



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

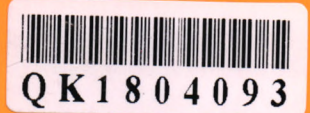
EI核心收录期刊

岩石力学与工程学报

CHINESE JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND ENGINEERING

第37卷 第1期 (总第334期)

Vol.37 No.1 (Total No. 334)



QK1804093



CSRME

1 2018

ISSN 1000-6915



9 771000 691185

01>

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

2018年1月1日 第37卷 第1期(总第334期)

目次

大型水下盾构隧道结构健康监测系统的构建与应用 陈卫忠, 李长俊, 曾灿军, 杨建平, 刘金泉 (1)

两向不等压圆形隧洞弹塑性解析分析 吕爱钟, 张晓莉, 王少杰 (14)

3D 打印技术在岩体物理模型力学试验研究中的应用研究与展望 江 权, 宋磊博 (23)

爆炸与冲击中的非线性岩石力学问题(I): 一维块系岩体波动特性的试验研究 李 杰, 王明洋, 蒋海明, 邓树新 (38)

基于全应力 - 应变曲线及起裂应力的岩石脆性特征评价方法 陈国庆, 赵 聪, 魏 涛, 王剑超 (51)

超高速弹对花岗岩侵入深度递减现象的理论与实验研究 李 干, 宋春明, 邱艳宇, 王明洋 (60)

基于热力学理论的水泥石热 - 力耦合本构模型和有限元分析 王 浩, 张志超, 程晓辉 (67)

预制内锚头新型锚索锚固性能研究及工程应用 袁 坤, 张玉芳, 李 健, 万军利 (77)

含孔洞加锚岩石力学特性及裂纹扩展规律 腾俊洋, 唐建新, 李欣怡 (87)

王家岩滑坡锁固段剪切震动触发启程刷动试验 赵晓彦, 胡 凯, 梁 瑶, 岳宗玉 (104)

层状砂岩各向异性力学特性试验研究 邓华锋, 王 伟, 李建林, 张吟钗, 张小景 (112)

泥页岩前期名义固结压力的层理效应研究 刘俊新, 廖杰森, 袁玉松, 朱宝龙, 刘育田 (121)

基于地质力学模型试验综合法的顺层岩质高边坡稳定性研究 杨金旺, 陈 媛, 张 林, 杨宝全, 李美蓉 (131)

基于统计分级判别的爆破块度预测模型 武仁杰, 李海波, 于 崇, 夏 祥 (141)

库水与地震力共同作用下金沙江特大桥桥址边坡动力响应研究 陈 铸, 车爱兰, 严 飞, 文 海, 葛修润 (148)

基于聚类分析和支持向量机的滑坡易发性评价 黄发明, 殷坤龙, 蒋水华, 黄劲松, 曹中山 (156)

深部隧洞裂隙围岩渗透特性及衬砌外水压力变化规律 王克忠, 倪绍虎, 吴 慧 (168)

土工基础

动剪应力折减系数影响因素及计算公式 王 克, 孙 锐, 袁晓铭 (177)

泥石流拦砂坝坝基土颗粒级配对接压力影响实验研究 张 莉, 游 勇, 柳金峰, 孙 昊, 刘道川 (190)

考虑多因素类矩形盾构施工引起土体竖向位移研究 魏 纲, 张鑫海, 徐银锋 (199)

斜坡基底软土桩 - 网复合地基变形特性离心试验研究 刘飞成, 张建经 (209)

烧料礓石改性遗址土裂隙注浆材料龄期性能试验研究 张景科, 王 南, 樊 孟, 任晓茹, 李最雄, 赵林毅 (220)

小变形下考虑摩擦效应的桩基水平承载分析方法 李洪江, 刘松玉, 童立元, 顾琴芬, 哈 斯 (230)

液化土中对称双斜桩动力反应特征及 p - y 曲线规律试验研究 李雨润, 张雨雷, 陈张升, 张玉彬 (239)

黄土隧道的湿陷变形规律及其对衬砌结构的作用 李 骏, 邵生俊, 李国良, 苗贺朝, 鹿忠刚 (251)

动 态

下期内容预告 (176)

责任编辑: 吴火珍 排版: 龚 倩

期刊基本参数 CN 42-1397/O3*1982*m*A4*264*zh*P*¥60.00*3100*25*2018 - 01

Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering

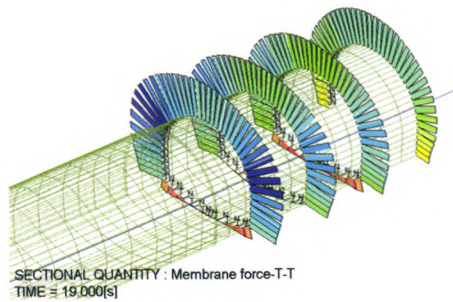
Vol. 37, No. 1 (Total No. 334) Jan. 1, 2018

