



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5期 (总第338期)

Vol.37 No.5 (Total No. 338)



CSRME

5

2018

ISSN 1000-6915



9 771000 691185

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5月1日 第37卷 第5期(总第338期)

目次

隧道突水突泥致灾构造分类、地质判识、孕灾模式与典型案例分析.....

..... 李术才, 许振浩, 黄鑫, 林鹏, 赵晓成, 张庆松, 杨磊, 张霄, 孙怀凤, 潘东东 (1041)

不同含水率煤体单轴压缩力学特性及损伤统计模型研究..... 王凯, 蒋一峰, 徐超 (1070)

基于应力降的非连续支承压力扰动特征研究..... 薛东杰, 周宏伟, 彭瑞东, 王建强, 邓淋升, 赵永伟 (1080)

单轴多级循环加载下原煤加卸载响应比演化特征..... 赵毅鑫, 龚爽, 滕腾, 姜耀东, 杨志良, 陈恺 (1096)

多次应力波作用下 P-CCNBD 岩样动态断裂的能量耗散特性研究.....

..... 鲁义强, 张盛, 高明忠, 尹贤刚, 李圣伟, 李聪, 何志强 (1106)

非均匀应力场中井筒卸载过程井壁围岩孔隙弹性动力响应机制..... 夏阳, 文豪, 金衍, 陈勉, 卢运虎 (1115)

一种新型绳索取芯钻杆内置式双管水压致裂地应力测试方法及其应用..... 邬爱清, 韩晓玉, 尹健民, 刘元坤 (1126)

大空间远近场结构失稳矿压作用与控制技术..... 于斌, 高瑞, 孟祥斌, 匡铁军 (1134)

岩石材料真实断裂参数确定及断裂破坏预测方法..... 管俊峰, 钱国双, 白卫峰, 姚贤华, 付金伟 (1146)

体积应变率对北山花岗岩疲劳特性的影响..... 黄正均, 赵星光, 李远, 蔡美峰 (1161)

软弱地层劈裂-压密注浆加固效果定量计算方法研究..... 张连震, 刘人太, 张庆松, 李术才 (1169)

基于 Burgers 模型的软岩流变相似材料的研究..... 储昭飞, 刘保国, 孙景来, 沈君, 宋宇, 李铁 (1185)

岩爆预测的多维云模型综合评判方法..... 过江, 张为星, 赵岩 (1199)

一种理想自膨胀浆液单裂隙扩散模型..... 李晓龙, 金笛, 王复明, 钟燕辉, 张蓓 (1207)

中等尺度煤与瓦斯突出物理模拟装置研制与验证..... 聂百胜, 马延崑, 孟筠青, 胡守涛 (1218)

基于弹性独立支座的采高综采工作面液压支架群组支护应力场理论与应用.....

..... 徐亚军, 王国法, 张金虎, 任怀伟, 李丁一 (1226)

土工基础

不同吸力分布下条形地基极限承载力解答..... 张常光, 晏青, 周菲, 张成林 (1237)

砂土边坡稳定性土工离心模型试验..... 罗强, 朱江江, 张瑞国, 蒋良滩, 张正 (1252)

福州中粗砂地层泥水盾构泥浆成膜特性试验研究..... 叶伟涛, 王靖禹, 付龙龙, 周顺华, 宁纪维 (1260)

西宁盆地黄土区 2 种灌木植物根-土界面微观结构特征及摩擦特性试验..... 刘亚斌, 胡夏嵩, 余冬梅, 李淑霞, 杨幼清 (1270)

堆载引起临近地铁隧道的转动与错台变形计算..... 魏新江, 洪文强, 魏纲, 俞国骅 (1281)

塔里木河流域河岸植被根系护坡的力学机制..... 宗全利, 冯博, 蔡杭兵, 陈志康, 王建新 (1290)

动态

下期内容预告..... (1125)

《岩石力学与工程学报》2018 年“陈宗基讲座”暨岩土工程可靠度理论与风险评价高端论坛在昆明隆重召开..... (I, II)

责任编辑: 吴火珍 排版: 刘玉英

Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering

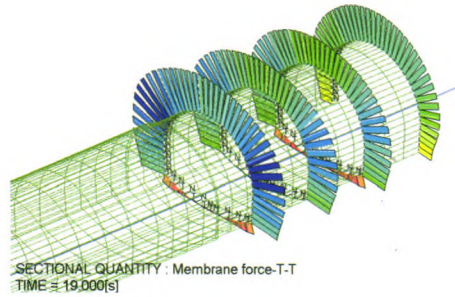
Vol. 37, No. 5 (Total No. 338) May 1, 2018

