



岩土工程的安全与品质

The Safety and Quality of Geotechnical Engineering

大陆卷·天津

2007海峡两岸岩土工程
土工技术交流研讨会
2007 Cross-Strait Seminar
on Ground Engineering

主 办 中国建筑业协会深基础施工分会 (大陆)
财团法人土工技术研究发展基金会 (台湾)

主 编 张在明 杨秀仁

中国建材工业出版社

岩土工程的安全与品质

The Safety and Quality of Geotechnical Engineering

大陆卷·天津

2007海峡两岸岩土工程/土工技术交流研讨会

2007 Cross-Strait Seminar on Ground Engineering

主 编 张在明 杨秀仁

主 办 中国建筑业协会深基础施工分会 (大陆)
财团法人土工技术研究发展基金会 (台湾)

中国建材工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

岩土工程的安全与品质: 2007 海峡两岸岩土工程地工
技术交流研讨会/张在明, 杨秀仁主编. —北京: 中国
建材工业出版社, 2007. 4

ISBN 978-7-80227-254-5

I. 岩... II. ①张... ②杨... III. 岩土工程—学术
会议—文集 IV. TU4—53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 030874 号

2007 海峡两岸岩土工程地工技术交流研讨会

岩土工程的安全与品质

张在明 杨秀仁 主编

出版发行: **中国建材工业出版社**

地 址: 北京市西城区车公庄大街 6 号

邮 编: 100044

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 880mm × 1230mm 1/16

印 张: 39

字 数: 1066 千字

版 次: 2007 年 4 月第 1 版

印 次: 2007 年 4 月第 1 次

书 号: ISBN 978-7-80227-254-5

定 价: 120.00 元

本社网址: www.jccbs.com.cn

本书如出现印装质量问题, 由我社发行部负责调换。联系电话: (010) 88386906

海峡两岸岩土工程/地工技术交流研讨会简介

中国建筑业协会深基础施工分会（即中国深基础协会）与台湾财团法人地工技术研究发展基金会是对应的工程专业学术团体，是海峡两岸同行之间开展学术交流的牵头组织单位。十多年来，两岸岩土工程/地工技术业内人士多次开展技术交流活动，促进了海峡两岸的相互了解、学习与合作，推动了本领域的技术与进步。技术交流活动基本是每两年举办一次，在大陆、台湾轮流举行。此活动已成为海峡两岸同行热情企盼的盛会。

首届海峡两岸岩土工程/地工技术交流会于1992年7月在北京五洲大酒店成功举办，与会大陆代表100余人，台湾代表38人。

第二届海峡两岸地工技术/岩土工程交流研讨会于1993年11月在台北圆山大饭店举行，与会台湾代表70余人，大陆代表8人。大会发表了共同宣言，旨在继续努力推进两岸岩土地工界的技术交流。

第三届海峡两岸岩土工程/地工技术交流会于1994年在西安建国饭店举行，与会大陆代表120余人，台湾代表50人。

1996年6月和1999年12月，深基础协会参与组织了大陆几个大城市地铁建设的代表两次共20人赴台湾进行学术交流与考察。

第四届海峡两岸岩土工程/地工技术交流会于2002年3月在上海博览中心成功举行，与会大陆代表170余人，台湾代表76人。大会主题是“岩土工程与环境保护”，出版了论文集和《两岸岩土工程词汇对照》。在本次大会上，两岸代表一致希望今后更应加强两岸的学术交流，不断增进海峡两岸同行的友谊，推进更深更广的学术活动。

第五届地工技术/岩土工程交流会于2004年11月在台北富华会馆举行。与会大陆代表23人，台湾代表180余人。本次大会主题是“继往开来，共创大地新纪元”。出版了论文集。大陆代表在台湾交流、考察共10天，收获很大。

第六届海峡两岸岩土工程/地工技术学术研讨会将于2007年4月16日在天津金皇大酒店举行。本次大会主题是“岩土工程的安全与品质”。与会大陆代表100余人，台湾代表80余人。会后组织全体代表进行工程考察，台湾代表专程赴北京参观2008年奥运工程建设。

