



2011年6月上
第40卷 第342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

北京市西城区车公庄大街19号

100044

电话: (010)68302888 (社长、主编)

68300059 68330203 68333804

(广告、理事会)

68302889 88327120 (编辑)

68341147 (查稿、邮购)

传真: (010)68300061

http: // www.shigongjishu.cn

E-mail: sgjs@cadg.cn

排 版: 清华同方光盘股份有限公司

印 刷: 石油工业出版社印刷厂

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: 12.00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: 2011年6月10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《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

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

中国核心期刊 (遴选) 数据库收录期刊

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

目 次

住宅产业化

房屋建筑装配式混凝土结构建造技术新进展

郭正兴 董年才 朱张峰 1

全预制装配整体式剪力墙结构节点连接施工技术

陈耀钢 郭正兴 董年才等 3

全预制装配整体式剪力墙结构构件工厂化生产技术

陈耀钢 郭正兴 董年才等 6

全预制装配整体式剪力墙结构浆锚节点施工技术

顾春明 郭正兴 董年才 10

全预制装配整体式剪力墙结构外墙保温技术研究

汤 磊 郭正兴 董年才等 13

全预制装配整体式剪力墙结构抗震性能研究

陆建忠 郭正兴 董年才等 16

全预制装配整体式剪力墙结构墙板节点抗震性能仿真分析

郭正兴 董年才 朱张峰 20

玻化微珠保温砂浆发泡技术及其机械喷涂的应用

杨卓强 李 珠 赵 林等 23

混凝土

异形薄板机制砂饰面清水混凝土的制备及施工

章维成 杜福祥 龚学贵 26

C60 机制砂自密实清水混凝土在成都来福士广场的应用

高育欣 任志平 吴海泳等 31

某地下防护工程大体积混凝土冬季施工综合温控防裂技术

崔 浩 李清平 付亚伟 35

铰接式混凝土砌块护坡冻胀监测技术

张玉清 宓永宁 赵荣飞等 40

水压下混凝土断裂试验研究

王建敏 徐世琅 43

钢纤维自密实混凝土抗离析性能试验研究

张春晓 蔡灿柳 丁庆军 48

透水水泥混凝土力学性能试验研究

陈汉昌 51

碳纤维石粉混凝土力学性能及耐酸雨腐蚀性研究

李鸿芳 童怀峰 55

再生骨料混凝土的抗冻性研究

陈德玉 刘 欢 唐凯靖 58

施工力学

焊接应力对开洞钢板剪力墙极限承载力的影响

兰涛 郭彦林 郝际平等 62

施工过程中柱轴压作用对开洞薄板墙的受力影响分析

兰涛 郭彦林 郝际平 66

模板脚手架

纸管模板在清水混凝土圆柱施工中的应用

吴纪宁 孙康 谢自才等 71

某预应力空心板梁模板改进工艺

刘仁衫 75

建筑机械

上行式移动模架造桥机在沪杭铁路客运专线现浇箱梁工程中的应用

刘建波 沙友德 廖满平 78

十字钢梁装配式塔式起重机基础设计与施工

江小燕 完海鹰 83

项目管理

日照职业技术学院综合楼建设项目投资控制研究

毛怀东 葛雪华 86

城市投资建设的新模式——城市投资社会化

刘锦章 90

国外新技术

Behavior of a Moment Resisting Composite Steel and Concrete Joint Under Alternate Loading

Alberto Zanchettin, Bruno Briseghella, Tobia Zordan, et al 93

技术讲座

大跨空间钢结构预应力施工技术研究与应

——大跨空间钢结构预应力施工方法和张拉装备

郭正兴 罗斌 102

科技短文

门架式物料提升机上料口封闭式安全门研制

李勇 高华 109

一种检测混凝土结构强度的新方法

江晨晖 王志萍 109

信息与文摘

湖北武汉将开建第九座长江大桥

19

南水北调中线干线主体工程全部开工

61

宁启铁路鲁泰特大桥跨鲁汀河段连续梁主墩0号块顺利浇筑成功

61

世界第八高楼钢结构封顶

74

兰渝铁路兰州枢纽黄河特大桥悬灌梁合龙

92

下期要目

江坪河水电站堆石坝冰渣砾岩筑坝料爆破试验研究

江坪河水电站面板堆石坝翻模砂浆固坡技术

江坪河水电站灌注桩施工技术

江坪河水电站复杂地质条件下围堰防渗施工技术

栈道施工在江坪河水电站高陡边坡锚固中的应用

江坪河水电站施工总承包风险控制

上海青草沙水库及取水泵站基坑围护施工技术

钻孔灌注桩在上海青草沙水库取水泵站工程中的应用

【编辑提示】本刊2011年全新改版为半月刊，上、下半月分开征订，邮发代号为：2-756（上半月），2-759（下半月），现应北京报刊发行局的最新要求，自2011年3月起，本刊分别以《施工技术》（上半月）3、4、5、...、12期，《施工技术》（下半月）3、4、...、12期编号出版发行，《施工技术资讯》随下半月刊赠送，对此给读者带来的不便深表歉意，部分未能及时订阅《施工技术》下半月刊的读者，可直接与编辑部联系订购，电话：(010) 68341147、68302889。

施工技术

施工技术编辑委员会

(按姓氏笔画排序)

名誉主任：许洛烈

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：王武勤 邓明胜 冯大斌

冯跃 叶阳升 叶林标

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

糜嘉平

Tobia Zordan (意大利)

Klaus Ostenfeld (丹麦)

