

施工技术[®]

Construction Technology

(下半月)
卷终

12
2012.12月
Vol.41 No.379



主办: 亚太建设科技信息研究院
中国建筑设计研究院
中国建筑工程总公司
中国土木工程学会

Sponsored by:
Asia-Pacific Institute of Construction Science Information
China Architecture Design & Research Group
China State Construction Engineering Corporation
China Civil Engineering Society



特辰科技
TECHEN TECHNOLOGY

高层施工智能升降平台
(机械代替人工)

提升价值



提升形象



节能低碳



安全快捷



技术领先

深圳南山中心区超高层



深圳市特辰科技股份有限公司

Shenzhen Techen Technology Co., LTD.

地址: 深圳市深南东路2017号华乐大厦6楼
电话: 86-755-25802266 13823374609

http://www.ctc-ctc.com
Email: tc@ctc-ctc.com

- 1 提升工地安全文明形象
- 2 大幅降低高处坠落物体打击事故率
- 3 无可燃物, 杜绝脚手架火灾
- 4 世界独创和领先技术
- 5 安全智能监控系统, 保障安全升降运行
- 6 非能动防坠器, 更加可靠放心
- 7 节能减排低碳效果惊人
- 8 高层临边作业施工如同室内作业一般



2012年12月下 卷终
第41卷 第379期

施工技术[®]

(半月刊)

SHIGONG JISHU

国家期刊奖提名奖期刊
中国期刊方阵双百期刊
建设部优秀科技期刊
中文核心期刊
中国期刊全文数据库收录期刊
美国《化学文摘》(CA)收录期刊
美国《乌利希国际期刊指南》(Ulrich PD)来源期刊
波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊
《中国学术期刊文摘》收录期刊
《中国冶金文摘》收录期刊

中国科技论文核心期刊
中国科技论文统计源期刊
中国科技期刊精品数据库来源期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
国际建筑数据库 (ICONDA) 收录期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊
全国报刊索引数据库收录期刊
《中国铁路科技文献数据库》收录期刊
《中国化学化工文摘》收录期刊

目次

地基与基础

- 基坑开挖对邻近建筑物基础影响分析 丁前进 崔江余 1
- 深基坑桩锚支护结构桩身内力及土压力试验研究 武崇局 李长洪 4
- TRD 围护结构深基坑施工监测及结果分析 王 刚 张少钦 张慧华等 8
- 珠江新城中心城区深基坑支护及岩土开挖技术 万利民 骆 军 黄立勇等 13
- 基坑混凝土内支撑局部拆换设计与施工 郑永超 孙容昂 张胜圣 17
- 苏州地区某深基坑悬臂双排桩支护技术 韩树山 程月红 陈 贤 22
- 深厚软土地基沉井围护结构设计与施工 肖 策 26
- 某加热炉烟囱深基坑支护难点及对策 唐 川 30
- 北京电影学院摄影棚综合技术楼深基坑支护技术 张国成 刘兴旺 王 洋 33
- 某工程深基坑内支撑方案优化 门新如 36
- 安哥拉某住房项目地基处理方案及地基土渗透性现场试验研究 高 涛 38
- 动力排水固结法处理软土地基的关键技术研究 张季超 梁铁刚 杨永源 42
- 湘电重型装备装配厂房复合地基加固技术 牛建东 王 博 谭旭尧等 46
- 固体体积率法在高填方地基加固效果检测中的应用 郭伟林 安 明 49
- 水射流破坏土塞能力研究 陈新勇 倪红坚 李木坤等 52
- 砂土振动液化层地质条件下钻孔施工技术 陈自明 56
- 后注浆钻孔灌注桩单桩承载力研究 刘满林 高振彪 邢立军等 59
- 复杂地质条件下扩孔式锚杆施工技术 肖合顺 刘献伟 李 娟等 62

创刊年份: 1958年

主管单位: 中华人民共和国住房和城乡建设部

主办单位: 亚太建设科技信息研究院

中国建筑设计研究院

中国建筑工程总公司

中国土木工程学会

主 编: 张可文

编辑出版: 施工技术杂志社

北京市西城区德胜门外大街36号A座
100120

电话: (010)57368788 (社长、主编)
68300059 68330203 68333804
(广告、理事会)

