



全国中文核心期刊

中国百强报刊

-6915

中国科协精品期刊

湖北十大名刊



Q K 2 0 4 7 7 0 6 GXF5

中国最具国际影响力学术期刊

EI核心收录期刊

# 岩石力学与工程学报

CHINESE JOURNAL OF  
ROCK MECHANICS AND ENGINEERING

第39卷 第10期 (总第371期)

Vol.39 No.10(Total No.371)



10

2020

ISSN 1000-6915



10>

9 771000691208

中国岩石力学与工程学会 主办

科学出版社 出版



# 岩石力学与工程学报

2020年10月1日 第39卷 第10期(总第371期)

## 目 次

- 地震荷载作用下顺层岩体边坡动力放大效应和破坏机制的振动台试验研究 .....  
..... 吴多华, 刘亚群, 李海波, 夏 祥, 彭 勃, 申 辉 (1945)  
温度 - 应力 - 渗流耦合条件下红砂岩渗流特性试验研究 ..... 张培森, 赵成业, 侯季群, 李腾辉, 张 雪 (1957)  
基于 CRITIC-XGB 算法的岩爆倾向等级预测模型 ..... 谢学斌, 李德玄, 孔令燕, 叶永飞, 高 山 (1975)  
岩石有效热导率精准测量及表征模型研究进展 ..... 郭平业, 卜墨华, 李清波, 何满潮 (1983)  
加锚岩体侧向冲击载荷下动力响应规律研究 ..... 吴拥政, 付玉凯, 郝登云 (2014)  
充填节理岩石累积损伤动力压缩特性试验研究 ..... 柴少波, 王 昊, 井彦林, 贾 能 (2025)  
准静态应变率下单轴煤岩特征应力确定方法研究 ..... 刘晓辉, 郝齐钧, 胡安奎, 郑 钰 (2038)  
三轴循环加卸载条件下岩石能量演化及分配规律 ..... 孟庆彬, 王从凯, 黄炳香, 浦 海, 张志镇, 孙 稳, 王 杰 (2047)  
基于对穿声波波速的岩体完整性多尺度评价新指标与分析方法 ..... 李明超, 史博文, 韩 帅, 王 刚 (2060)  
含水煤岩裂隙压缩特征及渗透特性研究 ..... 李波波, 成巧耘, 李建华, 王 斌, 许 江, 高 政 (2069)  
强震山区地震滑坡发生概率研究——以九寨沟国家地质公园为例 ..... 罗路广, 裴向军, 黄润秋 (2079)

### 土工基础

- 基于弹性理论的有限位移条件下挡土墙上土压力解析 ..... 党发宁, 张 乐, 王 旭, 丁九龙, 高 俊 (2094)  
压扭耦合作用下粉砂土的双向动模量与阻尼比研究 ..... 杨利国, 邵生俊 (2104)  
温度梯度作用下非饱和盐渍土水盐迁移及变形特性研究 ..... 周凤奎, 周立增, 王立业, 李双洋 (2115)  
基于强近接大型基坑单侧开挖卸载既有车站变形理论研究 ..... 王志杰, 周飞聪, 周 平, 姜逸帆, 邓树密, 任 刃 (2131)  
干湿环境下膨胀土力学性能劣化的多尺度效应 ..... 刘 宽, 叶万军, 高海军, 董 琦 (2148)

### 动 态

- 本刊2020年第3, 4, 5, 6, 7期被EI COMPENDEX分别收录17, 18, 21, 18, 18篇(100%收录) ..... (1982)  
下期内容预告 ..... (2037)

### 博士学位论文摘要

- 深埋隧道软弱围岩稳定性分析及其锚固控制研究 ..... 王凤云 (2160)

