



全国中文核心期刊

中国百强报刊

中国科协精品期刊

湖北十大名刊

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40卷 第5期 (总第380期)

Vol.40 No.5 (Total No. 380)



5

2021

ISSN 1000-6915



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

2021 年 5 月 1 日 第 40 卷 第 5 期(总第 380 期)

目 次

小尺寸岩样单轴压缩试验尺寸效应研究	伍法权, 乔 磊, 管圣功, 张庆同, 王兆远, 伍 飏 (865)
岩体破裂震源定位问题探讨与展望	吴顺川, 郭 超, 高永涛, 张朝俊, 郑福润 (874)
原位开采状态下油页岩渗透特性演化规律研究	赵 静, 刘增琪, 康志勤, 杨 栋 (892)
水下盾构隧道运营期结构健康监测及响应规律分析	杨建平, 陈卫忠, 李 明, 谭旭燕 (902)
发震断层震前应力降现象及其机制探讨	张重远, 何满潮, 陶志刚, 谭成轩, 孟 文 (916)
循环荷载下北山花岗岩能量耗散与损伤特征	苗胜军, 刘泽京, 赵星光, 黄正均 (928)
节理接触面积比对压缩波传播影响的动光弹实验研究	王思维, 李建春 (939)
超深层砂岩储层岩石力学特性实验研究	李庆辉, 李少轩 (948)
层间错动带剪切蠕变试验及蠕变模型研究	韩 钢, 侯 靖, 周 辉, 张传庆, 高 阳, 杨 柳, 陈平志 (958)
强震山区滑坡发育分布的地形地质控制作用研究	吴 昊, 裴向军, 崔圣华, 黄润秋, 宋 词 (972)
基于煤孔隙构成的瓦斯扩散模型研究	安丰华, 贾宏福, 刘 军 (987)
落石冲击荷载作用下加筋土拦石墙冲击应力分布研究	卢 谅, 张越臣, 王宗建, 唐甜甜, 肖 亮, 马书文 (997)
深埋隧道复合式衬砌承载规律及其力学解答	周 建, 杨新安, 蔡 健, 杨 帆 (1009)

土工基础

地基土层剪切模量的随机分布及地面振动传递函数的区间估计	曹艳梅, 李东伟, 李 喆 (1022)
夏季工况下正常服役地热能资源桩承载性能原位试验研究	方鹏飞, 高 翔, 姜 扬, 张日红, 谢新宇, 王忠瑾, 朱大勇 (1032)
干湿循环后膨胀土力学特性的真三轴试验研究	方瑾瑾, 杨小林, 冯以鑫, 龚 健, 牛海成 (1043)
考虑双向地震作用的无柱地铁车站振动台试验研究	李江乐, 王社良, 张世荣, 刘中华, 郝延周 (1056)
冻土未冻水含量与电导率的关系研究	罗豪良, 滕继东, 张 升, 盛岱超 (1068)

