



2011年3月下
第40卷 第337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

中国建筑科学研究院

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 68302023 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3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《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

综述评

建筑物整体移位技术的发展概况与展望

吴二军 李爱群 张兴龙 1

既有建筑加固改造的风险及对策

邱小坛 田 欣 8

中国工程结构加固的发展趋势

尚守平 12

加固与改造

昆明新机场飞行区岩溶地基加固处理技术

李同贵 王 丽 15

高强不锈钢绞线网-高强渗透性聚合物砂浆与钢板复合加固技术
在桥梁中的应用

梁福杰 黄 诚 夏晓兵等 18

城市立交桥拆除改造技术

潘鸿宝 梁福杰 黄 诚等 21

无损性切割技术在房屋整体改造中的应用

夏晓兵 梁福杰 黄 诚等 24

综合加固技术在房屋改造工程中的应用

黄 诚 梁福杰 夏晓兵等 27

砖木结构文物建筑复杂移位工程托换加固技术

王建永 吴二军 蓝戎己等 32

复杂移位工程托换结构施工不利工况内力分析

吴二军 陈 竹 赵琼娟等 35

仿古建筑地震灾后重建施工技术

张向东 肖胜利 夏 琪等 39

钢板构造柱和嵌筋加固技术在某工程中的应用

李元吉 张广泰 44

某办公楼加固改造工程设计与施工

吴剑平 47

某门式刚架库房预应力加固设计与施工

刘 桐 刘友忠 罗 斌 49

某高层建筑迫降法纠偏施工技术

李世宏 杜吉坤 52

工程抗震与隔震

高性能水泥复合砂浆钢筋网薄层在校舍建筑抗震加固中的应用

尚 卿 刘一斌 55

新型隔震墩在农村民居中的应用

尚守平 郝志远 徐梅芳 58

青岛地区农村住宅抗震性能研究	刘兴才 胡长明 田 飞等	62
汽机平台基座弹簧隔振器释放控制技术	程惠敏 刘 钊 吴 荣	64

试验研究

高强钢丝织物加固混凝土结构新技术	徐福泉 杜德杰	67
高强钢丝织物与混凝土黏结性能试验研究	杜德杰 徐福泉	71
受腐蚀钢筋混凝土构件抗震加固性能研究	贡金鑫 张艳青 李金波	74
钢绞线加固混凝土梁的试验与研究	刘明泉	81
混凝土梁中BFRP螺旋箍筋抗剪性能试验研究	林 锋 江世永 李柄宏	84
钢制防屈曲约束支撑的开发	牧野俊雄 西川宏之 一户康生等	88

检测与鉴定

北京市某区中小学校舍砌体结构抗震鉴定	郭 晔 常好诵	91
安徽省中小学校舍抗震鉴定与加固若干问题探讨	柳炳康 郝 呈	94
既有刚架拱桥结构损伤检测及研究	郑则群 房贞政	98
某轻轨车站屋面网架破坏原因分析	常好诵 郭 晔 杨建平	103

信息与文摘

2010年度国家优质工程奖获奖工程	11
国家博物馆改扩建工程竣工	46
国内最大的光伏电站竣工	51
京沪高铁南京南站站房工程实现主体结构封顶	80

下期要目

新加坡环球影城工程绿色建筑设计与应用
新加坡环球影城工程绿色施工及文明施工
新加坡绿色施工及文明施工评价标准
新加坡绿色建筑标志及其评估标准
工法的编写与应用
注浆与涂层技术在地下室渗漏治理中的应用
软土地区深基坑工程存在的变形与稳定问题及其控制 (I)
海砂混凝土应用技术的若干要点
《纤维混凝土应用技术规程》JGJ/T 221—2010 简介
饱和黄土场地大直径灌注桩荷载传递规律的试验研究
微型钢管桩加H型钢支护在深基坑中的应用

【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、5、…、12期顺序编号出版发行，《施工技术资讯》随下半月刊赠送，对由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。

万方数据

施工技术

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）
施俊梅 李洪艳 曲江泉 丁 莹
马志明

本期责任编辑：王云燕

（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：王武勤 邓明胜 冯大斌

冯 跃 叶阳升 叶林标

刘洪亮 曲 翥 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 黄 剑 彭明祥

焦安亮 蒋金生 魏明跃

康嘉平

Tobia Jordan（意大利）

Klaus Ostenfeld（丹麦）

Mourad M. Bakhoun（埃及）

Bruno Briseghella（意大利）

omination Award of National Journal Award
o Hundred Journal of Chinese Journal Phalanx
Chinese Core Journal
ource Journal of Chemical Abstracts
ource Journal of Ulrich's International Periodicals
rectory
dex of Copernicus
mbridge Scientific Abstracts

resident & Editor-in-Chief:

ang Kewen

ce President:

ci Yang

rected by:

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

sponsored by:

ia-Pacific Institute of Construction Science
formation

ina Architecture Design & Research Group

ina State Construction Engineering Corporation

ina Civil Engineering Society

ditor-in-Chief:

ang Kewen

lited & Published by:

urnal of Construction Technology

ldress:

a.19 Chegongzhuang Street, Beijing 100044, China

il: 86-10-68302888 68300059 68330203

68333804 68302889 88327120

68341147

ix: 86-10-68300061

tp: //www.shigongjishu.cn

mail: sgjs@cadg.cn

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

blishing Date: March 25, 2011

Overview

Development and Prediction of Building Monolithic Moving Technology

Wu Erjun, Li Aiqun, Zhang Xinglong 1

Risks and Countermeasures for Reinforcement and Reconstruction of Existing Buildings