2007 海峡两岸岩土工程 地工技术交流研讨会

大会组织委员会:

主 任 许溶烈 (大陆)

李建中 (台湾)

副主任 宋敏华 刘玉琦 王新杰 郑 刚 吴永红 (大陆)

钟毓东 方永寿 林廷芳 俞清瀚 吴铭刚 (台湾)

秘书长 焦 莹

委 员 白廷辉 刘为群 朱建春 刘 波 邱志明 陈广亮

张 炜 张 扬 罗富荣 金 淮 苗国航 战克强

贾明浩 梁立刚 韩占荣 韩培俊 (大陆)

大会学术委员会:

主 任 张在明 (大陆)

陈斗生 (台湾)

副主任 张 弥 杨秀仁 顾晓鲁 刘金砺 宋二祥 龚晓南 (大陆)

陈正兴 谢旭昇 林宏达 余明山 (台湾)

大会顾问委员会:

王梦恕 王振信 王钟琦 卢肇钧 叶可明 沈珠江

刘建航 侯学渊 孙 钧 陈肇元 周 镜 施仲衡

钱七虎 翁鹿年 袁炳麟 黄熙龄 曾国煦 陈仲颐

陈 桓 程 骁 沈秀芳 (大陆)

洪如江 欧晋德 余俊彦 曹大鹏 林振得 莫若楫

林美聆 胡绍敏 黄子明 黄灿辉 潘国樑 谢敬义

张吉佐 (台湾)

2007 海峡两岸岩土工程/地工技术交流研讨会

岩土工程的安全与品质

编委会

(大陆卷)

主 编	张在明	杨秀仁		
特邀顾问	宋敏华	刘玉琦	王新杰	吴永红
副主编	张 弥	郑 刚	焦 莹	梁立刚
编 委	万学红	王元湘	巴 图	李 颖
	沈子鈞	沈立扬	李松梅	贺长俊
	徐连玉	崔志杰	崔江余	黄美群
	郭德友	惠丽萍	阙 孜	杨桂芹

自从1992年7月在北京首次由海峡两岸岩土工程/地工技术业内人士共同发起成功召开岩土工程/地工技术交流研讨会至今,这样的交流研讨会在海峡两岸已经轮流举办了五届。每届交流研讨会全都较全面地展示了海峡两岸在岩土工程/地工技术领域研究开发和工程实践的经验和成就,不仅有会议的报告演示和讨论互动,还组织与会代表对典型工程项目进行实地考察,更有一些代表就合作事项进行商谈和沟通。应当说,由于海峡两岸同仁的共同努力,每届交流研讨会都办得相当的成功,因而备受海峡两岸有关人士的好评与支持。即将召开的“2007海峡两岸岩土工程/地工技术研讨会”,经过海峡两岸同仁较长时间的周密筹划,目前各项筹备工作正在按计划进行之中,会议当可如期于2007年4月16日~19日在天津市顺利举行。

本届大会的主题是“岩土工程的安全与品质”。这是全社会十分关注的大事,更是我们从事岩土工程/地工技术工作的所有人员的责任,是我们应当为此而不断改进、提高和优化的目标。尤其在经济和科技快速发展的今天,“高、大、深、精、尖”工程建设越来越多,受制于外界客观条件越来越严峻的情况下,着力突出强调交流研讨这一主题确实是很有必要,非常适时的。到目前为止,大会收到的论文总共有148篇,其中台湾方面主题报告论文有6篇,论文48篇,注册不发表的论文3篇;大陆方面主题报告论文9篇,论文85篇。从内容上看,涉及地铁隧道和轨道交通的岩土工程/地工技术和桩基及深基础方面的文章占相当数量,各种土壤加固工艺与技术及其施工监测方法的论文也有相当的数量。这次海峡两岸的专家们也提出了不少关于地下工程风险评估与控制、工程质量监控与施工监理方面的论文,这是值得重视和十分可喜的情况。最后也值得提一下的如“古塔、古崖、古窟等古建保护中的岩土工程”一文所提及工作的意义。在此我对论文不敢妄作评论,但无论如何,我们利用我们的专业技术知识和手段来参与研究解决这类的岩土工程/地工技术有关的古建筑、遗址加固保护,甚至诸如古代大型土木工程的鉴定、整治、修复工作,确实是很有意义的事,是值得人们应予以重视、支持和钦佩之举。总之,从本届

