



全国中文核心期刊

中国百强报刊

ISSN 1000-6915

中国科协精品期刊

湖北十大名刊

CODEN YLGXF5

中国最具国际影响力学术期刊

EI核心收录期刊



QK1739388

岩石力学与工程学报

CHINESE JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND ENGINEERING

第36卷 第11期 (总第330期)

Vol.36 No.11 (Total No. 330)



CSRME

11 2017

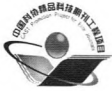
ISSN 1000-6915



9 771000 691178

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

2017年11月15日 第36卷 第11期(总第330期)

目次

大型露天矿山边坡岩体稳定性分级分析方法……杜时贵, 雍 睿, 陈喆扞, 夏才初, 李国平, 刘文连, 刘育明, 刘 昊 (2601)

四川茂县叠溪镇新磨村滑坡特征与成因机制初步研究 ……………许 强, 李为乐, 董秀军, 肖先焯, 范宣梅, 裴向军 (2612)

硬岩应力-应变曲线真三轴仪研制关键技术研究……………张希巍, 冯夏庭, 孔 瑞, 王 刚, 彭 帅 (2629)

考虑峰后能量非稳态释放的硬煤脆性度指标……………
……………郝宪杰, 袁 亮, 郭延定, 李玉麟, 赵毅鑫, 王新中, 朱广沛, 卢志国, 任 波 (2641)

脆性材料裂纹与损伤相互作用的试验研究……………高桂云, 周 洁, 励 争 (2650)

单轴压缩条件下含双圆孔类岩石试样力学特性的细观研究……………周 喻, 刘 冰, 王 莉, 李 想, 丁银平 (2662)

刚体离散元动力方法在基于位移的岩坡地震响应分析中的应用……………崔 臻, 盛 谦, 马亚丽娜 (2672)

地震作用下含倾斜软弱夹层斜坡场地的动力响应特性研究……………闫孔明, 刘飞成, 朱崇浩, 王志佳, 张建经 (2686)

岩浆岩侵入区巨厚煤层掘进巷道冲击地压机制研究……………刘少虹, 潘俊锋, 王书文, 冯美华 (2699)

高温后无烟煤静态压缩力学特性研究……………蔚立元, 李光雷, 苏海健, 靖洪文, 张 涛 (2712)

茂木式真三轴试验机的端部摩擦效应……………范鹏贤, 李 颖, 赵跃堂, 董 璐, 马林建 (2720)

水库运行期岸坡消落带红砂岩抗拉强度劣化机制……………张振华, 黄 翔, 崔 强 (2731)

北山坑探设施开挖全过程围岩内部位移现场量测试验研究……………
……………李二兵, 韩 阳, 谭跃虎, 王传乐, 段建立, 濮仕坤, 王 健 (2741)

新奥法在三连拱特大断面隧道施工中的应用……………梁文添, 陈劲慧 (2755)

蠕变作用后大理岩强度与变形特性试验研究……………蔡燕燕, 孙启超, 俞 缙, 刘士雨, 陈 旭, 刘立鹏 (2767)

含水率对层状砂岩劈裂抗拉强度影响研究……………邓华锋, 张吟钗, 李建林, 王 伟, 支永艳 (2778)

被动柔性防护网结构的累计抗冲击性能研究……………齐 欣, 余志祥, 许 许, 孟庆成, 赵 雷, 赵世春 (2788)

土工基础

准饱和正冻土水热力耦合模型的扩展有限元程序研发……………何 敏, 冯孝鹏, 李 宁 (2798)

CaCl₂ 作用下 PAC 改良膨润土滤饼的渗透特性研究……………沈胜强, 杜延军, 魏明俐, 薛 强, 杨玉玲 (2810)

基于大型真三轴试验的砂砾石料强度-剪胀特性研究……………周跃峰, 潘家军, 程展林, 左永振, 王君雄 (2818)

排水板复合框架自钻胎串式锚杆支护结构的工作机制分析……………董建华, 袁方龙, 董旭光, 裴美娟 (2826)

重金属污染场地原位固化稳定化修复试验研究……………
……………夏威夷, 杜延军, 冯亚松, 李发生, 李春萍, 阎秀兰, 任伟伟, 张黎明 (2839)

大断面顶管通道近接穿越下覆既有地铁隧道数值模拟与现场试验……………刘 波, 章定文, 刘松玉, 秦玉军 (2850)

动态

下期内容预告……………(2611)

本刊2017年第6, 7, 8期被EI COMPENDEX 分别收录26, 25, 24篇(100%收录)……………(2787)

