

ISSN 1000 - 4548
CODEN YGXUEB

岩土工程学报

Chinese Journal of Geotechnical Engineering

第 37 卷

Vol.37

增刊 2 (总 283 期)

Supp.2 (Total 283)

增刊 2
2015

主 办

中 国 水 利 学 会

中 国 力 学 学 会

中国水力发电工程学会

中国土木工程学会

中 国 建 筑 学 会

中国振动工程学会

ISSN 1000-4548



9 771000 454001



07

目 次

基于蠕变本构的列车荷载下地基长期沉降计算 高广运, 聂春晓, 曾 龙, 张先林 (1)

基于北斗的机场高填方施工质量控制技术研发 姚仰平, 阮杨志, 刘冰阳, 陈 军, 姜宏旭 (6)

全球岩土工程领域共同挑战性问题的土力学理论根源 岳中琦 (11)

考虑土拱作用抗滑桩合理桩间距确定方法研究 赵明华, 陈耀浩, 杨超炜 (16)

上海迪斯尼工程场地形成中真空预压及对周围环境的影响分析 梁志荣, 李忠诚 (22)

含水率和含盐量对人工冻土强度特性影响的试验研究 孙立强, 路江鑫, 李 恒, 闫澍旺, 贾 霄, 韩圣章 (27)

高吸力下广西重塑红黏土吸力与含水率关系试验研究 欧传景, 韦昌富, 颜荣涛, 卢有谦, 郭敬林 (32)

小应变三轴试验方法及其在上海软土的初步应用 陈超斌, 武朝军, 叶冠林, 王建华 (37)

全套管灌注桩在临近地铁隧道的暗桥桩基工程中的应用 庄 妍, 牟 凡, 崔晓艳, 张海霞 (41)

成层地基土中水平受荷桩桩身响应的矩阵传递解 竺明星, 龚维明, 何小元 (46)

基于地质雷达的隧道综合超前预报技术 刘新荣, 刘永权, 杨忠平, 涂义亮 (51)

砂土中不同长径比单桩水平非线性振动特性模型试验 郭彦超, 刘 欢, 黄茂松 (57)

基坑开挖引起紧邻建筑物沉降的简化计算方法 范 凡, 陈锦剑, 章红兵, 王建华 (61)

高填方对分层地基地埋管线影响的三维分析方法 李俊昱, 钱建固, 茹治敏, 高 洁, 黄利军 (65)

基坑支护新技术在敏感环境深大地下工程中的应用 陈永才 (70)

软土地区地铁隧道不均匀沉降特征及分区控制 狄宏规, 周顺华, 官全美, 王培鑫, 肖军华 (74)

黄土隧道地基湿陷压缩应力的计算方法 范 文, 邵生俊, 杨春鸣, 邵 帅 (80)

物质组构特征对片岩冻融损伤劣化的影响 王章琼, 晏鄂川 (86)

长江口海陆交互相沉积土复合地基孔压响应特性 刘志彬, 刘松玉, 经 绯, 居 俊, 李 维, 姬付全 (91)

双排长短组合桩与常见双排桩的对比研究 申永江, 杨 明, 项正良 (96)

富水软弱地层隧道水平旋喷与大管棚支护研究及应用 石钰锋, 蔡理平, 阳军生, 胡文韬 (101)

膨胀土收缩性质的试验研究 汪贤恩, 谭晓慧, 辛志宇, 徐 全, 谢 妍 (107)

微纳米气泡技术应用于污染地下水原位修复研究 李恒震, 胡黎明, 辛鸿博 (115)

砂土中沉井加桩复合基础水平静力及循环模型试验 张 勋, 黄茂松 (121)

岩土本质性参数演绎的数值模型 章致一, 吴渊洵, 李明书 (125)

冻土水热耦合方程及数值模拟研究 白青波, 李 旭, 田亚护, 房建宏 (131)

人工冻土冻结过程中热-力耦合的数值模拟方法研究 孙立强, 任宇晓, 闫澍旺, 杨爱武, 韩圣章 (137)