大会所收到的论文的总体情况来看，内容相当丰富，而且范围也比较广泛。

作为多次担任海峡两岸岩土工程 / 土工技术交流研讨会组委会联合主席的李建中教授和我，曾对我们海峡两岸同仁们热心坚持进行这样的交流活动，做过多次深入的交流和讨论。尽管我们在组织实施工作中曾经碰到过许多困难和存在某些不足，但就整体而言，海峡两岸岩土工程 / 土工技术交流研讨会的成绩和意义是显著的、肯定的。我们还一致认为，我们海峡两岸岩土工程 / 土工技术的水平是相当高的，尤其实践经验是相当丰富的。历届海峡两岸岩土工程 / 土工技术交流研讨会所发表的论文在相当程度上代表了海峡两岸业者的水平和成就。在会上所发表的论文和会议中所讨论的主题，许多论文已经达到了国际水平。讨论的内容基本上都是属于国际上的主流热点问题。我和李建中教授都有意鼓励和竭诚推荐我们历届海峡两岸岩土工程 / 土工技术交流研讨会上发表的某些有代表性论文到知名的国际会议和刊物上去发表，鼓励同仁们更多地“走出去”参加交流活动。我认为，我们本届交流研讨会的许多论文，对此应有所考虑。这是我的评价，也是我的期待。

我衷心祝愿我们海峡两岸岩土工程 / 土工技术交流研讨会越办越好，我们海峡两岸同仁们的交流越来越广泛与紧密。斯为序，亦乃吾之心愿也。■■■■■

许继武

2007年3月15日

目 录

一 主题报告与综述

- 城市轨道交通工程建设环境安全风险控制研究 罗富荣, 张成满(3)
Study on the Risk Control of the Environmental Safety of Urban Subway Transportation Construction
..... Luo Furong, Zhang Chengman
- 天津站交通枢纽工程规划设计方案与施工关键技术综述 刘玉琦, 李 竹, 侯振荣(12)
The Brief of Design Plan and Key Construction Technology about Tianjin Station
..... Liu Yuqi, Li Zhu, Hou Zhenrong
- 南水北调西线工程及其第一期工程和建议 张镜剑(21)
West Line of South to north Water Diversion Project and Its Phase 1 Works and Suggestions
..... Zhang Jingjian
- 北京古崖居遗址保护加固 王 桢, 蒋宗全(28)
Protection and Reinforcement of Guyaju Archaeological Site Wang Zhen, Jiang Zongquan
- 考虑土—桩—上部结构相互作用的高架桥梁抗震研究 王 臣, 凌贤卡(33)
Study on the Anti-seismic of Elevated Bridges Considering the Interaction of
Soil-pile-upperstructure Wang Chen, Ling Xianka
- 岩土工程技术在国土沙漠化治理中的应用探讨 唐业清, 杨桂芹, 崔江余, 钟巧荣(38)
Investigation on Application of Geotechnology in the Treatment of Land Desertification
..... Tang Yeqing, Yang Guiqin, Cui Jiangyu, Zhong Qiaorong
- 地铁诱发振动对地面超大结构的影响研究 陶连金, 李晓霖, 张丁盛(46)
Study on the Influence of Vibration Induced by Subway Train on Huge Ground Structures
..... Tao Lianjin, Li Xiaolin, Zhang Dingsheng
- 天津市区地基土分布规律及其工程地质特性浅析 赵 艳, 侯健群, 吴永红, 李连营(53)
Analysis of Distribution and Engineering Geology of Foundation Soil in Tianjin Urban Area
..... Zhao Yan, Hou Jianqun, Wu Yonghong, Li Lianying
- 抽水引起的孔隙水压力变化规律的研究 鲍立楠, 胡志刚, 刘永勤(59)
Research on the Change Patterns of Pore Water Pressure Induced by Drainage
..... Bao Linan, Hu Zhigang, Liu Yongqin
- 特大断面大跨隧道变形特点与围岩压力模式研究 谢东武, 李志刚, 赵辉雄, 贾明辉(66)
Study on the Deformation Characteristics and Wall-rock Pressure Model of Large Cross Section
Tunnel Xie Dongwu, Li Zhigang, Zhao Huixiong, Jia Minghui
- 广州地铁沿线花岗岩残积土的工程特性分析 刘成军(72)