责任编辑: 付少兰 陶 婧 排版: 刘玉英 龚 倩

期刊基本参数 CN 42-1397/O3*1982*m*A4*264*zh*P*¥60.00*3100*23*2017-11

Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering

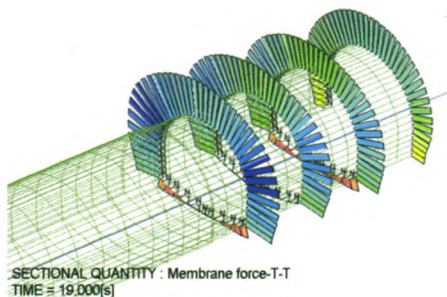
Vol. 36, No. 11 (Total No. 330) Nov. 15, 2017

CONTENTS

Graded analysis for slope stability assessment of large open-pit mines	(2601)
..... <i>DU Shigui, YONG Rui, CHEN Jiqian, XIA Caichu, LI Guoping, LIU Wenlian, LIU Yuming, LIU Hao</i>	
The Xinmocun landslide on June 24, 2017 in Maoxian, Sichuan: characteristics and failure mechanism	(2612)
..... <i>XU Qiang, LI Weile, DONG Xiujun, XIAO Xianxuan, FAN Xuanmei, PEI Xiangjun</i>	
Key technology in development of true triaxial apparatus to determine stress-strain curves for hard rocks	(2629)
..... <i>ZHANG Xiwei, FENG Xiating, KONG Rui, WANG Gang, PENG Shuai</i>	
A new brittleness index for hard coal considering unsteady energy release at post-peak stage	(2641)
..... <i>HAO Xianjie, YUAN Liang, GUO Yanding, LI Yulin, ZHAO YiXin, WANG Xinzhong, ZHU Guangpei, LU Zhiguo, REN Bo</i>	
Experimental study on the interaction of crack and defects of brittle materials under dynamic loading	(2650)
..... <i>GAO Guiyun, ZHOU Jie, LI Zheng</i>	
Mesoscopic mechanical properties of rock-like material containing two circular holes under uniaxial compression	(2662)
..... <i>ZHOU Yu, LIU Bing, WANG Li, LI Xiang, DING Yinping</i>	
Application of rigid discrete element method in the displacement-based seismic stability analysis of rock slopes	(2672)
..... <i>CUI Zhen, SHENG Qian, MA Yalina</i>	
Dynamic responses of slopes with intercalated soft layers under seismic excitations	(2686)
..... <i>YAN Kongming, LIU Feicheng, ZHU Chonghao, WANG Zhijia, ZHANG Jianjing</i>	
Rock burst mechanism of heading roadway in thick coal seam in magmatic intrusion areas	(2699)
..... <i>LIU Shaohong, PAN Junfeng, WANG Shuwen, FENG Meihua</i>	
Experimental study on static and dynamic mechanical properties of anthracite after high temperature heating	(2712)
..... <i>YU Liyuan, LI Guanglei, SU Haijian, JING Hongwen, ZHANG Tao</i>	
End friction effect of Mogi type of true-triaxial test apparatus	(2720)
..... <i>FAN Pengxian, LI Ying, ZHAO Yuetang, DONG Lu, MA Linjian</i>	
Experimental study on deterioration of the tensile strength of red sandstone during the operation of reservoir	(2731)
..... <i>ZHANG Zhenhua, HUANG Xiang, CUI Qiang</i>	
Field measuring test on internal displacement of surrounding rock during whole excavation process of Beishan exploration tunnel	(2741)
..... <i>LI Erbing, HAN Yang, TAN Yuehu, WANG Chuanle, DUAN Jianli, PU Shikun, WANG Jian</i>	
Application of new Austrian tunnelling method to a large span trinocular cross section tunnel	(2755)
..... <i>Tim LEUNG, CHEN Jinhui</i>	
Experimental study on strength and deformation characteristics of marble after creep	(2767)
..... <i>CAI Yanyan, SUN Qichao, YU Jin, LIU Shiyu, CHEN Xu, LIU Lipeng</i>	
Effect of moisture content on splitting tensile strength of layered sandstone	(2778)
..... <i>DENG Huafeng, ZHANG Yinchai, LI Jianlin, WANG Wei, ZHI Yongyan</i>	
Cumulative impact resistance of passive flexible protective structure	(2788)
..... <i>QI Xin, YU Zhixiang, XU Hu, MENG Qingcheng, ZHAO Lei, ZHAO Shichun</i>	
Development of the extended finite element program for the thermo-hydro-mechanical coupling model of quasi-saturated freezing soil	(2798)
..... <i>HE Min, FENG Xiaopeng, LI Ning</i>	
Hydraulic conductivity of filter cakes of polyanionic cellulose-amended bentonite slurries in calcium chloride solutions	(2810)
..... <i>SHEN Shengqiang, DU Yanjun, WEI Mingli, XUE Qiang, YANG Yuling</i>	
Strength and dilation of sandy gravel material based on large-scale true triaxial tests	(2818)
..... <i>ZHOU Yuefeng, PAN Jiajun, CHENG Zhanlin, ZUO Yongzhen, WANG Junxiong</i>	
Mechanism of composite grillage support with self-drilling anchors of tire tandems and vertical sheet drains	(2826)
..... <i>DONG Jianhua, YUAN Fanglong, DONG Xuguang, PEI Meijuan</i>	
Remediation of a heavy metal contaminated site: in-situ solidification and stabilization	(2839)
..... <i>XIA Weiyi, DU Yanjun, FENG Yasong, LI Fasheng, LI Chunping, YAN Xiulan, REN Weiwei, ZHANG Liming</i>	
Numerical simulation and field monitoring on a large cross-section pipe-jacking underpass traversing existing metro tunnels	(2850)
..... <i>LIU Bo, ZHANG Dingwen, LIU Songyu, QIN Yunjun</i>	