Mourad M. Bakhoun (埃及)

Bruno Briseghella (意大利)

施工技术杂志社

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

事业发展部

梅阳(主任) 周巍(副主任)

闫会 施俊梅 李洪艳 曲江泉

马志明

本期责任编辑：陈娜

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

Journal of Construction Technology

President & Editor-in-Chief:
Zhang Kewen

Vice President:
Mei Yang

Executive Editor: Chen Na

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:
No.19 Chegongzhuang Street, Beijing 100044, China

Tel: 86-10-68302888 68300059 68330203
68333804 68302889 88327120
68341147

Fax: 86-10-68300061

http://www.shigongjishu.cn

E-mail: sgjs@cadg.cn

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

Publishing Date: June 10, 2011

Residence Industrialization

- Development of Construction Technology of Precast Concrete Structure in Buildings
Guo Zhengxing, Dong Niancai, Zhu Zhangfeng 1
- Joint Connection Construction Technology of the New Precast Concrete Shear Wall Structure
Chen Yaogang, Guo Zhengxing, Dong Niancai, et al 3
- Factory Production Technology for Components of the New Precast Concrete Shear Wall Structure
Chen Yaogang, Guo Zhengxing, Dong Niancai, et al 6
- Construction Technology of Slurry and Anchor Joint of the New Precast Concrete Shear Wall Structure
Gu Chunming, Guo Zhengxing, Dong Niancai 10
- Exterior Wall Insulation Technology Research of the New Precast Concrete Shear Wall Structure
Tang Lei, Guo Zhengxing, Dong Niancai, et al 13
- Seismic Performance Study on the New Precast Concrete Shear Wall Structure
Lu Jianzhong, Guo Zhengxing, Dong Niancai, et al 16
- Simulation Analysis on Seismic Performance of Wall and Floor Joint in the New Precast Concrete Shear Wall Structure
Guo Zhengxing, Dong Niancai, Zhu Zhangfeng 20
- Foaming Technology of Vitriified Microsphere Insulation Mortar and Its Application for Mechanical Spraying
Yang Zhuoqiang, Li Zhu, Zhao Lin, et al 23

Concrete

- Fabrication and Construction Technology of Special-shape Thin Plate Dedicated Fair-faced Concrete with Machine-made Sand
Zhang Weicheng, Du Fuxiang, Gong Xuegui 26
- Application of C60 Machine-made Sand Self-compacting and Fair-faced Concrete in Raffles City Chengdu
Gao Yuxin, Ren Zhiping, Wu Haiyong, et al 31
- Integrated Winter Temperature Control and Crack Prevention Technology of Mass Concrete in Some Underground Engineering
Cui Hao, Li Qingping, Fu Yawei 35
- Monitoring Technology for Slope Protection Frost Heaving of Articulated Concrete Block
Zhang Yuqing, Mi Yongning, Zhao Rongfei, et al 40
- Test Study of Concrete Fracture Under Water Pressure
Wang Jianmin, Xu Shilang 43
- Experimental Study on Anti-segregation Performance of Steel Fiber Self-compacting Concrete
Zhang Chunxiao, Cai Canliu, Ding Qingjun 48

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

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. Bakhoun (Egypt)

Bruno Briseghella (Italy)

Experimental Research on Mechanics Properties of Permeable Cement Concrete

Chen Hanchang

51

Mechanical Properties and Sulphuric Acid Erosion Resistance of Carbon Fiber Reinforced Limestone Concrete

Li Hongfang, Tong Huaifeng

55

Study on Frost Resistance of Recycled Aggregate Concrete

Chen Deyu, Liu Huan, Tang Kaijing

58

Construction Mechanics

Influence of Welding Stress on the Ultimate Bearing Capacity of Steel Plane Shearing Wall (SPSW) with Opening

Lan Tao, Guo Yanlin, Hao Jiping, et al

62

Effects on Structural Behavior of Steel Plane Shear Wall (SPSW) with Opening Considering Axial Compression of the Column During Construction

Lan Tao, Guo Yanlin, Hao Jiping

66

Formwork and Scaffold

Application of Paper Tube Formwork in Fair-faced Concrete Column Construction

Wu Jining, Sun Kang, Xie Zicai, et al

71

Technical Improvement of Prestressed Hollow Slab Beam Formwork

Liu Renshan

75

Construction Machinery

Application of Hanging Movement Scaffolding System (MSS) in Cast-in-situ Box Girder Project of Shanghai-Hangzhou Railway Passenger Dedicated Line

Liu Jianbo, Sha Youde, Liao Manping

78

Design and Construction of Fabricated Tower Crane Foundation with Cross-shaped Steel Beam

Jiang Xiaoyan, Wan Haiying

83

Project Management

Investment Control Study on Construction Project in Office Building of Rizhao Polytechnic

Mao Huaidong, Ge Xuehua

86

The New Model of Urban Investment and Development: Socialization of Urban Investment

Liu Jinzhang

90

New Foreign Technology

Behavior of a Moment Resisting Composite Steel and Concrete Joint Under Alternate Loading

Alberto Zanchettin, Bruno Briseghella, Tobia Zordan, et al

93

Technical Seminar

Research and Application of Long-span Space Steel Structure Prestress Construction Technology—Construction Method and Tensioning Equipment of Long-span Space Steel Structure Prestress Technology

Guo Zhengxing, Luo Bin

102

本刊刊登的所有内容(转载部分除外), 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、汇编、摘录、出版和使用, 著作权法另有规定的除外。

凡向本刊投稿获得刊登的稿件, 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。