- Engineering Characteristics analysis of the Granite Residual Soil along Guangzhou Metro Lines Liu Chengjun
- 近间距大断面双线盾构隧道同向推进施工相互影响 朱合华, 夏才初, 王伟(76)
Construction Interaction of Short-interval and Large Cross-section Twin Shield Tunnel Driving
in the Same Direction Zhu Hehua, Xia Caichu, Wang Wei
- 箱筏刚性基础沉降计算方法分析与程序编制 王华, 郑奕, 董世伟(89)
Analysis of Settlement Prediction Method and its Program Compiling for Raft and Box Foundation
..... Wang Hua, Zheng Yi, Dong Shiwei
- 上海市轨道交通徐家汇枢纽与地下空间一体化开发利用 徐正良, 崔勤, 王卓瑛(96)
The Latest Scheme of Shanghai Rail Transit Hub of Xujiahui and the Integrative Exploitation of
Underground Space Xu Zhengliang, Cui Qin, Wang Zhuoying
- 天津站交通枢纽轨道换乘中心工程设计概述 田巧焕, 王世清(105)
Design Summary of Tianjin Transfer Junction Station Tian Qiaohuan, Wang Shiqing
- 城市地下工程的投融资模式研究 刘贺(112)
Study on Investment and Finance Mode of Urban Underground Project Liu He

二 安全风险与监控测试

- 地铁工程风险评估与风险管理要点 杨慧林, 宋春财, 杨新(125)
Main Points of Risk Management and Evaluation on Subway Engineering
..... Yang Huilin, Song Chuncai, Yang Xin
- 超大深基坑施工监测体系的建立与环境安全对策分析 杨会军, 鲍立楠, 李竹(136)
Establishment of Field Monitoring System for Large and Deep Excavation Construction and
Analysis of the Countermeasures to Control Its Impact on Environment
..... Yang Huijun, Bao Linan, Li Zhu
- BP神经网络动态模拟地下连续墙支护变形 姜忻良, 王波, 邢如飞(144)
The Dynamic Simulation of Deformation of Diaphragm Wall Support Structure with BP Neural
Networks Jiang Xinliang, Wang Bo, Xing Rufe
- 城市地铁盾构穿越岩溶的土建风险控制技术 徐耀德, 许建飞, 吕培印(150)
Risk Control Technique for Shield Tunneling Through the Karst in Urban Metro
..... Xu Yaode, Xu Jianfei, Lu Peiyin
- 盾构法施工的隧道—土—结构相互作用分析 姜忻良, 王旭生, 赵保建, 王涛(155)
Analysis of the Impact on Adjacent Building due to Shield Tunneling
..... Jiang Xinliang, Wang Xusheng, Zhao Baojian, Wang Tao
- 钱江特大隧道盾构推进段施工风险评估 潘学政, 陈国强(162)
Risk Assessment on Shield Excavation in the Very Lager Tunnel Across Qiantang River
..... Pan Xuezheng, Chen Guoqiang
- 盾构隧道下穿既有地铁车站的计算分析与施工措施 刘金磊(173)
Design and Construction of Shield Tunnel through Existing Metro Station Liu Jinlei
- 珠江水系下进仓修复盾构刀盘的风险控制研究 竺维彬, 黄威然(178)
Risk Control Research on Maintenance of Destroyed Cutterhead of Shield Machine under
Pearl River Drainage Area Zhu Weibin, Huang Weiran