微结构特性对饱和黄土动残余变形的影响研究 王 谦, 王 平, 王 峻, 钟秀梅, 马海萍, 冯敏杰 (143)

地铁隧道下穿单体多层建筑物评价方法 衡朝阳, 滕延京, 孙曦源, 周 智 (148)

基于土拱效应的悬臂式抗滑桩桩间挡板土压力计算 刘力生, 吴曙光 (153)

软土群桩原位足尺试验研究 戴国亮, 戴永兴, 茅燕兵, 龚维明, 李小娟 (158)

移动荷载作用下周期性高架铁路的桩-土-结构耦合动力学模型 沙 萱, 范 增, 陆建飞 (164)

条形荷载下土工格室加筋砂土路堤模型试验研究 孙 州, 张孟喜, 姜圣卫 (170)

顺层页岩边坡稳定性分析及加固措施研究 张小勇, 杨占雷, 袁高昂, 梁居伟 (176)

考虑温度 UH 模型的有限元应用 冯 兴, 姚仰平, 李汝宁, 万 征 (181)

基于灰色系统及验证试验的黏性土分散机理分析 赵高文, 樊恒辉, 石 美, 马小莉, 李玉根, 韦 锋 (186)

TRD 工法型钢水泥土搅拌墙的承载变形性状分析 谭 轲, 王卫东, 邸国恩 (191)

“桩墙合一”结构体系的受力实测与分析 胡 耘, 王卫东, 沈 健 (197)

隧道开挖对地面房屋影响的三维数值分析与评估 邹文浩, 徐 明 (202)

膨润土系隔离墙材料渗透特性研究综述 杨玉玲, 杜延军, 范日东, 魏明俐 (210)

波浪荷载下海底单桩与土共同作用的数值分析 胡 翔, 陈锦剑 (217)