CONTENTS

Establishment and application of structural health monitoring system for large shield tunnel	(1)
..... CHEN Weizhong, LI Changjun, ZENG Canjun, YANG Jianping, LIU Jinquan	
Analytic method for elasto-plastic analysis of circular tunnels under non-axisymmetric stresses	(14)
..... LU Aizhong, ZHANG Xiaoli, WANG Shaojie	
Application and prospect of 3D printing technology to physical modeling in rock mechanics	(23)
..... JIANG Quan, SONG Leibo	
Nonlinear mechanical problems in rock explosion and shock. Part I: Experimental research on properties of one-dimensional wave propagation in block rock masses	(38)
..... LI Jie, WANG Mingyang, JIANG Haiming, DENG Shuxin	
Evaluation method of brittle characteristics of rock based on full stress-strain curve and crack initiation stress	(51)
..... CHEN Guoqing, ZHAO Cong, WEI Tao, WANG Jianchao	
Theoretical and experimental studies on the phenomenon of reduction in penetration depth of hyper-velocity projectiles into granite	(60)
..... LI Gan, SONG Chunming, QIU Yanyu, WANG Mingyang	
A thermal-mechanical constitutive model for cement rock based on thermodynamics and its finite element application	(67)
..... WANG Hao, ZHANG Zhichao, CHENG Xiaohui	
Performance and application of anchor with a new pressure-type of anchor cable with precast anchor head	(77)
..... YUAN Kun, ZHANG Yufang, LI Jian, WAN Junli	
Mechanical property and fracture propagation of anchored rock with a hole under uniaxial compression	(87)
..... TENG Junyang, TANG Jianxin, LI Xinyi	
Experiment on sudden departure triggered by shearing vibration for locked segment of Wangjiayan landslide	(104)
..... ZHAO Xiaoyan, HU Kai, LIANG Yao, YUE Zongyu	
Experimental study on anisotropic characteristics of bedded sandstone	(112)
..... DENG Huafeng, WANG Wei, LI Jianlin, ZHANG Yinchai, ZHANG Xiaojing	
Bedding effect of the apparent pre-consolidation stress for argillaceous shale	(121)
..... LIU Junxin, LIAO Jiesen, YUAN Yusong, ZHU Baolong, LIU Yutian	
Stability of high bedding slope of rock based on comprehensive geo-mechanical model test	(131)
..... YANG Jinwang, CHEN Yuan, ZHANG Lin, YANG Baoquan, LI Meirong	
Model for blasting fragmentation prediction based on statistical classification	(141)
..... WU Renjie, LI Haibo, YU Chong, XIA Xiang	
Dynamic response of the slope by the site of Jinsha River Bridge under the action of reservoir water and seismic force	(148)
..... CHEN Zhu, CHE Ailan, YAN Fei, WEN Hai, GE Xiurun	
Landslide susceptibility assessment based on clustering analysis and support vector machine	(156)
..... HUANG Faming, YIN Kunlong, JIANG Shuihua, HUANG Jinsong, CAO Zhongshan	
Seepage properties and external hydraulic pressure acting on tunnel lining in fractured rock around deep-buried tunnel	(168)
..... WANG Kezhong, NI Shaohu, WU Hui	
Influence factors and formula for dynamic stress reduction coefficient	(177)
..... WANG Ke, SUN Rui, YUAN Xiaoming	
Experimental study on the uplift pressure of a check dam with foundation soils of different grain compositions	(190)
..... ZHANG Li, YOU Yong, LIU Jinfeng, SUN Hao, LIU Daochuan	
Deriving vertical displacement of ground due to quasi-rectangular shield tunneling considering multiple factors	(199)
..... WEI Gang, ZHANG Xinhai, XU Yinfeng	
Centrifuge test on deformation characteristics of pile-geogrid composite foundation in soft soil under slope	(209)
..... LIU Feicheng, ZHANG Jianjing	
Experimental study on age properties of fissure grouting material composed of calcined ginger nuts and earthen site soil	(220)
..... ZHANG Jingke, WANG Nan, FAN Meng, REN Xiaoru, LI Zuixiong, ZHAO Linyi	
Method to analyze lateral bearing capacity of small deformation piles considering friction effect	(230)
..... LI Hongjiang, LIU Songyu, TONG Liyuan, GU Qinfen, HA Si	
Dynamic response and p - y curve of symmetric inclined piles in liquefied soil	(239)
..... LI Yurun, ZHANG Yulei, CHEN Zhangsheng, ZHANG Yubin	
Collapse deformation of loess tunnel and its effect	(251)
..... LI Jun, SHAO Shengjun, LI Guoliang, MIAO Hechao, LU Zhonggang	

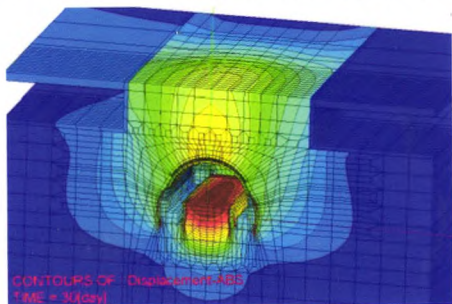
Editor: WU Huozhen Typist: GONG Qian

三维岩土有限元分析软件 Z_SOIL.PC2016



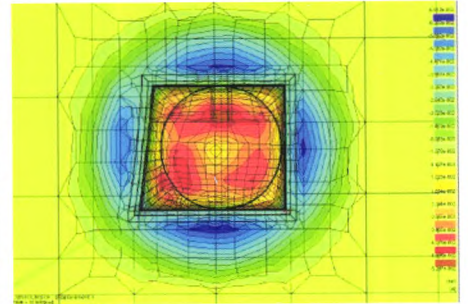
功能简介

- 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



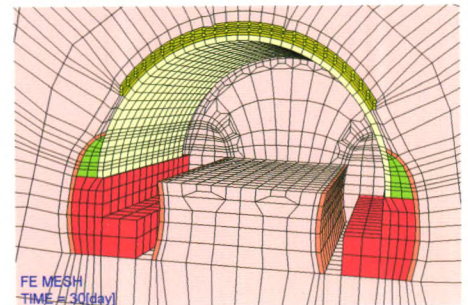
软件介绍

- 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

GeoFEM

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

科技园1号楼804室, 200092

公司网站: www.geofem.com.cn

电话: 021--65984546 传真: 021--65984546

手机: 158 0198 3135 QQ 群: 68722113

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