- 北京财源国际中心基坑施工监测技术 白韶红, 吴晓军, 李栋梁(185)
Construction Monitoring Technology of Foundation Pit of Beijing IFC
..... Bai Shaohong, Wu Xiaojun, Li Dongliang
- 中关村地铁站风道及出入口明挖基坑的监控量测 方朝刚(191)
The Monitoring Survey of Open Cut Foundation Pits of Air Channel and Exit and Entrance at
Zhongguancun Subway Station Fang Chaogang
- 北京地铁新建线下穿既有线结构的安全计算分析 贾永刚(200)
Safety Calculation and Analysis of Existing tunnel above New Tunnel of Beijing Metro
..... Jia Yonggang
- 北京地铁 5 号线盾构试验段结构测试分析 韩继锋(207)
Testing Analyzing of Shield Tunnel Testing Segment of Beijing Subway Line 5 Han Jifeng
- 广州地铁 1 号线隧道沉降简要分析 张 华(214)
Brief Analysis of Tunnel Subsidence of Guangzhou Metro Line 1 Zhang Hua
- 监控量测在隧道洞口滑坡诊治中的作用分析 潘学政(219)
Effect Analysis of Monitoring and Measuring Technology in Landslide Strengthening at
Tunnel Portal Pan Xuezheng
- 竖井施工引起的地表沉降数据分析 赵 辉, 吴红云, 岳德金(224)
Data Analysis of the Ground Surface Settlement Due to Construction of Silo
..... Zhao Hui, Wu Hongyun, Yue Dejin
- 双荷载箱预埋法在天津站交通枢纽工程抗拔桩承载力测试中的应用研究
..... 王旭生, 刘洪羽, 刘永勤(231)
Study on the Application of Double Load Cell Pre-burring Method on the Test of Bearing Capacity
of Pulling Piles Wang Xusheng, Liu Hongyu, Liu Yongqin

三 轨道交通与地下工程

- 地下空间盖挖加层技术在上海市轨道交通徐家汇枢纽的应用研究
..... 徐正良, 张中杰, 沈国红(239)
Research on the Application of Underground Space Cover-excavation and Adding Storey Method in
Xujiahui Hub of Shanghai Rail Transit Xu Zhengliang, Zhang Zhongjie, Shen Guohong
- 北京地铁 10 号线劲松站~折返点区间暗挖段真空深井降水施工技术
..... 罗富荣, 潘秀明, 雷 军, 王贵和, 汪国锋, 姚磊华(248)
Dewatering Technology of Vacuum Deep Well of Hidden Digging Section at Jinsong Station
Re-entry Line of Beijing Metro Line10
..... Luo Furong, Pan Xiuming, Lei Jun, Wang Guihe, Wang Guofeng, Yao Leihua
- 虹桥综合交通枢纽西节点地下工程初步研究 徐向辉, 孙俊岭, 白光忠(253)
Preliminary Research on Underground Engineering in the West Part of Hongqiao Multi-model
Transport Hub Xu Xianghui, Sun Junling, Bai Guangzhong
- 北京地铁 10 号线一期工程亮马河站南端主体结构设计 曾德光(262)
Southern Main Body Design of Liangmahe Station for the First Stage of Beijing Metro Line 10
..... Zeng Deguang
- 广州复杂环境条件下矿山法隧道设计技术 李志南, 张发科, 史海欧, 赵德刚(270)

