



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

岩石力学与工程学报

CHINESE JOURNAL OF

ROCK MECHANICS AND ENGINEERING



第38卷 第7期 (总第354期)

Vol.38 No.7 (Total No.354)



7

2019

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

2019年7月1日 第38卷 第7期(总第354期)

目次

法向卸荷条件下含单裂隙砂岩剪切强度与破坏特征试验研究 黄 达, 郭颖泉, 朱谭谭, 张永发 (1297)

考虑端部摩擦效应的岩石卸载强度准则 郭金宝, 郭保华, 陈 岩, 骆 韬 (1307)

黑色页岩动载破坏的层理效应及损伤本构模型研究 孙清佩, 张志镇, 李培超, 孙自昱, 卢德唐, 高 峰 (1319)

基于应变能密度的非均质岩石损伤本构模型研究

..... 文志杰, 田 雷, 蒋宇静, 左宇军, 孟凡宝, 董 优, 林 观, 杨 涛, 吕大炜 (1332)

白鹤滩旱谷地灰岩爆破碎石颗粒形状及比表面积特征研究

..... 李瑞泽, 卢文波, 尹岳降, 于永军, 陈 明, 夏文俊, 严 鹏 (1344)

基于变阶分数阶导数的岩石蠕变模型 苏 腾, 周宏伟, 赵家巍, 车 俊, 孙晓彤, 王 雷 (1355)

应力-渗流耦合下砂岩力学行为与渗透特性试验研究 张俊文, 宋治祥, 范文兵, 黄 达 (1364)

细观特征对片岩起裂应力与裂纹扩展各向异性的影响 尹晓萌, 晏鄂川, 黄少平, 冯 波, 王鲁男 (1373)

单向侧蚀与下蚀共同作用下堰塞坝的演化特征 赵高文, 姜元俊, 杨宗信, 田宏岭, 乔建平 (1385)

浅埋大采高工作面顶板关键层结构稳定性分析 周金龙, 黄庆享 (1396)

定向聚能爆破弱化综掘工作面逆断层应用研究 高 魁, 刘泽功, 刘 健, 朱飞昊, 乔国栋, 张树川 (1408)

土工基础

富水砂层高效注浆材料试验与应用研究 沙 飞, 李术才, 刘人太, 张庆松, 李召峰, 刘浩杰 (1420)

珠海西部中心城区大面积深厚软土工程特性研究 宋许根, 王志勇, 柏威伟, 王 哲, 谢书萌, 夏开宗 (1434)

初始含水率对吹填土压缩和强度特性影响的试验研究 林 澍, 闫澍旺, 闫 玥, 邱长林, 庄道坤, 邢晓佳 (1452)

基于热棒功率变化下多年冻土区输电塔热棒桩基的长期降温效果预测

..... 周亚龙, 郭春香, 王 旭, 蒋代军, 刘德仁, 何 菲, 胡 渊 (1461)

三维饱和层状土-虚土桩-实体桩体系纵向振动频域分析 孟 坤, 崔春义, 许成顺, 梁志孟, 杨 刚 (1470)

考虑强度各向异性的黏性土应变局部化有限元分析 唐洪祥, 韦文成, 林荣峰 (1485)

山区机场高填方边坡桩-锚-加筋土组合结构协同工作性能优化研究

..... 吴红刚, 牌立芳, 赖天文, 张俊德, 章延平, 李玉瑞 (1498)

博士学位论文摘要

深部高应力硬岩板裂化破坏特性及应变型岩爆发生机制 冯 帆 (1512)

动 态

下期内容预告 (1469)

