

中国科技核心期刊 河南省自然科学一级期刊
科学出版社合作期刊



ISSN1004-3918
CN41-1084/N

HENAN SCIENCE

河南科学

2020




HENAN KEXUE

第 **5** 期 No.5
第 **38** 卷 Vol.38

河南省科学院 主管 主办



 科学出版社
Science Press

万方数据

河南科学

二〇二〇年五月

第三十八卷

第五期

(689-860页)

河南科学

2020年 第38卷 第5期

目次

· 数学研究 ·

- 蝴蝶定理对合对应关系的统一形式及其应用 赵临龙 朱亮伟 于 婷(689)
- n 阶 α 次积分 C 半群扰动的一个结果 周裕然 赵华新 周 阳(694)

· 化学研究与工业技术 ·

- 6-姜烯酚的NMR数据解析 韩红园 王志尧 梁雅辉 常 霞 张海艳 赵天增(698)
- 高温环境对含孔复合材料层合板屈曲性能的影响 吴世宝 陈冠旭 马 佳 高 婧(703)
- 蟒河口水库渗漏边界问题研究 薛 寒 王文甫(710)

· 生命科学与环境科学 ·

- 液体发酵高产纳豆激酶菌株的复合诱变选育
..... 陈晓飞 向凌云 李珊珊 冯 菲 刁文涛 周伏忠(715)
- 植被恢复对土壤水溶性阴离子浓度的影响 董莉丽(721)
- 2018年郑州市空气主要污染物与降水量关系分析及月变化规律 赵军令 巴红霞(728)
- 基于GIS和引力模型的城市公园可达性研究——以郑州市主城区为例 张永民(733)

· 交通科学与建筑科学 ·

- 城市轨道交通施工安全风险预警体系研究 商兆涛 尹志凯 张红彬 卢坤林(740)

地连墙兼作水池壁板的接头质量控制参数及厚度优化研究	罗震刚 周 晨 王 晶 陈 伟 马栋魁 沈才华(749)
冻融循环作用下碱激发矿渣浆体孔结构变化试验研究	秦 钢 刘 琳 尹学谦(755)
基于连续-非连续耦合方法的降雨滑坡数值模拟研究	陈闻潇 石 崇 李汪洋 张一平(763)
隧洞外水压力物理模型试验研究	平 扬 蒋志坚 阙相成 谢兴华 朱珍德(771)
串联式能量排桩逆转流向现场热响应试验	吕志祥 孙广超 刘俊平 车 平(781)
覆盖层厚度对浇筑式沥青混凝土心墙坝动力性能的影响	王建祥 唐新军 张凌凯(786)
不同纤维沥青混合料性能研究	孔令绅 李文凯(791)

· 地球科学与大气科学 ·

低渗油藏 CO ₂ 驱产出气回注可行性研究	田 巍(797)
台风“温比亚”在河南的转向路径和暴雨特征分析	王 军 吴 迪 席 乐 王超杰 刘 磊(803)
陇东地区 1978—2018 年夏季降水变化特征分析	刘 翔 路亚奇 韩 晶 张 峰(810)

· 管理科学与城市科学 ·

云服务模式下基于最大覆盖的库存配置-动态选址模型	姜燕宁 郝书池(819)
基于网络文本分析的航空小镇旅游形象维度分异研究	张 阳 靳 雪 龚先洁(829)
新旧动能转换下产业升级多维制约因素分析——以山东省为例	何立华 李国良 余 磊 陈晓平 常泽钰(836)
价值链视角下企业绿色创新效率测度研究	王子龙 张梦影(844)
多维效应下能源效率政策评估理论与方法探析	周灵灵 完世伟(853)

HENAN SCIENCE

Vol.38 No.5 2020

CONTENTS

• Mathematics Research •

- The Unified Form of the Corresponding Relation of Butterfly Theorem and Its Application ZHAO Linlong et al(689)
- ZHAO Linlong et al(689)
- A Result of the Perturbation of n -th Order α -Times Integration C -Semigroups ZHOU Yuran et al(694)

• Chemistry Research and Industrial Technology •

- An NMR Study on 6-Shogaol HAN Hongyuan et al(698)
- Effects of Elevated Temperature Environment on Buckling Properties of Laminated Composites with Holes WU Shibao et al(703)
- WU Shibao et al(703)
- Study on Leakage Boundary Problem of Manghekou Reservoir XUE Han WANG Wenfu(710)

• Life Science and Environmental Science •

- Breeding of the Strains Producing High Nattokinase Activity by Complex Mutagenesis CHEN Xiaofei et al(715)
- Effect of Vegetation Restoration on Water-soluble Anion Concentration in Soil DONG Lili(721)
- Relationship Between Precipitation and Major Air Pollutants of Zhengzhou City in 2018 and the Monthly Change
Pattern ZHAO Junling BA Hongxia(728)
- Research on Accessibility of Urban Parks Based on GIS and Gravity Model: Taking the Main City of Zhengzhou
as an Example ZHANG Yongmin(733)

• Transportation Science and Construction Science •

- Early Warning System of Urban Rail Transit Construction Safety Risk SHANG Zhaotao et al(740)
- Joint Quality Control Parameters and Thickness Optimization of Diaphragm Wall to Double as Pool Wall Panel
..... LUO Zhengang et al(749)
- The Pore Structure Changes of Alkali-activated Slag Paste under Freeze-thaw Cycles QIN Gang et al(755)

Numerical Simulation of Rainfall Landslide Based on Continuous–Discontinuous Coupling Method	CHEN Wenxiao et al(763)
Experimental Research on External Water Pressure Physical Model of Tunnel	PING Yang et al(771)
Field Thermal Response Test of Reversed Flow Direction of Series Energy Row Piles	LYU Zhixiang et al(781)
Influence of Overburden Layer Thickness on Dynamic Performance of Pouring Asphalt Concrete Core Wall Dam	WANG Jianxiang et al(786)
Study on the Performance of Different Fiber Asphalt Mixture	KONG Lingshen LI Wenkai(791)

• Earth Science and Atmospheric Science •

Feasibility Study on Reinjection of Produced Gas from CO ₂ Flooding in Low Permeability Reservoirs	TIAN Wei(797)
The Turning Path and Rainstorm Characteristics of Typhoon Rumbia in Henan	WANG Jun et al(803)
Characteristics of Summer Precipitation Variation in Longdong Region from 1978 to 2018	LIU Xiang et al(810)

• Management Science and Urban Science •

Inventory Allocation–Dynamic Location Model Based on Maximum Coverage under Cloud Service Mode	JIANG Yanning HAO Shuchi(819)
Study on Dimensional Differentiation of Tourist Image of Aviation Town Based on Network Text Analysis	ZHANG Yang et al(829)
Analysis on the Multi–dimensional Restricting Factors of Industrial Upgrading under the Transformation of New and Old Kinetic Energy: A Case Study of Shandong Province	HE Lihua et al(836)
Measurement of Enterprise Green Innovation Efficiency from the Perspective of Value Chain	WANG Zilong ZHANG Mengying(844)
Theory and Method Analysis of Energy Efficiency Evaluation under Multiple Benefits	ZHOU Lingling WAN Shiwei(853)