

施工技术

(下半月)

4

2012.4月

Vol.41 No.363

Construction Technology



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



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

- 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



深圳市特辰科技股份有限公司

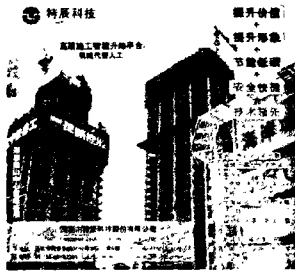
Shenzhen Techen Technology Co., LTD.

地址: 深圳市深南东路2017号华乐大厦6楼

http://www.ctc-ctc.com

电话: 86755-802266 13823374609

Email:tc@ctc-ctc.com



2012年4月下
第41卷 第363期

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、邮稿)

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: M4198

出版日期: 2012年4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

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

高层建筑

空中华西村超高层群筒结构综合施工技术

李瑞平 马 志 熊启发 1

空中华西村大直径球形钢结构高空安装技术

周 琦 蔡金志 4

成都国金中心 T1 & T2 塔楼设计与施工

武雄飞 曲贵阳 袁 渊 7

太原湖滨广场超高层内爬外挂塔式起重机施工技术

周 辉 黄照萍 张 宏 11

隧道工程

城市轨道交通地下工程风险等级标准研究

吴锋波 金 淮 徐耀德等 17

土压平衡盾构土仓压力设定与控制方法探讨

杨永强 22

隧道侧墙裂缝特性与变化规律研究

危 鼎 王铁梦 王桂玲等 27

复杂地层顶管隧道掌子面坍塌处理技术

宋华奇 30

盾构刀盘支撑法兰密封位磨损修复技术

张洪涛 郑国良 刘景华等 32

某地铁站深基坑开挖监测及数值模拟分析

樊俊锋 姜安龙 35

隧道围岩变形监测及分析

乔志超 周建春 40

监控量测在谷竹高速宴家隧道的应用

段宝福 朱应磊 刘 波等 43

地基与基础

港珠澳大桥外海人工岛快速成岛技术

王彦林 闫 禹 47

某深基坑支撑环梁拆除技术

周广存 高 哲 姜雪松等 52

深厚淤泥质土层中半逆作法基坑支护设计与分析

董利华 邢国然 刘有才等 56

某高层公寓项目基坑支护技术

葛雪华 毛怀东 61

SR280R 旋挖钻机在某特大桥大直径嵌岩群桩基础成孔施工中的应用

史文君 64

基坑周围深层土体沉降预测研究

尹盛斌 丁红岩 67

轻井塑排加固施工工艺流程对比试验研究

叶 吉 卞金洪 沈武杰 73

预增湿高能级强夯处理大型储罐地基试验研究

满俊英 王乐福 袁致明等 77

CFG 桩复合地基检测常见问题

罗鹏飞 佟建兴 孙训海等 80

CFG 桩复合地基桩土应力现场测试与数值模拟

徐继欣 张 鸿 周院芳等 84

暴雨条件下自嵌式加筋挡土墙稳定性数值模拟分析

郭军辉 王松江 程卫国 88

水利工程

察汗乌苏水电站泄洪洞混凝土衬砌裂缝化学灌浆处理

潘 翔 戎 雷 93

灌浆技术在水利工程建设管理及施工中存在的若干问题

戎 雷 潘 翔 95

试验与研究

地震荷载下考虑框架结构经济效益的柱网尺寸优化设计

姬 慧 99

结构顶板浇筑过程中高支模响应全程分析

何战武 汪 杰 李存良 102

信息与文摘

港珠澳大桥主桥建设进实施阶段

48

武广客专英德西站顺利开通

92

行业翘楚齐聚鉴水湖畔 共话钢结构产业转型升级

106

下期要目

昆明新机场航站楼 1~4 号钢彩带安装技术

昆明新机场航站楼基于钢彩带的拉索玻璃幕墙施工技术

昆明新机场航站楼基于钢彩带的拉索玻璃幕墙张拉施工

东莞篮球中心大跨度复杂钢屋盖施工技术

大连北站大跨度张弦桁架施工技术

天津文化中心图书馆复杂钢框架体系安装技术

复杂旋转移位工程轨道梁设计与施工

建筑物平移二次托换结构有限元分析及实践

某建筑修缮改造之抗拔桩设计及讨论

既有建筑综合纠倾法设计与施工

千米级斜拉桥施工期应力调控措施研究

卡尔曼滤波法在大跨连续梁桥施工控制中的应用

全预制装配整体式剪力墙结构体系空间模型抗震性能研究

纤维石膏空心大板复合墙体结构设计与施工

声明

近期,我编辑部人员发现有一些网站和个人宣传为本编辑部代理组稿业务,且冒充我编辑部名义进行骗稿,肆意抬高版面费,侵犯作者权益。对此,《施工技术》编辑部提出严正声明,本编辑部从未委托其他单位和个人代理组稿,提请各位读者、作者注意。建议您汇款版面费前最好能电话咨询杂志社,谨防受骗。凡向《施工技术》杂志投稿者,务请通过编辑部唯一网站(<http://www.shigongjishu.cn>)了解相关信息,登录本编辑部远程投稿系统进行在线投稿,咨询电话:010-57368790,010-57368789。对于冒名组稿的单位和个人,《施工技术》杂志社将保留追究法律责任的权利,特此声明。

万方数据

施工技术

(按姓氏笔画排序)

名誉主任:许浩然

顾问:王梦恕(院士) 叶可明(院士)

吴之乃 张鲁凤

杨嗣信 沈世钊(院士)

陈肇元(院士) 郭爱华

荣誉编委:刘国琦 孙振声 张希野

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:王武勤 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

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 张丹辉 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:王云燕