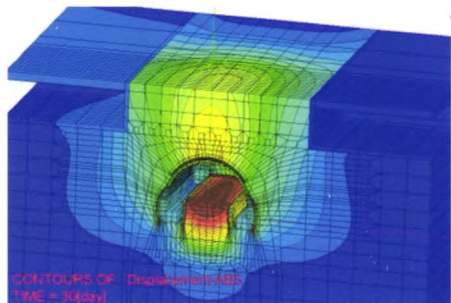
Editors: FU Shaolan TAO Jing Typists: LIU Yuying GONG Qian

三维岩土有限元分析软件 Z_SOIL.PC2016



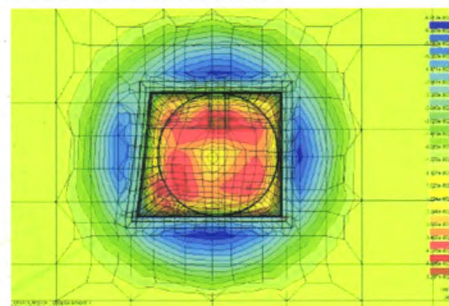
功能简介

- 大变形计算
- 应力应变分析
- 稳定性分析 (强度折减法或其他方法)
- 动力时程分析 (可考虑液化)
- 饱和-非饱和渗流分析 (瞬态、稳态流)
- 流固耦合和其他耦合分析
- 蠕变分析
- 热量迁移和水分迁移 (扩散) 分析
- 对解决桩-土-基础共同作用问题进行了专门优化
- ◇ 虚拟土工试验室工具箱
- ◇ 提供基坑支护建模模板
- 参数分析
- 自动计算初始应力场和稳定渗流场



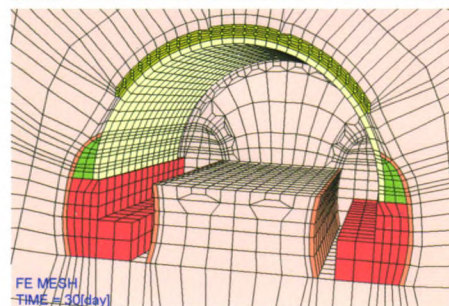
软件介绍

- 瑞士联邦理工学院 T. Zimmermann 教授 1981 年主持开发, 35 年不断改进
- 64 位版本, 支持并行计算和海量内存, 最多可处理数百万个自由度
- 功能强大, 可以分析所有的岩土工程问题
- 单模块程序设计, 一次性获得所有功能模块
- 出色的结构仿真功能, 相比专业的结构有限元分析软件也毫不逊色
- 基于 Windows 图形界面, 建模简便、计算高效、结果丰富
- 支持 ANSYS 或其他商业软件生成的网格和 DXF 格式文件导入网格
- ◇ 支持输出结果到 ParaView 格式
- ◇ 支持 Visual Fortran 语言以及 Python 脚本功能进行二次开发
- 全球 3000 以上正版用户认可+24h 开发团队直接技术支持



本构模型

- ◇ 混凝土的弹塑性损伤模型
- Mohr-Coulomb 模型
- Drucker-Prager-Cap 盖帽模型
- Duncan-Chang 模型
- Modified Cam-clay 模型
- HSS 小应变硬化土模型
- ECP-Hujeux 模型
- Multi-laminate 成层介质模型
- Hoek-Brown Smooth 模型
- Menétrey-Willam 混凝土软化模型
- ◇ Densification 砂土液化模型
- 其他本构模型



单元库

- 桁架单元
- 线性和非线性梁单元
- 壳单元
- 膜单元
- 土工织物单元
- 钢筋和锚杆单元
- 无限介质单元
- 摩擦接触面单元
- Seepage 单元
- 桩单元和桩-土接触面单元
- 其他单元

购买 3D 版本软件即可获赠 2D 模块

专业版 ¥ 19.80 万元

教育版 ¥ 4.90 万元

中国总代理:

上海分元土木工程科技有限公司

地址: 上海市国宾路 18 号万达广场

电话: 021-65984546 传真: 021-65984546



A 栋 12 层 B27 室, 200433

手机: 158 0198 3135 QQ 群: 68722113

业精于专 止于至善

公司网站: www.geofem.com.cn

电子邮箱: sh_geofem@hotmail.com

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