

施工技术[®]

(下半月)

6

2012.6月

Vol.41 No.367



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

- 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 Techon 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：0755-25802266 13823374609

Email: tc@ctc-ctc.com



2012年6月下
第41卷 第367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: 国内外公开发售

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6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

重大工程

江坪河水电站淤质基础高土围堰施工技术

严匡柠 张海英 李宜忠 1

江坪河水电站坝区冲沟综合治理分析及对策

吴远亮 周 贤 王 燕 5

江坪河水电站大功率水泵串联排水施工技术

郭庆清 王 燕 周 贤 8

江坪河水电站溢洪道施工道路优化施工技术

王 燕 李宜忠 周 贤 10

蒲石河抽水蓄能电站辅机管路安装技术

胡 凯 王仲陆 12

蒲石河 300MW 大型抽水蓄能机组轴系安装及轴线调整

王仲陆 周翰青 黄海臣 15

蒲石河抽水蓄能电站导叶间隙调整及影响因素分析

刘 璘 胡 凯 齐根辉 19

蒲石河抽水蓄能电站数字工业电视系统安装技术

刘俭勤 刘 璘 齐根辉 22

道路与桥梁

厦深铁路螺河特大桥悬臂浇筑预应力梁施工技术

陈刚强 郑文魁 马成强 25

钢箱纵梁式挂篮在厦深铁路连续梁施工中的应用

马成强 陈刚强 郑文魁 28

厦深铁路有砟轨道桥面系施工技术

程志华 马成强 吴 剑 31

现浇简支梁贝雷架支撑系统优化设计

邓俊峰 裴智慧 34

仙居电站上下库连接公路施工方案优化与研究

王军辉 周冠荣 39

混凝土

塑料模具在响水洞下水库围堤护坡预制块施工中的应用

占小星 胡 瑶 段 琳 42

莲花台大坝碾压混凝土施工关键技术

周升舟 吴 栋 陈 金 45

新疆察汗乌苏水电站溢洪洞工程冬期施工及增加费编制

胡 诚 程文香 邓四东 48

透水模板布在南水北调工程扭曲面混凝土施工中的应用

朱云飞 张振华 51

地下工程

响水洞抽水蓄能电站下水库围堤基础渗水处理技术

段琳 占小星 胡瑛 54

高填方渠道膨胀土(岩)换填技术

张振华 朱云飞 57

岩爆的影响因素分析与预测

孙旭宁 赵国斌 张国泉 60

安装工程

局部退火与振动时效复合消应力法在闸门制造中的应用

李毅 赵文芳 64

某弧形闸门门叶焊接变形控制技术

王定苍 赵文芳 67

四川德阳换流站电缆沟创新施工技术

刘天泽 张海英 70

广东清远水利枢纽船闸人字门总装焊接技术

吴甜 王定苍 73

高海拔地区机械化组塔施工技术

韩慧 徐聚科 78

项目管理

水电施工项目安全管理问题分析与对策 刘森 梁启杰 王泽 81

水电工程施工企业信息化系统开发与应用

张海刚 陈金 吴栋 84

市政工程预结算存在的问题和解决策略

王峻阳 87

建筑施工企业科技工作存在的问题与对策

张海英 张利荣 程文香 90

ABC分类法在机电安装项目库存管理中的应用与改进

范贵隆 程文香 93

施工企业工程分包确定原则与管理控制 程文香 范贵隆 李宜忠 96

工程测量

厦深铁路客运专线工程独立坐标系的建立 陈文载 范贵隆 99

沉降观测技术在某建筑中的应用

何永明 潘翔 102

绿色建筑

高原地区外墙大面积氟碳漆施工技术

顾小锐 张万维 104

某高层住宅外墙复合保温板施工技术

冯向东 范永法 梁金喜 107

健康住宅声环境要求与隔声施工技术

王军强 黄新 110

技术讲座

建立甲(A)类脚手架结构工程设计计算体系的技术路线及有关问

题初析(3)

杜荣军 113

信息与文摘

中建三局承建的华中在建第一高楼钢结构工程创下三项第一(21) 珠港澳大桥近日开工(67) 上海中心高度突破300m(89)

下期要目

杭州奥体博览中心主体育场一期基坑施工技术

地铁盾构施工浅埋区间风险监控及沉降规律分析

振动沉管布袋桩施工技术原理及主要特点

临海粉煤灰吹填区深基坑开挖支护新工艺

地铁车站超深基坑工程大口径管井降水设计与施工

沉管隧道岸边堆沙影响分析

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

肖志伟 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

庞玉根 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

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: June 25, 2012

万方数据

Important Engineering

- Construction Technology of High Earth-rockfill Cofferdam in Muddy Ground in Jiangpinghe Hydroelectric Power Station
Yan Kuangning, Zhang Haiying, Li Yizhong 1
- Analysis and Countermeasures of Comprehensive Treatment on Gullies of Dam Area in Jiangpinghe Hydroelectric Power Station
Wu Yuanliang, Zhou Xian, Wang Yan 5
- Construction Technology of Drainage with High Powered Water Pump in Series in Jiangpinghe Hydroelectric Power Station *Guo Qingqing, Wang Yan, Zhou Xian* 8
- Optimization of Construction Road for Spillway in Jiangpinghe Hydroelectric Power Station
Wang Yan, Li Yizhong, Zhou Xian 10
- Installation Technology of Auxiliaries Pipeline in Pushihe Pumped Storage Power Station
Hu Kai, Wang Zhonglu 12
- Shafting Installation and Axis Adjustment for 300MW Pumped Storage Unit of Pushihe Pumped Storage Power Station
Wang Zhonglu, Zhou Hanqing, Huang Haichen 15
- Guide Vane Clearance Adjustment and Influence Factors Analysis in Pushihe Pumped Storage Power Station
Liu Lin, Hu Kai, Qi Genhui 19
- Installation of Digital Industrial Television System in Pushihe Pumped Storage Power Station
Liu Jianqin, Liu Lin, Qi Genhui 22