- Design Technique of Tunnel with Mining Construction Method under Complex Environment of Guangzhou Li Zhinan, Zhang Fake, Shi Haiou, Zhao Degang
- 天津站交通枢纽轨道换乘中心地下连续墙试验研究
..... 刘 颖, 王 健, 赵 凯, 薛国亚(275)
- Test and Research on the Lateral Bearing Behavior of a Diaphragm Wall of the Transport Junction Behind the Tianjin Station Liu Ying, Wang Jian, Zhao Kai, Xue Guoya
- 天津开发区软土地层盖挖逆作法首例实践 刘 畅, 郑 刚(280)
- The First Application of Top-Down Method in TEDA Soft Soil
..... Liu Chang, Zheng Gang
- 盾构机刀盘修复及改进技术 杨金钟, 汝俊起(288)
- Technology for Repairing and Improving on the Shield Cutting Wheel
..... Yang Jinzhong, Ru Junqi
- 江底严重损坏盾构刀盘的修复 黄威然, 竺维彬(296)
- Reparation of Damaged Cutterhead of Slurry Shield Machine under River
..... Huang Weiran, Zhu Weibin
- 水平旋喷桩在浅埋暗挖施工中的应用 崔江余, 杨桂芹(301)
- Application of Horizontal Jet-grouting Pile on Shallow Underground Excavation Construction
..... Cui Jiangyu, Yang Guiqin
- 超深灰浆防渗墙泵送置换法施工技术 刘 健, 肖树斌(307)
- Construction Technique of Pumping Replacement Method in the Super Deep Grout Seepage Control Wall Liu Jian, Xiao Shubin
- 软岩地区浅埋偏压大跨度隧道洞口施工技术 陈国强(316)
- Construction Technique to Shallow and Unsymmetrical Big-span Tunnel near Portal in Soft Rock
..... Chen Guoqiang
- 北京地铁 5 号线工程现浇钢筋混凝土结构早期裂缝控制
..... 张成满, 罗富荣, 马 昕, 贺 颖, 张利俊, 刘 超, 隋同波(320)
- Early Crack Control for the In-situ Reinforced Concrete Structure of Beijing Subway Line 5
..... Zhang Chengman, Luo Furong, Ma Xin, He Ying, Zhang Lijun, Liu Chao, Sui Tongbo
- 西藏阿里狮泉河水电站混凝土防渗墙施工 东义军(328)
- Construction of Concrete Cutoff Wall in Ali Shiquanhe Town Hydroelectric Station of Xizang
..... Dong Yijun
- 不良地质洞段 TBM 隧洞施工方法探讨 李卫兵(333)
- Discussion of TBM Construction Technique under Unfavorable Geological Conditions
..... Li Weibing
- 护岸工程的沉井施工研究 王玉岚, 李建光(338)
- Research on Sunk Well Construction of Bank-protection Works
..... Wang Yulan, Li Jianguang
- 城市地下工程的竖向分层研究 贺 鹏(342)
- Study on Vertical Delamination of Urban Underground Project He Peng