Di Xiaotan, Tian Xin 8

Development Trend of Structural Reinforcement in China

Shang Shouping 12

Reinforcement and Repairing

Strengthening and Treatment Technology of Karst Foundation in Kunming New Airport

Li Tonggui, Wang Li 15

Application of Composite Reinforcing Technology of High Strength Stainless Steel Wire Mesh-high Strength Permeability Polymer Mortar and Steel Plate Hoop

Luan Fujie, Huang Cheng, Xia Xiaobing, et al 18

Demolition and Reconstruction Technology of Urban Overpass

Pan Hongbao, Luan Fujie, Huang Cheng, et al 21

Application of Non-destructive Cutting Technology in Building Overall Reconstruction

Xia Xiaobing, Luan Fujie, Huang Cheng, et al 24

Application of Integrated Reinforcement Technology in Building Reconstruction

Huang Cheng, Luan Fujie, Xia Xiaobing, et al 27

Underpinning and Reinforcement in Complex Moving Engineering of Historic Masonry-timber Building

Wang Jianyong, Wu Erjun, Lan Wuji, et al 32

Internal Force Analysis of Underpinning Structure at Adverse Construction Stage in Complex Moving Engineering

Wu Erjun, Chen Zhu, Zhao Qiongjuan, et al 35

Construction Technology for Earthquake Reconstruction of Pseudo-classic Building

Zhang Xiangdong, Xiao Shengli, Xia Qi, et al 39

Application of Structural Strengthening with Lattice Steel Plate and Embedded Rod in Some Project

Li Yuanji, Zhang Guangtai 44

Strengthening Design and Construction Technology of an Office Building

Wu Jianping 47

Honorary Chairman:

Xu Ronglie

Advisers:

Wang Mengshu(Academician)

Ye Keming(Academician)

Wu Zhinai

Zhang Lufeng

Yang Sixin

Shen Shizhao(Academician)

Chen Zhaoxuan(Academician)

Guo Aihua

Honorary Members:

Liu Guoqi Sun Zhensheng

Zhang Xiqian Fan Qingguo

Zheng Nianzhong Tang Meishu

Chairman:

Wang Youwei

Vice- Chairmen:

Mao Zhubing Zhang Yan

Zhang Kewen Zheng Yong

Members:

Wang Wuqin Deng Mingsheng

Feng Dabin Feng Yue

Ye Yangsheng Ye Linbiao

Liu Hongliang Qu Hu

Zhang Kun Zhang Jing

Zhang Tongbo Zhang Zhiming

Zhang Qilin Zhang Jinxun

Li Hongwei Li Jingfang

Yang Cuncheng Yang Jianshang

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 Weihang Hou Zhaoxin

Hu Dejun Hao Yuzhu

Guo Zhengung Guo Yanlin

Jia Hong Gong Jian

Peng Mingxuan 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)

Design and Construction of Prestressed Reinforcement of a Portal Frame Storehouse
Liu Tong, Liu Youzhong, Luo Bin

49

Deviation Rectification Technology of Some High-rise Building by Forced Settlement Method
Li Shihong, Du Jikun

52

Engineering Seismic and Isolation

Application of High Performance Ferrocement Laminate in Seismic Strengthening

Design of School Buildings
Shang Qing, Liu Yibin

55

Application of a New Type of Seismic Isolation Pier in Rural Residential Build-

ings
Shang Shouping, Gao Zhiyuan, Xu Meifang

58

Study on the Seismic Capacity of Rural Residential Building in Qingdao

Liu Xingcai, Hu Changming, Tian Fei, et al

62

Release Control of Spring Vibration Isolator on Turbine Platform

Cheng Huimin, Liu Zhao, Wu Rong

64

Experiment and Research

New Technology of Steel Reinforced Polymer for Concrete Structure Strengthening

Xu Fuquan, Du Dejie

67

Test Research on Bonding Capacity of Steel Reinforced Polymer and Concrete

Du Dejie, Xu Fuquan

71

Research on Seismic Behavior of Corroded and Strengthened Reinforced Concrete

Specimens
Gong Jinxin, Zhang Yanqing, Li Jinbo

74

Experiment and Study on Concrete Beam Reinforced by Steel Wires

Liu Mingquan

81

Experimental Research on Shear Behavior of BFRP Rectangular Stirrups in

Concrete Beam
Lin Feng, Jiang Shiyong, Li Binghong

84

Developing of Steel-unbuckling-brace

Toshio Makino, Hiroyuki Nishikawa, Yasuo Ichinohe, et al

88

Detection and Appraisal

Seismic Appraisal on Masonry Buildings of Primary and Secondary School in a District at Beijing
Guo Ye, Chang Haosong

91

Discussion on Seismic Appraisal and Strengthening Problems of Primary and Secondary School Buildings in Anhui
Liu Bingkang, Hao Xing

94

Detection and Research on Structural Damage of Existing Rigid Frame Arch Bridge
Zheng Zequn, Fang Zhenzheng

98

Damage Causes Analysis of Grid Frame Roof of a Light Rail Station

Chang Haosong, Guo Ye, Yang Jianping

103

图
表
说
明

图
表
说
明

本刊刊登的所有文章(即全部稿件)均须经编辑部审核,任何单位和个人不得以任何形式,包括但不限于媒体、网络、会议、增刊、杂志等,对原稿进行篡改、删减、复制或再行发表,否则将依法追究其法律责任。

凡向本刊投稿者,即视为作者同意将稿件交由本刊处理,本刊有权以任何形式,包括但不限于媒体、网络、会议、增刊、杂志等,对原稿进行篡改、删减、复制或再行发表,否则将依法追究其法律责任。