Road and Bridge

- Construction Technology of Cantilever Prestressed Girder of Luohe Bridge in Xiamen-Shenzhen Railway *Chen Gangqiang, Zheng Wenkui, Ma Chengqiang* 25
- Application of Girder Hanging Basket with Steel Box and Longitudinal Beam in Continuous Girder Construction in Xiamen-Shenzhen Railway
Ma Chengqiang, Chen Gangqiang, Zheng Wenkui 28
- Construction Technology of Ballast Track Bridge Deck System in Xiamen-Shenzhen Railway
Cheng Zhihua, Ma Chengqiang, Wu Jian 31
- Optimization Design of Bailey Support Used in Construction of Simply-supported Cast-in-place Girder
Deng Junye, Pei Zhihui 34
- Optimization and Research on Construction Scheme of Connection Roads for Upper and Lower Reservoir in Xianju Pumped Storage Station
Wang Junhui, Zhou Guanrong 39

Concrete

- Application of Plastic Mould in Precast Block Construction of Bordering Slope Protection in Lower Reservoir of Xiangshuijian
Zhan Xiaoxing, Hu Yao, Duan Lin 42
- Key Technology of Roller Compacted Concrete to Lianhuatai Dam
Zhou Shengzhou, Wu Dong, Chen Jin 45
- Winter Construction and Compilation of Increase Fee of Spillway Hole Project in Xinjiang Chahanwusu Hydroelectric Power Station
Hu Cheng, Cheng Wenxiang, Deng Sidong 48
- Application of Controlled Permeability Formwork Liner in Warped Surface Concrete Construction in South-to-north Water Diversion
Zhu Yunfei, Zhang Zhenhua 51

Underground Engineering

Honorary Chairman:
Xu Ronglie

Advisers:
Wang Mengshu(Academician)
Ye Keming(Academician)

Wu Zhmai

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 Wuxin Deng Mingsheng

Feng Dabin Feng Yue

Ye Yangsheng Ye Lnbiao

Ran Zhiwei Liu Hongliang

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:

Tobia Zordan (Italy)

Klaus Ostenfeld (Denmark)

Mourad M. Bakhoum (Egypt)

Bruno Briseghella (Italy)

Seepage Treatment on Border Dike Foundation of Lower Reservoir in Xiangshui-jian Pumped Storage Station Duan Lin, Zhan Xiaoxing, Hu Yao 54

Replacing and Filling Technology of Expansive Soil(Rock) for High Filled Channel Zhang Zhenhua, Zhu Yunfei 57

Analysis of Influencing Factors and Prediction on Rock Burst Sun Xuning, Zhao Guobin, Zhang Guoquan 60

Installation Engineering

Application of Composited Stress Relief Method of Spot Annealing and Vibration Aging in Sluice Gate Manufacturing Li Yi, Zhao Wenfang 64

Welding Deformation Control on Some Radial Gate Leaf Wang Dingcang, Zhao Wenfang 67

Innovative Construction Technology of Cable Duct in Sichuan Deyang Converter Station Liu Tianyi, Zhang Haiying 70

Assembly Welding Technology of Miter Gate in Guangdong Qingyuan Hydro Junction Wu Tian, Wang Dingcang 73

Mechanization Pylon Erection Technology at High Altitude Area Han Hui, Xu Juke 78

Project Management

Hydropower Construction Safety Management Analysis and Countermeasures Liu Miao, Liang Qijie, Wang Ze 81

Development and Application of Hydropower Construction Enterprises Information System Zhang Haigang, Chen Jin, Wu Dong 84

Problems and Solutions of Budgeting and Settlement in Municipal Engineering Wang Junyang 87

Problems and Countermeasures of Construction Enterprise Scientific and Technological Work Zhang Haiying, Zhang Lirong, Cheng Wenxiang 90

Application and Improvement of ABC Classification in Material Stock-managing in Electromechanical Installation Project Fan Guilong, Cheng Wenxiang 93

Determination Principle and Management Control on Subcontracting Management of Construction Enterprise Cheng Wenxiang, Fan Guilong, Li Yizhong 96

Engineering Measurement

Independent Coordinate System Establishing in Xiamen-Shenzhen Railway Passenger Dedicated Line Chen Wenji, Fan Guilong 99

Application of Settlement Observation in Some Building He Yongming, Pan Xiang 102

Green Building

Construction Technology of Large Area Fluorocarbon Coating for Exterior Wall in Plateau Area Gu Xiaorui, Zhang Wanwei 104

Construction Technology of External Wall Composite Insulation Board in Some High Residence Feng Xiangdong, Fan Yongfa, Liang Jinxi 107

Sound Environment Requirements and Sound Insulation Construction Technology of Healthy House Residence Wang Junqiang, Huang Xin 110

Technical Lecture

Establishment of Technical Route for Class A Scaffold Design or Calculation System and the Analysis of Corresponding Questions (3) Du Rongjun 113

本期刊登的所有内容(转载部分除外),未经编辑部和作者同意,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、摘录、出版和使用,著作侵权方有规定的除外。

凡在本刊投稿获得刊出的稿件,均视为稿件作者自愿同意下述全部内容:1.作者保证拥有该作品的完全著作权(版权),该作品无侵犯其他任何人的权益;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。