CONTENTS

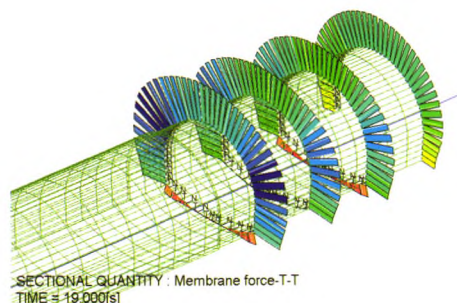
Long-term settlement of foundation subjected to moving train loads based on creep constitutive model	GAO Guang-yun, NIE Chun-xiao, ZENG Long, ZHANG Xian-lin (1)
Control technology of construction quality for high filled airport based on Beidou satellite navigation system	YAO Yang-ping, RUAN Yang-zhi, LIU Bing-yang, CHEN Jun, JIANG Hong-xu (6)
Challenging issues in global geotechnical profession caused by soil mechanics	YUE Zhong-qi (11)
Methods for determining rational spacing between anti-slide piles considering soil arching effects	ZHAO Ming-hua, CHEN Yao-hao, YANG Chao-wei (16)
Vacuum preloading for site formation of Shanghai Disneyland and its influence on surrounding environment	LIANG Zhi-rong, LI Zhong-cheng (22)
Influence of water and salt contents on strength of artificially frozen soils	SUN Li-qiang, LU Jiang-xin, LI Heng, YAN Shu-wang, JIA Xiao, HAN Sheng-zhang (27)
Experimental tests on relationship between suction and water content of remolded lateritic clay in Guangxi under high suction	OU Chuan-jing, WEI Chang-fu, YAN Rong-tao, LU You-qian, GUO Jing-lin (32)
Small-strain triaxial test method and its preliminary application in Shanghai soft clay	CHEN Chao-bin, WU Chao-jun, YE Guan-lin, WANG Jian-hua (37)
Application of Benoto pile in concealed bridge piled project near subway ...	ZHUANG Yan, MU Fan, CUI Xiao-yan, ZHANG Hai-xia (41)
Transfer matrix solutions for responses of laterally loaded piles in multilayered soil deposits	ZHU Ming-xing, GONG Wei-ming, HE Xiao-yuan (46)
Synthetic advanced geological prediction technology for tunnels based on GPR	LIU Xin-rong, LIU Yong-quan, YANG Zhong-ping, TU Yi-liang (51)
Model tests on nonlinear vibration characteristics of single piles with different length-diameter ratios under lateral loading in sand ...	GUO Yan-chao, LIU Huan, HUANG Mao-song (57)
Simplified method to predict settlements of adjacent buildings due to deep excavation	FAN Fan, CHEN Jin-jian, ZHANG Hong-bing, WANG Jian-hua (61)
Three-dimensional method for response of embedded pipelines to earthfill load	LI Jun-yu, QIAN Jian-gu, RU Zhi-min, GAO Jie, HUANG Li-jun (65)
Application of a new retaining structure in deep underground projects adjacent to sensitive environment	CHEN Yong-cai (70)
Differential settlement of metro tunnels and its zonal control in soft deposits	DI Hong-gui, ZHOU Shun-hua, GONG Quan-mei, WANG Pei-xin, XIAO Jun-hua (74)
Method for calculating collapsible compressive stress of loess tunnel foundation	FAN Wen, SHAO Sheng-jun, YANG Chun-ming, SHAO Shuai (80)
Influence of material composition and structural characteristics of rock on freeze-thaw damage and deterioration of schist	WANG Zhang-qiong, YAN E-chuan (86)
Pore pressure response of composite foundation in interactive marine and terrestrial deposit of Yangtze River Estuary	LIU Zhi-bin, LIU Song-yu, JING Fei, JU Jun, LI Wei, JI Fu-quan (91)
Comparative study on double-row piles with different lengths several common anti-slide piles	SHEN Yong-jinag, YANG Ming, XIANG Zheng-liang (96)
Combination reinforcement mechanism of sub-horizontal jet-grouting and pipe roof in water-rich soft stratum	SHI Yu-feng, CAI Li-ping, YANG Jun-sheng, HU Wen-tao (101)
Experimental study on shrinkage properties of expansive soils ...	WANG Xian-en, TAN Xiao-hui, XIN Zhi-yu, XU Quan, XIE Yan (107)
Application of micro-nano bubble technology in remediation of polluted groundwater ...	LI Heng-zhen, HU Li-ming, XIN Hong-bo (115)
Model tests on a caisson-pile composite foundation in sand subjected to lateral static and cyclic loadings	ZHANG Xun, HUANG Mao-song (121)
Numerical model for deduction of inherent parameters of geomaterial	ZHANG Zhi-yi, WU Yuan-xun, LI Ming-shu (125)
Equations and numerical simulation for coupled water and heat transfer in frozen soil	BAI Qing-bo, LI Xu, TIAN Ya-hu, FANG Jian-hong (131)
Numerical simulation method for thermal-stress coupling in artificial freezing process	SUN Li-qiang, REN Yu-xiao, YAN Shu-wang, YANG Ai-wu, HAN Sheng-zhang (137)
Effect of microstructure properties on dynamic residual deformation behavior of saturated loess	WANG Qian, WANG Ping, WANG Jun, ZHONG Xiu-mei, MA Hai-ping, FENG Min-jie (143)
Evaluation method for multi-story buildings influenced by under-crossing metro tunnel	HENG Chao-yang, TENG Yan-jing, SUN Xi-yuan, ZHOU Zhi (148)
Calculation of earth pressure on baffle of cantilever anti-slide piles based on soil arching effects ...	LIU Li-sheng, WU Shu-guang (153)
Full scale in-situ static loading tests on pile groups in soft soils	DAI Guo-liang, DAI Yong-xing, MAO Yan-bing, GONG Wei-ming, LI Xiao-juan (158)
Coupled dynamic model for pile-soil-periodic-viaduct under moving loading	SHA Xuan, FAN Zeng, LU Jian-fei (164)
Model tests on sand embankment reinforced with geocell subjected to strip loading ...	SUN Zhou, ZHANG Meng-xi, JIANG Sheng-wei (170)
Stability analysis and reinforcement method for bedding shale slope	ZHANG Xiao-yong, YANG Zhan-lei, YUAN Gao-ang, LIANG Ju-wei (176)
Application of UH model considering temperature to finite element method	FENG Xing, YAO Yang-ping, Li Ru-ning, WAN Zheng (181)
Dispersion mechanism of soils revealed by grey system theory and verification tests	ZHAO Gao-wen, FAN Heng-hui, SHI Mei, MA Xiao-li, LI Yu-gen, WEI Feng (186)
Deformation and bearing characteristics of steel cement-soil wall constructed by TRD method ...	TAN Ke, WANG Wei-dong, DI Guo-en (191)
Field monitoring and analysis of stresses for dual-purpose pile wall	HU Yun, WANG Wei-dong, SHEN Jian (197)
3D numerical analysis and evaluation of the influence of tunneling on frame buildings	ZOU Wen-hao, XU Ming (202)
Advances in permeability for bentonite-based hydraulic containment barriers	YANG Yu-ling, DU Yan-jun, FAN Ri-dong, WEI Ming-li (210)
Numerical analysis of interactive behavior between pile and seabed soil under wave load	HU Xiang, CHEN Jing-jian (217)

