



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

ISSN

QK1728276

CODEN YLGXF5

岩石力学与工程学报

CHINESE JOURNAL OF
ROCK MECHANICS AND ENGINEERING

第36卷 第9期 (总第328期)

Vol.36 No.9 (Total No. 328)



CSRME

9

2017

ISSN 1000-6915



9 771000 691178

09>

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 9 月 15 日 第 36 卷 第 9 期(总第 328 期)

目次

应力 Lode 角对砂岩变形特性影响	尹光志, 鲁俊, 李星, 邓博知, 刘玉冰, 李铭辉 (2081)
多级时效荷载下双裂隙砂岩变形与破裂特征试验研究	杨超, 冯振华, 王鑫, 黄达 (2092)
风干堆积体边坡地震响应的动力离心模型试验	孙志亮, 孔令伟, 郭爱国 (2102)
基于区域相关性的岩石损伤声发射探测与成像方法研究	姚旭龙, 张艳博, 孙林, 杨震, 刘祥鑫, 梁鹏 (2113)
水压诱发裂缝拉伸与剪切破裂的理论模型研究	唐世斌, 刘向君, 罗江, 董卓 (2124)
使用小型围岩试件模拟与再现巷道围岩开挖卸荷过程的试验系统	侯公羽, 李小瑞, 张振铎, 梁洪垚, 张继成 (2136)
物质点法在边坡稳定性评价中的应用研究	王斌, 冯夏庭, 潘鹏志, 李邵军 (2146)
水平厚层状岩质边坡地震动力破坏过程颗粒流模拟	胡训健, 卞康, 李鹏程, 陈玲朱, 刘振平 (2156)
基于改进刚体弹簧方法的二维水压致裂模型	姚池, 赵明, 杨建华, 蒋水华, 姜清辉, 周创兵 (2169)
岩体离层作用下锚杆受力特性全历程分析	黄明华, 李嘉成, 赵明华, 陈昌富 (2177)
基于双锥面镜成像的钻孔摄像系统研究	王川婴, 邹先坚, 韩增强 (2185)
乌东德水电站左岸尾水出口陡倾顺向坡变形影响因素分析	王吉亮, 杨静, 郝文忠, 黄孝泉, 白伟, 张熊, 魏雨军, 宋涛, 曾立 (2194)
不同药量的切缝药包双孔爆破裂纹扩展规律试验	李清, 于强, 朱各勇, 韦贵华, 徐顺成 (2205)
有效应力对煤样变形和渗透性的影响研究	祝捷, 王学, 于鹏程, 陈孟达, 陈赫, 何法 (2213)
山东地区现今地应力场特征与应力积累水平分析	李鹏, 郭奇峰, 刘洪涛, 蒋晓琴 (2220)
压裂过程中水力裂缝动态宽度实验研究	杨潇, 张广清, 刘志斌, 董昊然, 王元元 (2232)
含倾斜强风化带及局部边坡复杂场地的动力响应及破坏模式研究	曹礼聪, 张建经, 刘飞成, 刘阳, 吴金标, 王志佳 (2238)
拱北隧道大直径曲线管幕顶管顶力研究	史培新, 俞蔡城, 潘建立, 刘维 (2251)
土工基础	
土石混合体的剪切面分形特征及强度产生机制	刘新荣, 涂义亮, 王林枫, 冯昊, 钟祖良, 雷晓丹, 王雷 (2260)
考虑主应力轴旋转作用的一个增量模型	万征, 秋仁东, 赵晓光 (2275)
不排水升温条件下黏性土孔压响应	王宽君, 洪义, 王立忠, 李玲玲 (2288)
前后排抗滑桩加固滑坡桥基的振动台试验研究	雷达, 蒋关鲁, 刘伟豪, 戚志慧, 王智猛 (2297)
考虑桩身材料阻尼的桩基纵向振动积分变换解及其应用	吴君涛, 王奎华, 高柳, 肖偲, 李振亚 (2305)
多年冻土区桥梁工程桩基础服役期温度场研究	商允虎, 牛富俊, 刘明浩, 吴旭阳, 罗京 (2313)
盾构隧道松散地层可控注浆机制及工程应用	张聪, 阳军生, 叶新田, 张智博, 张贵金, 章怡 (2324)
塑料套管混凝土桩挤土效应的非侵入可视化研究	齐昌广, 左殿军, 刘干斌, 郑荣跃 (2333)
动态	
撤稿申明	(2296)
下期内容预告	(2332)