57368789 57368790 (编辑)

68341147 (查稿、邮购)

传真: (010)68300061

http: // www.shigongjishu.cn

微博: http://weibo.com/shigongjishu

E-mail: sgjs@cadg.cn

排 版: 清华同方光盘股份有限公司

印 刷: 北京中石油彩色印刷有限责任公司

发行范围: 国内外公开发行

国内总发行: 北京报刊发行局

订 阅: 全国各地邮政局

邮发代号: 2-756 (上半月)、2-759 (下半月)

定 价: 15.00元

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

国外发行代号: SM4198

出版日期: 2012年12月25日

中国标准连续出版物号: ISSN 1002-8498
CN 11-2831/TU

广告经营许可证: 京西工商广字第0423号

万方数据

地下工程

- 地铁工程土压平衡盾构施工风险分析 丁振明 廖秋林 李从昀 64
城市轨道交通大断面暗挖车站测量控制 王高航 王凤建 朱继芒 68
城市轨道交通工程周边地下管线监测控制指标
吴锋波 金 淮 杨红通等 72
哈尔滨地铁人防改建工程施工监测技术研究
段宝福 翟成波 李洪春等 76

- 真空-注气降水一维模型试验研究 黄 峰 王贵和 杨宇友等 79
地铁车站施工废弃泥浆处理方法 何文峰 邓美龙 白晨光等 83
超长地下混凝土结构无缝设计及施工 何 隽 赵 林 孙晓东等 87

安装工程

- 砌体精细化包管砌筑施工技术 夏伟强 陆建飞 虞莉丽 90
某艺术楼型钢桁架大跨度屋架施工技术 郑永康 93
直升机组立输电线路铁塔施工技术 缪 谦 黄克信 夏拥军 96

建筑材料

- 抗剪法检测混凝土抗压强度技术 邱 平 朱跃武 99
掺聚丙烯纤维的水泥稳定碎石材料抗裂性能研究
康爱红 肖 鹏 徐建成 102

绿色施工

- 中国人寿研发中心绿色施工技术 周桂云 107

科技短文

- 预制柱混凝土杯口基础施工新工艺 卜延渭 吉彦平 郭 涛 111

信息与文摘

- 东北最大桥隧结构实验室建成 25
大西客专韩信岭隧道贯通 51
2012年11月房屋市政工程生产安全事故同比下降 55
上海明年旧住房改造面积将达1200万m² 67
天津出三项新规拟高水平建设生态城市 95
二〇一二年总目录 112
征稿简则 120
第三届全国地下、水下工程技术交流会征文通知 122

下期要目

- 中国建筑推进绿色建筑最新进展
混凝土结构工程施工现状及发展
北京财富中心写字楼超高层钢结构施工技术
钢板-混凝土组合剪力墙裂缝产生机理及控制措施
建筑企业推广BIM技术的方法与实践
建筑工程绿色施工现状分析及推进建议

万方数据

施工技术

(按姓氏笔画排序)

名誉主任: 许溶烈

顾问: 王梦恕(院士) 叶可明(院士)

吴之乃 张鲁风

杨嗣信 沈世钊(院士)

陈肇元(院士) 郭爱华

荣誉编委: 刘国瑞 孙振声 张希黔

范庆国 郑念中 唐美树

主任委员: 王有为

副主任委员: 毛志兵(常务) 张 雁

张可文 郑 勇

委 员: 王武勋 邓明胜 冯大斌

冯 跃 叶阳升 叶林标

冉志伟 刘洪亮 曲 慧

张 琨 张 静 张同波

张志明 张其林 张晋勋

李宏伟 李景芳 杨存成

杨健康 杨 煜 汪道金

肖 星 肖绪文 邹超英

邵凯平 陈天民 陈火炎

陈国栋 陈明中 陈春雷

庞宝根 金伟良 侯兆欣

胡德均 郝玉柱 郭正兴

郭彦林 贾 洪 龚 剑

彭明祥 焦安亮 蒋金生

魏明跃 康嘉平

陈绍礼(中国香港)

