 李铁军
副 主 编: 张艳红 (常务)
冯 民
本期英文编辑: 李 辉 冯 民
本期责任编辑: 冯 民
封 面 设 计: 王欣欣 李天滢

收载本刊的国内外主要检索系统

- ◆ 中国学术期刊网络出版总库 (中国知网)
- ◆ 《中国学术期刊文摘》 (CSAC)
- ◆ “中国科技论文统计源期刊” (中国科技核心期刊)
- ◆ 中文科技期刊数据库 (维普)
- ◆ 万方数据库
- ◆ 台湾中文电子期刊服务——思博网 (CEPS)
- ◆ 美国《化学文摘 (网络版)》 (CA)
- ◆ 美国《乌利希期刊指南 (网络版)》 (Ulrichsweb)
- ◆ 美国《艾博思科数据库》 (EBSCOhost)
- ◆ 英国《科学文摘》 (INSPEC)
- ◆ 英国《高分子图书馆》 (PL)
- ◆ 瑞典《期刊公开获取指南》 (DOAJ)
- ◆ 瑞士《卫生领域研究网计划》 (HINARI)
- ◆ 俄罗斯《文摘杂志》 (AJ)
- ◆ 《日本科学技术振兴机构 (中国数据库)》 (JSTChina)

河北科技大学学报
HEBEI KEJI DAXUE XUEBAO

双月刊, 1980年创刊
第45卷 第1期 (总第176期) 2024年2月

Journal of Hebei University of
Science and Technology

Bimonthly, Launched in 1980
Vol.45 No.1 (Sum 176) Feb. 2024

主管单位: 河北省教育厅
主办单位: 河北科技大学
编辑出版: 《河北科技大学学报》编辑部
发 行: 《河北科技大学学报》编辑部
地 址: 河北省石家庄市裕翔街26号
邮 编: 050018
电 话: 0311-81668291 81668292
网 址: <https://xuebao.hebust.edu.cn>
<http://hbqj.cbpt.cnki.net>
电子信箱: xuebao@hebust.edu.cn
印 刷: 石家庄联创博美印刷有限公司

Administrated by Hebei Education Department
Sponsored by Hebei University of Science and Technology
Edited and Published by Editorial Department of Journal of
Hebei University of Science and Technology
Distributed by Editorial Department of Journal of
Hebei University of Science and Technology
Address: 26 Yuxiang Street, Shijiazhuang, Hebei
Post Code: 050018
Tel: 86-311-81668291 81668292
URL: <https://xuebao.hebust.edu.cn>
<http://hbqj.cbpt.cnki.net>
E-mail: xuebao@hebust.edu.cn
Printing: Shijiazhuang Lianchuang Bomei Printing Co., Ltd.

国际标准连续出版物号: ISSN 1008-1542

国内统一连续出版物号: CN 13-1225/TS

发 行 范 围: 国内外公开发行

国外发行代号: DK13002

定 价: 20.00元

ISSN 1008-1542