责任编辑: 陶 婧 排版: 易开珍

期刊基本参数 CN 42-1397/O3\*1982\*m\*A4\*220\*zh\*P\* ¥60.00\*3100\*16\*2020 - 10

# Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering

Vol. 39, No. 10 (Total No. 371) Oct. 1, 2020

## CONTENTS

- Shaking table tests on dynamic amplification and failure mechanism of layered rock slopes under seismic actions .....  
..... *WU Duohua, LIU Yaqun, LI Haibo, XIA Xiang, PENG Bo, SHEN Hui* (1945)
- Experimental study on seepage characteristics of deep sandstone under temperature-stress-seepage coupling conditions .....  
..... *ZHANG Peisen, ZHAO Chengye, HOU Jiqun, LI Tenghui, ZHANG Xue* (1957)
- Rockburst propensity prediction model based on CRITIC-XGB algorithm .....  
..... *XIE Xuebin, LI Dexuan, KONG Lingyan, YE Yongfei, GAO Shan* (1975)
- Research progress of accurate measurement and characterization model of effective thermal conductivity of rock .....  
..... *GUO Pingye, BU Mohua, LI Qingbo, HE Manchao* (1983)
- Study on dynamic response law of anchored rock mass under lateral impact loads .....  
..... *WU Yongzheng, FU Yukai, HAO Dengyun* (2014)
- Experimental study on dynamic compression characteristics of rock with filled joints after cumulative damage .....  
..... *CHAI Shaobo, WANG Hao, JING Yanlin, JIA Neng* (2025)
- Study on determination of uniaxial characteristic stress of coal rock under quasi-static strain rate .....  
..... *LIU Xiaohui, HAO Qijun, HU Ankui, ZHENG Yu* (2038)
- Rock energy evolution and distribution law under triaxial cyclic loading and unloading conditions .....  
..... *MENG Qingbin, WANG Congkai, HUANG Bingxiang, PU Hai, ZHANG Zhizhen, SUN Wen, WANG Jie* (2047)
- New index and analysis method for multi-scale rock mass integrity assessment based on P-wave velocity .....  
..... *LI Mingchao, SHI Bowen, HAN Shuai, WANG Gang* (2060)
- Study on fracture compression and permeability of water-bearing coal .....  
..... *LI Bobo, CHENG Qiaoyun, LI Jianhua, WANG Bin, XU Jiang, GAO Zheng* (2069)
- Earthquake-triggered landslide occurrence probability in strong seismically mountainous areas: a case study of Jiuzhaigou National Geopark .....  
..... *LUO Luguang, PEI Xiangjun, HUANG Runqiu* (2079)
- Analysis of earth pressure on retaining walls with limited displacement based on elastic theory .....  
..... *DANG Fanling, ZHANG Le, WANG Xu, DING Jiulong, GAO Jun* (2094)
- Bidirectional dynamic modulus and damping ratio of silt sand under compression and torsion coupling actions .....  
..... *YANG Liguo, SHAO Shengjun* (2104)
- Study on water and salt migration and deformation properties of unsaturated saline soil under temperature gradient .....  
..... *ZHOU Fengxi, ZHOU Lizeng, WANG Liye, LI Shuangyang* (2115)
- Research on deformation theory of existing stations based on single side excavation and unloading of large foundation pits with strong close connection .....  
..... *WANG Zhijie, ZHOU Feicong, ZHOU Ping, JIANG Yifan, DENG Shumi, REN Ren* (2131)
- Multi-scale effects of mechanical property degradation of expansive soils under drying-wetting environments .....  
..... *LIU Kuan, YE Wanjun, GAO Haijun, DONG Qi* (2148)
- Stability analysis and its anchorage control of soft rock mass for a deep tunnel .....  
..... *WANG Fengyun* (2160)



更多内容，请微信关注  
ITASCA官方频道



# ITASCA系列岩土力学专有技术

ITASCA国际集团公司是全球岩土工程相关领域前沿技术研发厂家与产品供应商，主打核心产品涵盖数值模拟程序包、数值模型网格剖分与微震/声发射监测与分析三大系列。

## 岩土工程数值模拟技术

ITASCA数值模拟程序包是全球工程建设相关领域广为接受与应用的计算分析技术，程序包内核采用拉格朗日数学算法，力学分析引擎则采用涵盖包括连续介质、非连续介质及其颗粒流理论在内的传统与超常规理论。数学算法与力学理论的高度有机融合决定了程序包特别适用于解决工程科研领域所涉及的各类复杂问题。按力学背景理论的不同，程序被分为三个系列：

- **FLAC系列(FLAC&FLAC<sup>3D</sup>)**: 针对连续介质（或含有少量几何非连续性质）而研发，特别适用于分析模拟有限元程序难以企及的大变形、破坏等强烈非线性问题；
- **DEC系列(UDEC&3DEC)**: 在充分继承FLAC系列程序连续介质分析理论与功能的基础上，纳入全面系统的离散介质几何描述与力学模拟技术，针对性分析模拟几何非连续性质相对突出的介质力学行为（如岩体）；
- **PFC系列**: 采用颗粒流理论自动体现物理介质具有的材料非线性、几何非线性等固有属性，从细观角度极力揭示介质受力、运动过程中的力学本质，因此，该系列产品特别适用于开展力学机制性研究分析；
- **Xsite**: 全球首款基于SRM（人工合成岩体）和格点理论作为核心技术，同时适用于实验室和工程尺度的专业化水压致裂分析程序，实现多段、多阶段注水条件下岩体内裂隙的萌生、扩展过程的高效模拟和可视化评价。

## 数值网格剖分专业解决方案

一体化三维建模和数值网格剖分专业解决方案，由**Rhinoceros**和**Griddle**（通用网格处理器插件）整合形成。

## 微震/声发射监测与分析系统

由领域先驱Paul Young院士领衔打造的高端系列产品，拥有世界范围内唯一一款在微震信号实时采集、微震机制分析等核心环节具有前沿领先技术的专业化工作平台—**InSite**。

国际标准连续出版物号

中国标准统一连续出版物号

万方数据

ISSN 1000-6915

CN 42-1397/O3

广告经营

许可证

鄂工商广字 4200004000186

定价 60.00元/册

720.00元/年