责任编辑: 吴火珍 排版: 易开珍

期刊基本参数 CN 42-1397/O3*1982*m*A4*264*zh*P*¥60.00*3100*26*2017-09

Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering

Vol. 36, No. 9 (Total No. 328) Sept. 15, 2017

CONTENTS

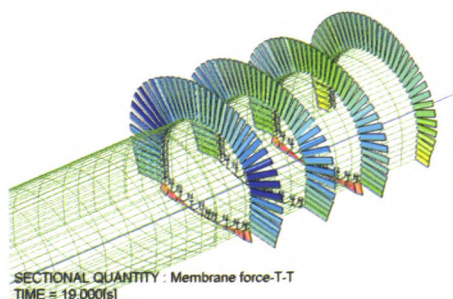
Influence of stress Lode angle on deformation characteristics of sandstone	(2081)
..... YIN Guangzhi, LU Jun, LI Xing, DENG Bozhi, LIU Yubing, LI Minghui	
Experimental research on deformation and crack coalescence properties of sandstone containing two pre-existing fissures under multistage time-dependent loading	(2092)
..... YANG Chao, FENG Zhenhua, WANG Xin, HUANG Da	
Dynamic centrifuge tests on seismic responses of air-dried deposit slopes	(2102)
..... SUN Zhiliang, KONG Lingwei, GUO Aiguo	
Research on acoustic emission inspecting and imaging method for rock damage based on regional correlation	(2113)
..... YAO Xulong, ZHANG Yanbo, SUN Lin, YANG Zhen, LIU Xiangxin, LIANG Peng	
Theoretical model for tensile and shear crack initiation at the crack tip in rock subjected to hydraulic pressure	(2124)
..... TANG Shibin, LIU Xiangjun, LUO Jiang, DONG Zhuo	
Experimental system for simulating excavation unloading process of rock around roadway by using small cylindrical hollow specimen	(2136)
..... HOU Gongyu, LI Xiaorui, ZHANG Zhenduo, LIANG Hongyao, ZHANG Jicheng	
Slope failure analysis using the material point method	(2146)
..... WANG Bin, FENG Xiating, PAN Pengzhi, LI Shaojun	
Simulation of dynamic failure process of horizontal thick-layered rock slopes using particle flow code	(2156)
..... HU Xunjian, BIAN Kang, LI Pengcheng, CHEN Lingzhu, LIU Zhenping	
Improved method of rigid body spring for 2D hydraulic fracturing simulation	(2169)
..... YAO Chi, ZHAO Ming, YANG Jianhua, JIANG Shuihua, JIANG Qinghui, ZHOU Chuangbing	
Full-range analysis on mechanical characteristics of bolts in rock mass with bedding separation	(2177)
..... HUANG Minghua, LI Jiacheng, ZHAO Minghua, CHEN Changfu	
Study of borehole camera system based on biconical mirror imaging technology	(2185)
..... WANG Chuanying, ZOU Xianjian, HAN Zengqiang	
Factors influencing deformation of steep consequent slopes at the tail water outlet on the left bank of Wudongde hydropower station	(2194)
..... WANG Jiliang, YANG Jing, HAO Wenzhong, HUANG Xiaoquan, BAI Wei, ZHANG Xiong, WEI Yujun, SONG Tao, ZENG Li	
Experimental study of crack propagation under two-hole slotted cartridge blasting with different amounts of charge	(2205)
..... LI Qing, YU Qiang, ZHU Geyong, WEI Guihua, XU Shuncheng	
Effects of the effective stress on deformation and permeability of coal	(2213)
..... ZHU Jie, WANG Xue, YU Pengcheng, CHEN Mengda, CHEN He, HE Fa	
Characteristics of current in-situ stress field and stress accumulation in Shandong region	(2220)
..... LI Peng, GUO Qifeng, LIU Hongtao, JIANG Xiaoqin	
Experimental research on the variation of fracture width in hydraulic fracturing process	(2232)
..... YANG Xiao, ZHANG Guangqing, LIU Zhibin, DONG Haoran, WANG Yuanyuan	
Dynamic response and failure mode of the complex site with tilting strongly weathered layer and local slopes	(2238)
..... CAO Licong, ZHANG Jianjing, LIU Feicheng, LIU Yang, WU Jinbiao, WANG Zhijia	
Analysis on the jacking load of the curved pipe roof supporting the large diameter Gongbei tunnel	(2251)
..... SHI Peixin, YU Caicheng, PAN Jianli, LIU Wei	
Fractal characteristics of shear failure surface and mechanism of strength generation of soil-rock aggregate	(2260)
..... LIU Xinrong, TU Yiliang, WANG Linfeng, FENG Hao, ZHONG Zuliang, LEI Xiaodan, WANG Lei	
An incremental model considering the effect of rotation of principal stress axes	(2275)
..... WAN Zheng, QIU Rendong, ZHAO Xiaoguang	
Effect of heating on the excess pore water pressure of clay under undrained condition	(2288)
..... WANG Kuanjun, HONG Yi, WANG Lizhong, LI Lingling	
Shaking table test on slope foundation of bridge reinforced with two rows of anti-slide piles	(2297)
..... LEI Da, JIANG Guanlu, LIU Weihao, QI Zhihui, WANG Zhimeng	
Study on longitudinal vibration of a viscoelastic pile by integral transformation and its application	(2305)
..... WU Juntao, WANG Kuihua, GAO Liu, XIAO Si, LI Zhenya	
Long-term effect of a pile foundation on ground temperatures in permafrost regions	(2313)
..... SHANG Yunhu, NIU Fujun, LIU Minghao, WU Xuyang, LUO Jing	
Mechanism and application of controllable grouting in loose strata before shield tunneling	(2324)
..... ZHANG Cong, YANG Junsheng, YE Xintian, ZHANG Zhibo, ZHANG Guijin, ZHANG Yi	
Non-intrusively visualization on squeezing effect of plastic tube cast-in-place concrete piles	(2333)
..... QI Changguang, ZUO Dianjun, LIU Ganbin, ZHENG Rongyue	
Retraction	(2101)