四 深基坑工程

- 不同开挖状态下的土压力计算方法 梅国雄, 宋林辉, 宰金珉(355)
 Calculating Methods of Soil Pressure under Different Excavation States
 Mei Guoxiong, Song Linhui, Zai Jinmin
- 考虑位移的土压力理论对支护桩的分析 宋林辉, 梅国雄, 宰金珉(360)
 Analysis of Bearing Pile with Earth Pressure Theory Considering Deformation
 Song Linhui, Mei Guoxiong, Zai Jinmin
- 深基坑渗流分析与控制问题探讨 丛蔼森(366)
 Analysis and Control of Seepage in Deep Foundation Pit Cong Aisen
- 淤泥及淤泥质土环境下地铁车站基坑开挖 3D 数值模拟 刘智成, 刘成军(376)
 3D Numerical Simulation of Silt and Muddy Soil Foundation Pit Excavation of Metro Station
 Liu Zhicheng, Liu Chengjun
- 天津工程地质条件超深基坑施工涉及的地下水问题数值模拟
 李 颖, 张小彦, 杨建民, 郑 刚(383)
 Simulation of the Effect of Underground Water on the Construction of Deep Foundation Pit under
 Tianjin Engineering Geological Condition
 Li Ying, Zhang Xiaoyan, Yang Jianmin, Zheng Gang
- 天津市承压水分布及对深基坑工程影响分析 焦 莹, 郑 刚, 杨建民(393)
 Artesian Aquifer Distribution in Tianjin and Its Influence on Deep Excavation
 Jiao Ying, Zheng gang, Yang Jianmin
- 关于基坑支护结构中两桩合一的研究与应用 翟书起(404)
 Study on Two Piles Combined into One and It's Application on Supporting Structure
 Foundation Pit Zhai Shuqi
- 基坑开挖过程的试验与数值模拟 刘熙媛, 窦远明, 赵少伟, 周明杰(409)
 Experimental and Numerical Simulation of Excavation Process
 Liu Xiyuan, Dou Yuanming, Zhao Shaowei, Zhou Mingjie
- 与主体结构结合的地连墙在基坑支护中的工程实践 郑 虹, 宋昭煌, 王思源(415)
 Engineering Practice of Concrete Diaphragm Wall Combined with Substructure in Foundation Pit
 Zheng Hong, Song Zhaohuang, Wang Siyuan
- 北京南站基坑组合支护设计 王立暖(422)
 Composite Supporting Design for Foundation Pit of Beijing South Station Wang Linuan
- 注浆加固技术在上海地铁深基坑工程中的应用 王 宁, 薛绍祖(427)
 Application of Grouting Technique on Reinforcement of Deep Foundation Pits, Shanghai Metro
 Wang Ning, Xue Shaozu
- 三层地下室深基坑施工综合技术——天津铜锣湾广场施工实践
 王明明, 李文强, 刘晓明(433)
 Comprehensive Construction Technique of Three-Storied Underground Deep Foundation Pit
 ——Construction Practice of Tianjin Causeway Bay Plaza
 Wang Mingming, Li Wenqiang, Liu Xiaoming
- 锚拉钢板桩受力性状的研究与应用 宋青君, 李进军, 王卫东(439)

Research and Application of Bearing Behavior of Tension-anchor Steel Sheet Pile

..... Song Qingjun, Li Jinjun, Wang Weidong

- SMW 工法在沿海滩涂深基坑中的应用 李松亭, 薛涛, 郭涛, 詹有义, 程江(446)

Application of SMW on the Deep Foundation Pits of Littoral Beach Region

..... Li Songting, Xue Tao, Guo Tao, Zhan Youyi, Chen Jiang

五 桩与土层加固

- 扩孔后压浆混凝土灌注桩综合应用研究 徐国光, 赵明阁(457)

Synthesized Application Research on Bore-reaming Pile with Pressure Grouting

..... Xu Guoguang, Zhao Mingge

- 静力触探确定沉管灌注桩单桩极限承载力方法

..... 周玉明, 王晓建, 张云田, 张春增, 孙怀军, 郭阳旭(461)

Ultimate Bearing Capacity Determination of Single Pipe Sinking Cast in Place Pile by CPT

..... Zhou Yuming, Wang Xiaojian, Zhang Yuntian,

Zhang Chunzeng, Sun Huaijun, Guo Yangxu

- 载体桩技术的研究与发展 杨启安, 王继忠(466)

Reasearch and Development of the Ram-compacted Piles with Bearing Base

..... Yang Qian, Wang Jizhong

- 载体桩施工影响的研究 杨启安, 王继忠, 沈保汉(473)

Reasearch on the Construction Effect of Ram-compacted Piles with Bearing Base

..... Yang Qian, Wang Jizhong, Shen Baohan

- 抗拔桩承载力取值的探讨 沈建明(481)

Discussion for the Bearing Capacity Selection of Tension Piles

..... Shen Jianming

- DX 桩在压与拔荷载下承载力机理的有限元分析 蒋力(485)

Finite Element Analysis of Bearing Mechanism of DX Pile under Compressive and Tensile Load

..... Jiang Li

- 变截面桩完整性检测的研究 牛冬生(494)