三维岩土有限元分析软件 Z_SOIL.PC V2014



软件介绍

- 瑞士联邦理工学院 T. Zimmermann 教授 1981 年主持开发, 30 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
- 全功能单模块程序设计, 节约用户购置成本
- 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
- 全球 2000 以上正版用户认可+24 h 开发团队直接技术支持



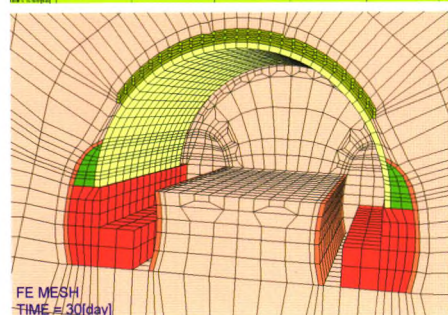
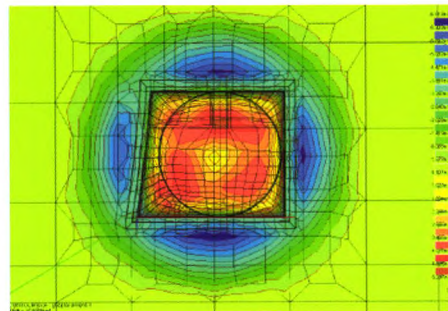
功能简介

- 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
- 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
- 参数分析
- 自动计算初始应力场和稳定渗流场
- 使用释放、加载函数模拟施工工况



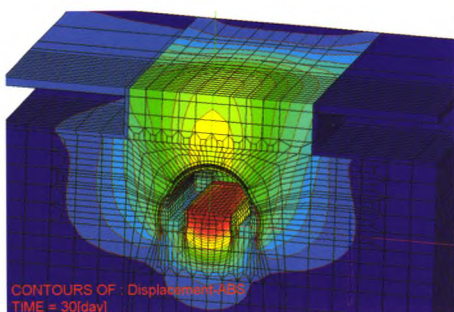
本构模型

- 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
- 其他本构模型;
- 用户自定义本构模型



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



购买软件即可获赠超强DELL工作站

专业版 ¥16.80 万元

教育版 ¥ 5.00 万元

中国总代理:

上海分元土木工程科技有限公司

地址: 上海市赤峰路 67 号同济大学

电话: 021 - 65984546 传真: 021 - 65984546

GeoFem

科技园 2 号楼 119 室, 200092

手机: 15801983135

业精于专 止于至善

公司网站: www.geofem.com.cn

电子邮箱: sh_geofem@hotmail.com

说明:

价格、服务、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。