Tobia Zordan(意大利)

Klaus Ostenfeld(丹麦)

Mourad M. Bakhoun(埃及)

Bruno Briseghella(意大利)

社长兼主编: 张可文

副社长: 梅 阳

编辑部

闫继红(主任) 王云燕 陈 娜
王 露 王向珍 张丹桦 李松山
曲江泉

事业发展部

梅 阳(主任) 周 巍(副主任)
闫 会 施俊梅 李洪艳 马志明
郭子扬

本期责任编辑: 闫继红

Nomination Award of National Journal Award
Two Hundred Journal of Chinese Journal Phalanx
A Chinese Core Journal
Source Journal of Chemical Abstracts
Source Journal of Ulrich's International Periodicals
Directory
Index of Copernicus
Cambridge Scientific Abstracts

President & Editor-in-Chief:

Zhang Kewen

Vice President:

Mei Yang

Directed by:

Ministry of Housing and Urban-Rural Development
of the People's Republic of China

Sponsored by:

Asia-Pacific Institute of Construction Science
Information
China Architecture Design & Research Group
China State Construction Engineering Corporation
China Civil Engineering Society

Editor-in-Chief:

Zhang Kewen

Edited & Published by:

Journal of Construction Technology

Address:

Block A No.36 Deshengmen Wai Street, Beijing
100120, China

Tel: 86-10-57368788 68300059 68330203
68333804 57368789 57368790
68341147

Fax: 86-10-68300061

http://www.shigongjishu.cn

http://weibo.com/shigongjishu

E-mail: sgis@cadg.cn

Publishing Code: ISSN 1002-8498
CN 11-2831/TU

Publishing Date: December 25, 2012

万方数据

Basement and Foundation

Analysis to the Effect of Foundation Excavation on Adjacent Buildings

Ding Qianjin, Cui Jiangyu 1

Field Test Studies on Internal Force of Retaining Pile in Pile-anchor Supporting
System for Deep Foundation

Wu Chongfu, Li Changhong 4

The Monitoring and Result Analysis of TRD Enclosure Structure for Deep Founda-
tion Excavation

Wang Gang, Zhang Shaoqin, Zhang Huihua, et al 8

The Rock Soil Excavation and Support Technology for the Central Area of Zhujiang
Xincheng

Wan Limin, Luo Jun, Huang Liyong, et al 13

Design and Construction of Partial Replacement of Inner Reinforced Concrete Sup-
port in Foundation Excavation

Zheng Yongchao, Sun Ruiang, Zhang Shengsheng 17

Double Rows of Cantilever Bored Pile Retaining Technology for a Deep Founda-
tion in Suzhou

Han Shushan, Cheng Yuehong, Chen Yun 22

Design and Construction of Open Caisson Enclosure Structure in Deep Soft Soil
Condition

Xiao Ce 26

Difficulties and Solutions in the Deep Foundation Excavation Retaining for a Heat-
ing Furnace Chimney

Tang Chuan 30

Retaining Technology for the Deep Foundation Excavation of the Film Studio Main
Building of Beijing Film Academy

Zhang Guochen, Liu Xingwang, Wang Yang 33

Scheme Optimization on Inner Support of Deep Foundation Excavation in Some
Engineering

Yan Xinzheng 36

Foundation Treatment and Field Test of Foundation Permeability for a Housing
Project in the Republic of Angola

Gao Tao 38

Study on the Key Construction Technology of Dynamic Consolidation by Drainage
for Soft Soil Ground

Zhang Jichao, Liang Tiemao, Yang Yongkang 42

Composite Foundation Reinforcement for the Xiang Electricity Heavy Equipment
Assembly Workshop

Niu Jiandong, Wang Bo, Tan Xuliang, et al 46

Application of Solid Volume Ratio Method in Reinforcement Effect Detection of
High Soil-filled Foundation