博士学位论文摘要

深部硬岩截割特性及非爆机械化开采研究	王少锋 (1080)
--------------------------	------------

动 态

下期内容预告	(901)
--------------	-------

责任编辑: 吴火珍 排版: 刘玉英

期刊基本参数 CN 42 - 1397/O3*1982*m*A4*220*zh*P*¥60.00*3100*18*2021 - 05

Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering

Vol. 40, No. 5 (Total No. 380) May 1, 2021

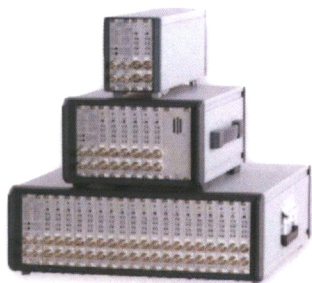
CONTENTS

Uniaxial compression test study on size effect of small size rock samples·····	
····· <i>WU Faquan, QIAO Lei, GUAN Shenggong, ZHANG Qingtong, WANG Zhaoyuan, WU Jie</i>	(865)
Discussion and prospect of source location of rock fracture ·····	
····· <i>WU Shunchuan, GUO Chao, GAO Yongtao, ZHANG Chaojun, ZHENG Furun</i>	(874)
Study on evolution of permeability characteristics of oil shale under in-situ exploitation ·····	
····· <i>ZHAO Jing, LIU Zengqi, KANG Zhiqin, YANG Dong</i>	(892)
Structural health monitoring and response analysis of an underwater shield tunnel during operation ·····	
····· <i>YANG Jianping, CHEN Weizhong, LI Ming, TAN Xuyan</i>	(902)
Discussion on stress drop mechanisms of seismogenic faults before earthquakes ·····	
····· <i>ZHANG Chongyuan, HE Manchao, TAO Zhigang, TAN Chengxuan, MENG Wen</i>	(916)
Energy dissipation and damage characteristics of Beishan granite under cyclic loading and unloading ·····	
····· <i>MLAO Shengjun, LIU Zejing, ZHAO Xingguang, HUANG Zhengjun</i>	(928)
Dynamic photoelastic experimental study on the influence of joint contact area ratio on stress wave propagation ·····	
····· <i>WANG Siwei, LI Jianchun</i>	(939)
Experimental study on mechanical properties of ultra-deep sandstone ·····	
····· <i>LI Qinghui, LI Shaoxuan</i>	(948)
Shear creep experimental study on constitutive model of interlayer shear weakness zones ·····	
····· <i>HAN Gang, HOU Jing, ZHOU Hui, ZHANG Chuanqing, GAO Yang, YANG Liu, CHEN Pingzhi</i>	(958)
Study of topographic and geological controls on landslide development and distribution within mountainous regions influenced by strong earthquakes ·····	
····· <i>WU Hao, PEI Xiangjun, CUI Shenghua, HUANG Runqiu, SONG Ci</i>	(972)
A gas diffusion model based on the pore structure in coal ·····	
····· <i>AN Fenghua, JIA Hongfu, LIU Jun</i>	(987)
Study on impact stress distribution of ground reinforced embankments under rockfall impact ·····	
····· <i>LU Liang, ZHANG Yuechen, WANG Zongjian, TANG Tiantian, XIAO Liang, MA Shuwen</i>	(997)
Distribution rules and mechanical solutions of loads on composite linings in deep-buried tunnels ·····	
····· <i>ZHOU Jian, YANG Xin'an, CAI Jian, YANG Fan</i>	(1009)
Random distribution of shear modulus of soils and interval estimation of ground vibration transfer function ·····	
····· <i>CAO Yanmei, LI Dongwei, LI Zhe</i>	(1022)
Field test on the bearing behaviors of geothermal energy piles in natural service under the summer condition ·····	
····· <i>FANG Pengfei, GAO Xiang, LOU Yang, ZHANG Rihong, XIE Xinyu, WANG Zhongjin, ZHU Dayong</i>	(1032)
True triaxial experimental study on mechanical properties of expansive soils after drying and wetting cycles ·····	
····· <i>FANG Jinjin, YANG Xiaolin, FENG Yixin, GONG Jian, NIU Haicheng</i>	(1043)
Shaking table tests of column-free subway stations considering bidirectional earthquake actions ·····	
····· <i>LI Jiangle, WANG Sheliang, ZHANG Shirong, LIU Zhonghua, HAO Yanzhou</i>	(1056)
Study on the relationship between unfrozen water content and electrical conductivity in frozen soils ·····	
····· <i>LUO Haoliang, TENG Jidong, ZHANG Sheng, SHENG Daichao</i>	(1068)
Study on rock cuttability and non-explosive mechanized mining in deep hard rock ·····	
····· <i>WANG Shaofeng</i>	(1080)

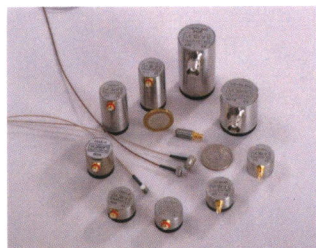
Editor: WU Huozhen

Typist: LIU Yuying

德国Vallen公司 数字化声发射系统



主机箱



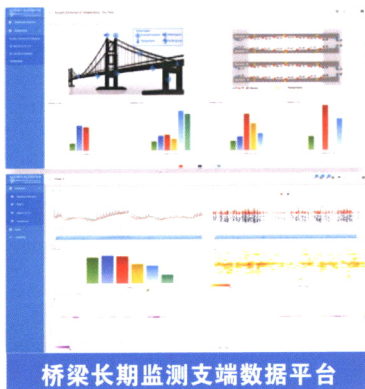
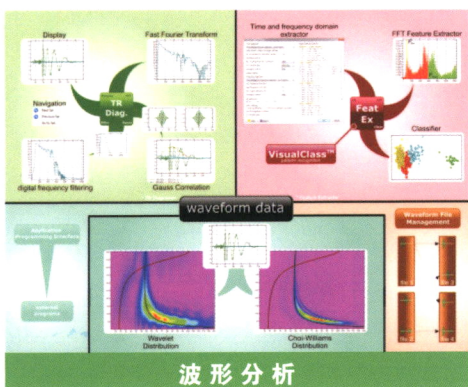
声发射传感器

- 纯正德国制造，行业领先技术
- 传承德国品质，即稳定又可靠
- 选配更灵活：4通道、12通道和38通道主机箱可选，且主机箱与主机箱可以串联组成一个更大的系统，最大可达254个通道
- 适应范围广：0.5kHz-2.4MHz的带宽，且各种传感器可选，满足各种材料声发射应用
- 采样更全面：10MHz，20MHz和40MHz可选
- 数据处理快：每个通道AD/C：40MHz，18位动态范围
- 传输更高效：采用高速USB3.0传输方式，数据传输更快，计算机升级更方便
- 噪音剔除更有效：500个数字滤波段及各种特殊滤波可选
- 可同时采集声发射特征参数、波形参数和载荷参数，数据关联分析更直观
- 强大的分析软件，声发射特征参数、波形参数、模式识别等软件应有尽有
- 具有线定位、面定位、3D定位软件可选，可实时观察缺陷的位置和扩展情况
- Sqlite数据格式，支持Matlab、Labview、Python等软件，二次数据处理和开发更方便
- 便携式系统与长期监测系统同时有售，即能用于实验室基础实验又能满足现场长期监测

更多详情，欢迎来电咨询。



高速公路桥梁金属部分监测



钢筋混凝土梁的测试