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: sgjs@cadg.cn

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

Publishing Date: April 25, 2012

万方数据

Tall Buildings

- Integrate Construction Technology of Super-high-rise Group-tube Structure for the Skyscraper in Huaxi Village *Li Ruiping, Ma Zhi, Xiong Qifa* 1
- High-altitude Installation Technology of Large-diameter Steel Ball for the Skyscraper in Huaxi Village *Zhou Qi, Cai Jinzhi* 4
- Design and Construction of T1 & T2 in IFC Chengdu
Wu Xiongfei, Qu Guiyang, Yuan Yuan 7
- Construction Technology of Internal Climbing with External Suspension Tower Crane in Extra-high-rise Building of Taiyuan Hubin Plaza
Zhou Hui, Huang Xiping, Zhang Hong 11

Tunnel Engineering

- The Risk Classification Criteria of Underground Works in Urban Rail Transit
Wu Fengbo, Jin Huai, Xu Yaode, et al 17
- Study on the Method of Setting and Control Earth Pressure in the Earth Pressure Balance Shield
Yang Yongqiang 22
- Study on Characteristics and Change Law of Tunnel Sidewall Cracks
Wei Ding, Wang Tiemeng, Wang Gulling, et al 27
- Tunnel-face Collapse Treatment Technology for Pipe Jacking in Complex Strata
Song Huaqi 30
- Repairing of Abrasion on Sealing Position of Shield Cutter Flange
Zhang Hongtao, Zheng Guoliang, Liu Jinghua, et al 32
- Analysis on Numerical Simulation and Monitoring of Deep Foundation Excavation in Some Subway Station
Fan Junfeng, Jiang Anlong 35
- Monitoring and Analysis on Surrounding Rock Deformation of Tunnel
Qiao Zhichao, Zhou Jianchun 40
- Application of Monitoring and Measurement in Yanjia Tunnel of Gucheng-Zhuxi Expressway
Duan Baofu, Zhu Yinglei, Liu Bo, et al 43

Basement and Foundation

- Rapid Island-formation Technology About Artificial Island in Open Sea in Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge
Wang Yanlin, Yan Yu 47

Honorary Chairman:

Xu Rongjie

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 Zhensheng

Zhang Xiqian Fan Qingguo

Zheng Nianzhong Tang Meishu

Chairman:

Wang Youwei

Vice- Chairmen:

Mao Zhibing Zhang Yan

Zhang Kewen Zheng Yong

Members:

Wang Wuqin Deng Mingsheng

Feng Dabin Feng Yue

Ye Yangsheng Ye Linbiao

Ran Zhiwei Liu Hongqiang

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 Xian 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 Jincheng

Guo Mingyue Mi Jiaping

Foreign Members of Editorial Committee:

Tobia Zordan (Italy)

Klaus Ostenfeld (Denmark)

Mourad M. Bakhoom (Egypt)

Bruno Briseghella (Italy)

Demolition Techniques of Supports Ring Beam for Some Deep Foundation Excavation Zhou Guangcun, Gao Zhe, Jiang Xuesong, et al 52

Design and Analysis of Foundation Excavation Supports with Semi Reverse Construction Method in the Deep Muddy Soil Dong Lihua, Xing Guoran, Liu Youcai, et al 56

Supports of Foundation Excavation for Some High-rise Residential Buildings Project Ge Xuehua, Mao Huaidong 61

Application of SR280R Rotary Drilling Rig in Rock-socketed Large-diameter Cluster Pile of Some Super-big Bridge Shi Wenjun 64

Research on Prediction of Sub-surface Settlement to Foundation Excavation Yin Shengbin, Ding Hongyan 67

Field Test on Construction Technology of Composite Reinforcing Method of Well Point Dewatering and Plastic Drainage Plate Ye Ji, Bian Jinhong, Shen Wujie 73

Experimental Research on Foundation Treatment by Prewetting & High-energy Dynamic Consolidation for Large Storage Tanks Man Junying, Wang Lefu, Yuan Zhiming, et al 77

Common Problems in Testing of Cement Fly Ash Gravel Pile Composite Ground Luo Pengfei, Tong Jianxing, Sun Xunhai, et al 80

Numerical Simulation and Field Testing on Pile-soil Stress of CFG-pile Composite Foundation Xu Jixin, Zhang Hong, Zhou Yuanfang, et al 84

Numerical Simulation and Analysis on Stability of Self-anchored Reinforced Retaining Wall Under Rainstorm Guo Junhui, Wang Songjiang, Cheng Weiguo 88

Hydraulic Engineering

Chemical Grouting for Concrete Lining Cracks Treatment of Spillway Tunnel in Chahanwusu Hydropower Station Pan Xiang, Rong Lei 93

Several Problems of Grouting Technology in Management and Construction of Hydraulic Engineering Rong Lei, Pan Xiang 95

Test and Research

Optimization Design for Column Grid Size of Frame Structures Under Earthquake Loading Considering the Economic Benefits Ji Hui 99

Whole-process Analysis on Response of High Support System for Formwork During the Roof Concrete Pouring He Zhanwu, Wang Jie, Li Cunliang 102

本刊刊登的所有内容(特邀部分除外),未经编辑书面同意,任何单位和个人不得以任何形式,包括但不限于纸质媒体、网络(含无线增值业务)、光盘等介质转载、张贴、摘录、出版和使用,著作权归作者所有,规定的除外。

凡向本刊投稿或提供刊出的稿件,均视为稿件作者自愿将下述全部内容:1.作者保证拥有该作品的完全著作权(版权),该作品不侵犯其他人的权益;2.本刊有权以任何形式、编辑、修改、出版和使用该作品,而无须另行征得作者同意,亦无须另行支付稿酬。