Guo Weilin, An Ming 49

Research on the Capacity of the Water Jet to Destroy Soil Plugs

Chen Xinyong, Ni Hongjian, Li Mukun, et al 52

Drilling Construction Technology on Sandy Soil Vibrating Liquefaction Stratum

Chen Ziming 56

Honorary Chairman:

Xu Ronglie

Advisers:

Wang Mengshu(Academician)

Ye Keming(Academician)

Wu Zhinai

Zhang Lufeng

Yang Sixin

Shen Shizhao(Academician)

Chen Zhaoyuan(Academician)

Guo Aihua

Honorary Members:

Liu Guoqi Sun Zhenheng

Zhang Xiqian Fan Qingguo

Zheng Nianzhong Tang Meishu

Chairman:

Wang Youwei

Vice- Chairmen:

Mao Zhibing Zhang Yan

Zhang Kewen Zheng Yong

Members:

Wang Wujin Deng Mingsheng

Feng Dabin Feng Yue

Ye Yangsheng Ye Linbiao

Ran Zhiwei Liu Hongjiang

Qu Hui Zhang Kun

Zhang Jing Zhang Tongbo

Zhang Zhiming Zhang Qilin

Zhang Jinxun Li Hongwei

Li Jingfang Yang Cuncheng

Yang Jiankang Yang Yu

Wang Daojin Xiao Xing

Xiao Xuwen Zou Chaoying

Shao Kaiping Chen Tianmin

Chen Huoyan Chen Guodong

Chen Mingzhong Chen Chunlei

Pang Baogen Jin Weiliang

Hou Zhaoxin Hu Dejun

Hao Yuzhu Guo Zhengxing

Guo Yanlin Jia Hong

Gong Jian Peng Mingxiang

Jiao Anliang Jiang Jinsheng

Guo Mingyue Mi Jiaping

Foreign Members of Editorial Committee:

Chan Siulai (Hong Kong, China)

Tobia Zordan (Italy)

Klaus Ostenfeld (Denmark)

Mourad M. Bakhoun (Egypt)

Bruno Briseghella (Italy)

Study on the Bearing Capacity of Post Grouting Bored Pile

Liu Manlin, Gao Zhenkun, Xing Lijun, et al 59

Construction Technology of Reaming Anchor in Complex Geological Condition

Xiao Heshun, Liu Xianwei, Li Juan, et al 62

Underground Engineering

Study on Risk of the Construction of Earth-pressure-balanced Shield in Metro Engineering

Ding Zhenming, Liao Qiulin, Li Congyun 64

Measurement Control on Big Section Mined Underground Metro Station in Urban Rail Transit

Wang Gaochang, Wang Fengjian, Zhu Jimang 68

The Control Index for the Monitoring of Underground Pipeline Around Urban Rail Transit Constructions

Wu Fengbo, Jin Huai, Yang Hongtong, et al 72

Research on Monitoring Technology in the Retrofitting of the Harbin Civil Air-defense Project

Duan Baofu, Zhai Chengbo, Li Hongchun, et al 76

Experimental Study of One-dimensional Vacuum-air Injection Dewatering Model

Huang Feng, Wang Guihe, Yang Yuyou, et al 79

Treatment Method for Waste Mud Produced from Construction of Metro Station

He Wenfeng, Deng Meilong, Bai Chenguang, et al 83

Seamless Design and Construction of Some Super-long Concrete Structure

He Jun, Zhao Lin, Sun Xiaodong, et al 87

Installation Engineering

Refined Masonry Construction Technology with Encased Pipes

Xia Weiqiang, Lu Jianfei, Yu Lili 90

Construction Technology of Art Building with Large-span Steel Truss Roof

Zheng Yongkang 93

Construction Technology for the Erection of Overhead Transmission Tower Using Helicopters

Miao Qian, Huang Kexin, Xia Yongjun 96

Building Material

Using Shear-resistance Method to Detect Compressive Strength of Concrete

Qiu Ping, Zhu Yuewu 99

Research on Crack-resistance of Cement-stabilized Aggregate Mixtures Adding Polypropylene Fiber

Kang Aihong, Xiao Peng, Xu Jiancheng 102

Green Construction

Green Construction in China Life Development Center Project Zhou Guiyun 107