



全国中文核心期刊
中国科协优秀期刊

湖北省优秀期刊
EI 核心收录期刊

ISSN 1000-6915
CODEN YLGXF5

岩石力学与工程学报

CHINESE JOURNAL OF
ROCK MECHANICS AND ENGINEERING

第33卷 第6期(总第283期)

Vol.33 No.6 (Total No. 283)



6
2014

ISSN 1000-6915



中国岩石力学与工程学会 主办
科学出版社 出版



国家自然科学基金资助



中国科协精品科技期刊工程项目

岩石力学与工程学报

2014年6月15日 第33卷 第6期(总第283期)

目 次

- 抛掷型岩爆机制与模拟试验技术 顾金才, 范俊奇, 孔福利, 王康太, 徐景茂, 汪涛 (1081)
隧道施工超前地质预报研究现状及发展趋势 李术才, 刘斌, 孙怀凤, 聂利超, 钟世航, 苏茂鑫, 李貅, 许振浩 (1090)
基于应力 - 应变曲线的岩石脆性特征定量评价方法 周辉, 孟凡震, 张传庆, 徐荣超, 卢景景 (1114)
周期性来压坚硬顶板裂纹萌生初始阶段的弯矩、剪力、挠度和应变能变化分析 潘岳, 顾士坦 (1123)
单轴压缩分级松弛作用下煤样变形与强度特征分析 苏承东, 陈晓祥, 袁瑞甫 (1135)
岩石结构面峰值摩擦角应力效应试验研究 罗战友, 杜时贵, 黄曼 (1142)
基于图像分析的节理岩体单轴压缩损伤演化研究 陈新, 吕文涛, 孙靖亚 (1149)
快速冲填尾矿库静力液化分析与数值模拟 刘洋, 赵学同, 吴顺川 (1158)
岩爆灾害控制的动静组合支护原理及初步应用 王斌, 李夕兵, 马春德, 樊宝杰 (1169)
脆性岩石热 - 水 - 力耦合断裂的断口分析 李鹏, 饶秋华, 马雯波, 苏淑兰, 马春德 (1179)
软化 Drucker-Prager 材料强度参数的测定方法 姚再兴 (1187)
爆炸荷载下岩石 I 型微裂纹动态扩展研究 王伟, 王奇智, 石露, 刘建生, 刘硕 (1194)
高温下盐岩的声发射特性试验研究 吴刚, 翟松韬, 孙红, 张渊 (1203)
牛圈沟高速远程滑坡超前冲击气浪机制分析 朱圻, 程谦恭, 王玉峰, 车琪 (1212)
基于体视学原理的煤岩裂隙三维表征试验研究 张青成, 左建民, 毛灵涛 (1227)
天然裂隙性流纹岩三轴力学特性试验研究 钟志彬, 邓荣贵, 李佳, 付小敏 (1233)
自然崩落法矿岩可崩性模糊物元评价方法 王少勇, 吴爱祥, 韩斌, 尹升华, 孙伟, 李公成 (1241)
三维 FEM/DEM 中摩擦力的实施及验证 严成增, 孙冠华, 郑宏, 葛修润 (1248)

土工基础

- 新型防淤堵真空预压法室内与现场试验研究 王军, 蔡袁强, 符洪涛, 林统, 叶强, 金亚伟, 陈兴城 (1257)
考虑地下水位影响的砂井地基强度增长计算 鲍树峰, 莫海鸿, 董志良, 陈平山 (1269)
电石渣改良路基过湿土的微观机制研究 杜延军, 刘松玉, 魏明俐, 朱晶晶 (1278)
季节性冻土地区高速铁路路基地温分布规律研究 张玉芝, 杜彦良, 孙宝臣 (1286)

动 态

- 下期内容预告 (1193)
本刊 2014 年第 3, 4 期, 增 1 被 EI COMPENDEX 分别收录 26, 23, 111 篇(100% 收录) (1268)

责任编辑: 陶婧 排版: 易开珍

期刊基本参数 CN 42 - 1397/O3 * 1982 * m * A4 * 224 * zh * P * ¥60.00 * 3100 * 22 * 2014 - 06

Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering

Vol. 33, No. 6 (Total No. 283) June 15, 2014

CONTENTS

Mechanism of Ejective Rockburst and Model Testing Technology	GU Jincai, FAN Junqi, KONG Fuli, WANG Kangtai, XU Jingmao, WANG Tao (1081)
State of Art and Trends of Advanced Geological Prediction in Tunnel Construction	LI Shuai, LIU Bin, SUN Huafeng, NIE Lichao, ZHONG Shihang, SU Maoxin, LI Xiu, XU Zhenhao (1090)
Quantitative Evaluation of Rock Brittleness Based on Stress-strain Curve.....	ZHOU Hui, MENG Fanzen, ZHANG Chuanqing, XU Rongchao, LU Jingjing (1114)
Analysis of Bending Moment, Shear Force, Deflection and Strain Energy of Hard Roof at Initial Stage of Cracking During Periodic Pressures.....	PAN Yue, GU Shitan (1123)
Analysis of Deformation and Strength Characteristics of Coal Samples under Uniaxial Compression of Stepped Relaxation.....	SU Chengdong, CHEN Xiaoxiang, YUAN Ruifu (1135)
Experimental Study of Stress Effect on Peak Friction Angle of Rock Structural Plane	LUO Zhanyou, DU Shigui, HUANG Man (1142)
Damage Evolution of Jointed Rock Masses under Uniaxial Compression Based on Digital Image Analysis	CHEN Xin, LU Wentao, SUN Jingya (1149)
Analysis of Static Liquefaction and Numerical Simulation for Tailings Pond under High Depositing Rates.....	LIU Yang, ZHAO Xuetong, WU Shunchuan (1158)
Principle and Preliminary Application of Combined Static-dynamic Support to Rockburst Disaster Controlling	WANG Bin, LI Xibing, MA Chunde, FAN Baojie (1169)
Coupled Thermo-hydro-mechanical Fractographic Analysis of Brittle Rock.....	LI Peng, RAO Qiuhsua, MA Wenbo, SU Shulan, MA Chunde (1179)
A Method for Measuring Strength Parameters of Softening Drucker-Prager Material.....	YAO Zaixing (1187)
Dynamic Extension of Mode I Microcracks of Rocks under Blasting Loading	WANG Wei, WANG Qizhi, SHI Lu, LIU Jiansheng, LIU Shuo (1194)
Experimental Study of Acoustic Emission of Salt Rock under High Temperature	WU Gang, ZHAI Songtao, SUN Hong, ZHANG Yuan (1203)
Mechanism of Airblasts of Rapid and Long-runout Landslide at Niujuangou	ZHU Qi, CHENG Qiangong, WANG Yufeng, CHE Qi (1212)
Experimental Study of Three-dimensional Characterization of Coal Fractures Based on Stereology	ZHANG Qingcheng, ZUO Jianmin, MAO Lingtao (1227)
Experimental Study of Triaxial Mechanical Properties of Naturally Fissured Rhyolite	ZHONG Zhibin, DENG Ronggui, LI Jia, FU Xiaomin (1233)
Fuzzy Matter-element Evaluation of Ore-rock Cavability in Block Caving Method	WANG Shaoyong, WU Aixiang, HAN Bin, YIN Shenghua, SUN Wei, LI Gongcheng (1241)
Implementation and Verification of Friction in 3D FEM/DEM	YAN Chengzeng, SUN Guanhua, ZHENG Hong, GE Xiurun (1248)
Indoor and Field Experiment on Vacuum Preloading with New Anti-clogging Measures	WANG Jun, CAI Yuanqiang, FU Hongtao, LIN Tong, YE Qiang, JIN Yawei, CHEN Xingcheng (1257)
Increment Calculation of Soil Shear Strength for Sand Drain Foundations Considering Groundwater Level.....	BAO Shufeng, MO Haihong, DONG Zhiliang, CHEN Pingshan (1269)
Micromechanism of Over-wet Clayey Soils Stabilized by Calcium Carbide Residues	DU Yanjun, LIU Songyu, WEI Mingli, ZHU Jingjing (1278)
Temperature Distribution in Roadbed of High-speed Railway in Seasonally Frozen Regions	ZHANG Yuzhi, DU Yanliang, SUN Baochen (1286)

Editor: TAO Jing

Typist: YI Kaizhen



专注于安全监测事业

齐全的产品与服务

自1973年开始一直专业从事工程安全监测技术研究、仪器设备研制和相关技术咨询服务，获20余项专利、2项软件著作权，生产的产品涵盖了工程安全监测各个领域并已在国内外300多个大中型工程应用。

- 差动电阻式安全监测仪器系列
- 振弦式安全监测仪器系列
- 电容式安全监测仪器系列
- 土石坝安全监测仪器系列
- 电位器式安全监测仪器系列
- DAMS - IV型智能分布式工程安全监测系统
- DSIMS系列大坝安全信息管理网络系统软件
- 真空激光准直测量系统
- 多种类型渗流、渗压、渗漏监测仪器系列
- CCD坐标仪、伺服加速度式测斜仪系列

南瑞 **NARI** 中国名牌产品
中国驰名商标



地址：南京市胜利西路9号 邮编：211106
电话：025-83096697 传真：025-83096793
网址：<http://www.sgepri.sgcc.com.cn>