Editor: WU Huozhen

Typist: YI Kaizhen

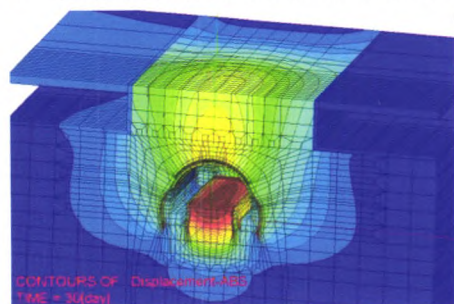
三维岩土有限元分析软件

Z_SOIL.PC2016



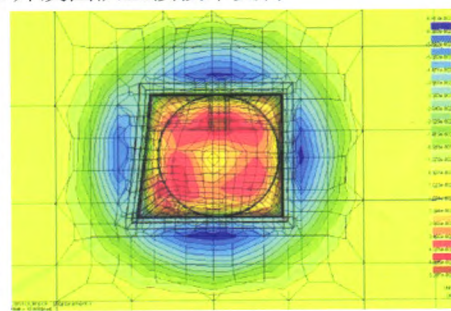
功能简介

- 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



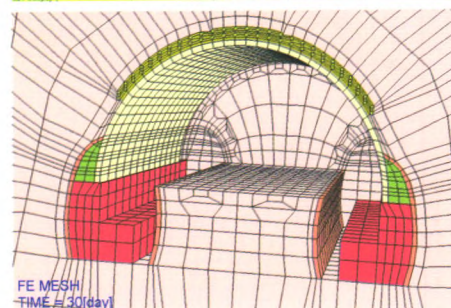
软件介绍

- 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

GeoFEM

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

ISSN 1000-6915

广告经营

鄂工商广字 4200004000186

定价 60.00 元/册

中国标准统一连续出版物号

CN 42-1397/O3

许可证

720.00 元/年

万方数据