Study on the Integrity Detection of Variable Section Piles

..... Niu Dongsheng

- 桩基计算的一种有限元模拟法 延波(503)

Finite Element Simulation Method of Pile Analysis

..... Yan Bo

- 国家体育场试桩工程在质量管理中的作用分析 李久林, 邹东峰(510)

Effect Analysis of National Stadium Test-piles project on Quality Management

..... Li Jiulin, Zou Dongfeng

- 新型桩基技术发展 胡家忠, 崔江余, 杨桂芹(517)

Technique Development of New Type Pile

..... Hu Jiazong, Cui Jiangyu, Yang Guiqin

- 天津滨海地区预应力管桩应用中出现的问題及对策 雷华阳, 郑刚(525)

Problems and Countermeasures of the Application of Prestressed Pipe Pile in Tianjin Marine Soft

Soil Layer Lei Huayang, Zheng Gang

- 自动压扩器的扩底及多节扩盘技术探讨 欧阳甘霖, 刘军(533)

Technique Analysis of Expanded Base and Expanded Branches & Plates of Auto Companders

..... Ouyang Ganlin, Liu Jun

□捷程 MZ 系列全套管钻孔咬合桩	沈保汉, 刘富华, 刘 波, 袁志英, 王平卫, 陈清志(539)
The Cased Secant Piles of Jiecheng MZ Series	Shen Baohan, Liu Fuhua, Liu Bo, Yuan Zhiying, Wang Pingwei, Chen Qingzhi
□SH645 型旋挖钻机的研制开发	刘国宇, 沈保汉, 刘国民(548)
The Manufacture and Development of SH645 Rotary Pile Drill	Liu Guoyu, Shen Baohan, Liu Guomin
□新近吹填淤质粉细砂土的真空动力固结效果	韩选江, 王黎明, 朱允伟, 朱进军, 赵 翔(554)
Effect of Vacuum Dynamic Consolidation on the Recently Dredger Mucky Silty Fine Sand	Han Xuanjiang, Wang Liming, Zhu Yunwei, Zhu Jinjun, Zhao Xiang
□锚杆静压桩地基加固新技术在工程中的应用	周志道, 周 寅(559)
Application of Anchor Rod Static-pressure Post Foundation Strengthening New Technology on Engineering	Zhou Zhidao, Zhou Yin
□高速公路通过采空区注浆治理与检测	邓洪亮, 谢向文, 郭玉松(565)
Grouting Treatment and Inspection of Abandoned Stope under Speedway	Deng Hongliang, Xie Xiangwen, Guo Yusong
□水平旋喷注浆超前加固力学等效模型	张彦斌, 崔江余(570)
Mechanical Equivalent Model of Horizontal Rotary Jet Grouting Pre-consolidation Technique	Zhang Yanbin, Cui Jiangyu
□土工格室加筋砂土地基承载力的上限解	李俊伟, 黄宏伟, 陈孝湘(576)
Upper Limit Solution of Bearing Capacity of Sand Foundation Reinforced with Geocell	Li Junwei, Huang Hongwei, Chen Xiaoxiang
□大跨度薄顶石窟洞室加固技术探讨与实践——北石窟寺 165 号洞窟加固	王逢睿, 肖 碧(583)
Study and Practice on Stabilization Technique for Large Span and Thin Crown Cave ——Case of Stabilization of No. 165 Cave in Beishiku Temple	Wang Fengrui, Xiao Bi
□水布垭水电站大坝左岸趾板灌浆技术	赵诗涛, 袁一强, 李吉林, 彭善民(591)
The Dam Toe Grouting Technique of the Left Bank of Shuibuya Hydropower Station	Zhao Shitao, Yuan Yiqiang, Li Jilin, Peng Shanmin
□黄土地区建筑物裂缝注浆加固工程实例	邓洪亮(599)
Engineering Example of Building Crack Grouting in Loess Area	Deng Hongliang

主题报告与综述

Keynote Lectures and the State of the Art of
Geotechnical Engineering Reports

one