CONTENTS

- Classification, geological identification, hazard mode and typical case studies of hazard-causing structures for water and mud
inrush in tunnels *LI Shucui, XU Zhenhao, HUANG Xin,
LIN Peng, ZHAO Xiaocheng, ZHANG Qingsong, YANG Lei, ZHANG Xiao, SUN Huaifeng, PAN Dongdong* (1041)
- Mechanical properties and statistical damage model of coal with different moisture contents under uniaxial compression
..... *WANG Kai, JIANG Yifeng, XU Chao* (1070)
- Strong disturbance of discontinuous abutment pressure
..... *XUE Dongjie, ZHOU Hongwei, PENG Ruidong, WANG Jianqiang, DENG Linsheng, ZHAO Yongwei* (1080)
- Characteristics of the load/unload response ratio of raw coal under uniaxial multi-level cyclic loading
..... *ZHAO Yixin, GONG Shuang, TENG Teng, JIANG Yaodong, YANG Zhiliang, CHEN Kai* (1096)
- Experimental study on energy dissipation of dynamic fracture characteristics of P-CCNBD rock specimens under multiple stress
waves *LU Yiqiang, ZHANG Sheng, GAO Mingzhong, YIN Xiangang, LI Shengwei, LI Cong, HE Zhigqiang* (1106)
- Poroelastodynamic response of a wellbore during unloading in a formation under non-hydrostatic in-situ stresses
..... *XIA Yang, WEN Hao, JIN Yan, CHEN Mian, LU Yunhu* (1115)
- A new hydraulic fracturing method for rock stress measurement based on double pressure tubes internally installed in the wire-
line core drilling pipes and its application *WU Aiqing, HAN Xiaoyu, YIN Jianmin, LIU Yuankun* (1126)
- Near-far strata structure instability and associate strata behaviors in large space and corresponding control technology
..... *YU Bin, GAO Rui, MENG Xiangbin, KUANG Tiejun* (1134)
- Method for predicting fracture and determining true material parameters of rock
..... *GUAN Junfeng, QIAN Guoshuang, BAI Weifeng, YAO Xianhua, FU Jinwei* (1146)
- Influence of volumetric strain ratio on the fatigue characteristics of Beishan granite
..... *HUANG Zhengjun, ZHAO Xingguang, LI Yuan, CAI Meifeng* (1161)
- Calculation of reinforcement effect of fracturing-compaction grouting in soft strata
..... *ZHANG Lianzhen, LIU Rentai, ZHANG Qingsong, LI Shucui* (1169)
- Research on rheological similar material of soft rock based on Burgers model
..... *CHU Zhaofei, LIU Baoguo, SUN Jinglai, SHEN Jun, SONG Yu, LI Tie* (1185)
- A multidimensional cloud model for rockburst prediction *GUO Jiang, ZHANG Weixing, ZHAO Yan* (1199)
- Diffusion model of an ideal expansible grout in single fracture
..... *LI Xiaolong, JIN Di, WANG Fuming, ZHONG Yanhui, ZHANG Bei* (1207)
- Middle scale simulation system of coal and gas outburst *NIE Baisheng, MA Yankun, MENG Junqing, HU Shoutao* (1218)
- Theory and application of supporting stress fields of hydraulic powered support groups in fully mechanized mining face with
large mining height based on elastic supporting beam model
..... *XU Yajun, WANG Guofa, ZHANG Jinhu, REN Huaiwei, LI Dingyi* (1226)
- Formulas of ultimate bearing capacity for strip foundation on unsaturated soils with different suction distributions
..... *ZHANG Changguang, YAN Qing, ZHOU Fei, ZHANG Chenglin* (1237)
- Geotechnical centrifugal model test on sandy soil slope stability
..... *LUO Qiang, ZHU Jiangjiang, ZHANG Ruiguo, JIANG Liangwei, ZHANG Zheng* (1252)
- Laboratory test and characteristic of filter film formation of slurry shield in medium-coarse sand stratum in Fuzhou
..... *YE Weitao, WANG Jingyu, FU Longlong, ZHOU Shunhua, NING Jiwei* (1260)
- Microstructural features and friction characteristics of the interface of shrub roots and soil in loess area of Xining Basin
..... *LIU Yabin, HU Xiasong, YU Dongmei, LI Shuxia, YANG Youqing* (1270)
- Rotation and shearing dislocation deformation of subway tunnels due to adjacent ground stack load
..... *WEI Xinjiang, HONG Wenqiang, WEI Gang, YU Guohua* (1281)
- Mechanism of riverbank protection by desert riparian vegetation roots in Tarim River basin
..... *ZONG Quanli, FENG Bo, CAI Hangbing, CHEN Zhikang, WANG Jianxin* (1290)

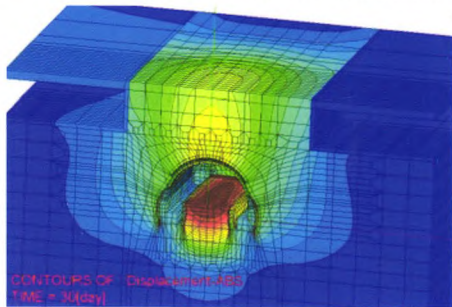
Editor: WU Huozhen Typist: LIU Yuying

三维岩土有限元分析软件 Z_SOIL.PC2016



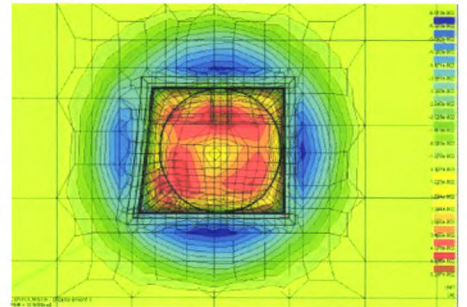
功能简介

- 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



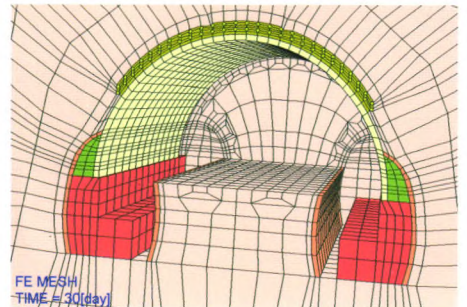
软件介绍

- 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

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。

中国总代理:

上海分元土木工程科技有限公司

地址: 上海市赤峰路63号同济大学

电话: 021-65984546

传真: 021-65984546

GeoFEM

科技园1号楼804室, 200092

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