责任编辑: 付少兰 排版: 龚 倩

期刊基本参数 CN 42-1397/O3*1982*m*A4*220*zh*P*¥60.00*3100*18*2019-07

Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering

Vol. 38, No. 7 (Total No. 354) July 1, 2019

CONTENTS

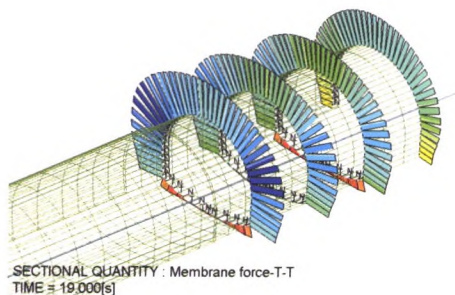
- Experimental investigation on shear strength and failure characteristics of sandstone with a single preexisting flaw under unloading normal stressHUANG Da, GUO Yingquan, ZHU Tantan, ZHANG Yongfa (1297)
- An unloading strength criterion of rock considering end-friction effect
..... GUO Jinbao, GUO Baohua, CHEN Yan, LUO Tao (1307)
- Study on the bedding effect and damage constitutive model of black shale under dynamic loading
.....SUN Qingpei, ZHANG Zhizhen, LI Peichao, SUN Ziyu, LU Detang, GAO Feng (1319)
- Research on damage constitutive model of inhomogeneous rocks based on strain energy density
..... WEN Zhijie, TIAN Lei, JIANG Yujing, ZUO Yujun, MENG Fanbao, DONG You, LIN Guan, YANG Tao, LV Dawei (1332)
- Study on the shape and specific surface area characteristics of blasting gravel particles of limestone in Hangudi quarry of Baihetan LI Ruize, LU Wenbo, YIN Yuejiang, YU Yongjun, CHEN Ming, XIA Wenjun, YAN Peng (1344)
- A creep model of rock based on variable order fractional derivative
.....SU Teng, ZHOU Hongwei, ZHAO Jiawei, CHE Jun, SUN Xiaotong, WANG Lei (1355)
- Experimental study on mechanical behavior and permeability characteristics of sandstone under stress-seepage coupling.....
.....ZHANG Junwen, SONG Zhixiang, FAN Wenbin, HUANG Da (1364)
- Influence of microscopic characteristics on the anisotropy of crack initiation stress and crack propagation of schist
.....YIN Xiaomeng, YAN Echuan, HUANG Shaoping, FENG Bo, WANG Lunan (1373)
- Evolutional characteristics of landslide dams under the combination of unidirectional lateral-erosion and undercutting-erosion
..... ZHAO Gaowen, JIANG Yuanjun, YANG Zongji, TIAN Hongling, QIAO Jianping (1385)
- Stability analysis of key stratum structures of large mining height longwall face in shallow coal seam
..... ZHOU Jinlong, HUANG Qingxiang (1396)
- Application research of directional cumulative blasting for weakening reverse faults in fully mechanized excavation face
..... GAO Kui, LIU Zegong, LIU Jian, ZHU Feihao, QIAO Guodong, ZHANG Shuchuan (1408)
- Performance and engineering application of effective microfine cement-based grout(EMCG) for water-rich sand strata
..... SHA Fei, LI Shucai, LIU Rentai, ZHANG Qingsong, LI Zhaofeng, LIU Haojie (1420)
- Study on engineering characteristics of large-scale deep soft soil in the central area of western Zhuhai
..... SONG Xugen, WANG Zhiyong, BAI Weiwei, WANG Zhe, XIE Shumeng, XIA Kaizong (1434)
- Experimental research of the influence of the initial water content on the compression and strength properties of slurry
..... LIN Shu, YAN Shuwang, YAN Yue, QIU Changlin, ZHUANG Daokun, XING Xiaojia (1452)
- Prediction of long-term cooling effect of thermal pipe foundation of transmission tower in permafrost regions considering the change of thermal pipe power
..... ZHOU Yalong, GUO Chunxiang, WANG Xu, JIANG Daijun, LIU Deren, HE Fei, HU Yuan (1461)
- Frequency analysis of longitudinal vibration of a three-dimensional system of saturated layered soils, virtual soil piles and solid piles MENG Kun, CUI Chunyi, XU Chengshun, LIANG Zhimeng, YANG Gang (1470)
- Finite element analysis of strain localization of cohesive soils considering strength anisotropy
.....TANG Hongxiang, WEI Wencheng, LIN Rongfeng (1485)
- Study on cooperative performance of pile-anchor-reinforced soil combined retaining structure of high fill slopes in mountainous airports WU Honggang, PAI Lifang, LAI Tianwen, ZHANG Junde, ZHANG Yanping, LI Yurui (1498)
- Failure characteristics of slabbing and mechanisms of strain rockbursts in hard and brittle rock subjected to high stresses in deep level mines FENG Fan (1512)

Editor: FU Shaolan

Typist: GONG Qian

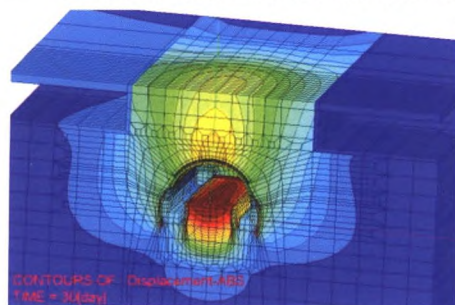
三维岩土有限元分析软件

Z_SOIL.PC2016



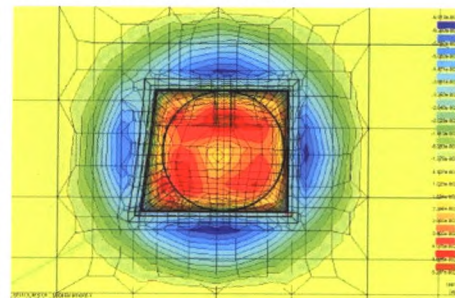
功能简介

- 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
- ◇ 虚拟土工实验室工具箱
- ◇ 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



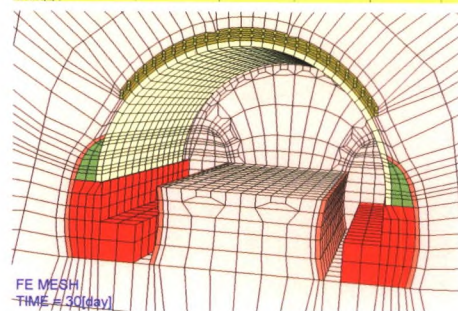
软件介绍

- 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



业精于专 止于至善

说明:

价格、服务、网络版、教育版用户购买附加许可权使软件可用于商业目的、以及促销详情敬请电话或 Email 垂询。

地址: 上海市赤峰路63号同济大学

电话: 021--65984546 传真: 021--65984546

科技园1号楼804室, 200092

手机: 158 0198 3135 QQ 群: 68722113

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