

ISSN 1000-4726  
CN 11-2253/TU



第45卷 第4期  
Vol.45 No.4

# 建筑技术

RCHITECTURE TECHNOLOGY



中国期刊方阵双高期刊  
历届国家期刊奖评选获奖期刊  
北方地区十佳期刊  
中国科技核心期刊  
全国中文核心期刊

# 建筑技术

## JIANZHU JISHU

(月刊)

第45卷第4期(总第532期)  
2014年4月15日出版  
(1970年创刊)

### 书讯

欢迎订购《建筑工程质量通病防治手册》(第四版)及其他精品建筑图书。

(详见本期第379,380页)

编辑者:《建筑技术》编辑部

总编:彭雪飞

电话:(010)68512449 (010)68511882

<http://www.jzjs.com>

e-mail:jzjs@sina.com

出版者:建筑技术杂志社

社址:100055北京市广莲路1号建工大厦A座9层

法律顾问:张国印律师

主管、主办者:北京建工集团有限责任公司

刊号:ISSN 1000-4726  
CN 11-2253/TU

印刷者:北京建工工业印刷厂

国内发行:北京报刊发行局

订购处:全国各地邮局

建筑技术杂志社发行部

邮发代号:2-754 国内定价:10.00元

本社发行部电话:(010)63928687

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司

广告经营许可证号:京西工商广字第0124号

本社广告部电话:(010)63928688

◇ 本刊文章版权归建筑技术杂志社所有,转载、  
摘用应注明出处和作者姓名并支付作者稿酬。

# 目 次

### ·专论·综述·

分布式光伏发电与智能微网的发展 ..... 龙文志(294)

### ·绿色节能技术研究与应用·

北京市“十三五”时期民用建筑节能潜力研究 ..... 谢琳娜, 黄建, 陈颖(301)

土壤源热泵地面辐射供暖系统测试分析 ..... 朱晓姣(304)

生态模拟技术在绿色建筑设计中的应用探析 ..... 陈颖, 王慧明, 张爱民, 等(307)

新型外墙保温系统研究 ..... 郭朋飞, 贾一鸣, 周俊杰, 等(310)

低密度住宅的绿色设计研究 ..... 杨剑(312)

### ·工程质量与监控·

中东地区高温干热气候现浇混凝土结构施工及规范探讨 ..... 吕欣英, 赵学江(316)

地铁同步施工的大型道路改扩建工程质量控制 ..... 张永军(320)

超长PHC管桩质量事故原因分析与处理 ..... 王昆伟, 刘江平(324)

地下车库上浮事故原因分析与破坏鉴定 ..... 卢著辉, 徐正来(326)

风力发电风机吊装事故原因分析 ..... 马德云, 鲁巧稚, 南锟, 等(329)

地下室上浮的立柱拉断事故分析 ..... 薛惠敏, 许烨, 薛洪(333)

水泥土桩抽芯检测技术探讨 ..... 余雪平, 孔杰(336)

### ·试验研究·

我国历史城市保护与更新的研究 ..... 吴耀欢, 王东涛(339)

废弃混凝土再生混合砂砂浆性能正交试验研究 ..... 刘凤利, 刘俊华, 张承志(341)

深圳地区回弹法检测混凝土抗压强度试验研究 ..... 朱跃武, 邱平(346)

生石膏加固软土的试验研究 ..... 金靖, 李俊虎, 李雪刚(349)

爆炸荷载作用下钢框架结构的爆破模拟分析 ..... 郑玉芳, 李德(353)

### ·施工技术·

起重桅杆拆除内爬式塔式起重机施工技术 ..... 黄丽莉, 师伟, 徐伟, 等(357)

BIM技术在模板数据验证中的应用 ..... 杨震卿, 姜薇, 张晓玲(361)

### ·工程项目管理·

我国海外EPC项目采购阶段的成本管理 ..... 马铁山, 李耸耸(364)

关于电气专业施工图纸审读工作的探讨 ..... 高靖宁, 刘润林(367)

### ·建筑工程设计、施工与研究·

大体量狭小伸缩缝剪力墙模板施工技术 ..... 陈仕源, 杨挺杰(370)

码头钢管桩桩身水平位移测试与分析 ..... 李明, 蒋健, 闫继朋(373)

### ·建筑新信息·

保障房实施绿色建筑行动, 等 ..... (376)

新一代爬模技术, 等 ..... (377)

国内首条低碳示范高速公路, 等 ..... (378)

封面: 北京嘉里中心 (方辉摄)

## CONTENTS

# ARCHITECTURE TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1970)

Vol. 45 No. 4

April 15, 2014

### • Specific Comment • Comprehensive Comment •

Development of distributed photovoltaic power generation and intelligent microgrid ..... **LONG Wen-zhi(294)**

• Green Building Energy-saving Technology Research and Application ·  
Study on potential energy conservation capacity of civil buildings in Beijing During the 13th Five-Year Period

..... **XIE Lin-na, HUANG Jian, CHEN Ying(301)**  
Test and analysis on ground source heat pump radiant floor

heating system ..... **ZHU Xiao-jiao(304)**

Discussion and analysis on application of biological simulation technology in green building design

..... **CHEM Ying, WANG Hui-ming, ZHANG Ai-min, et al.(307)**

Research on new external thermal insulation system

..... **GUO Peng-fei, JIA Yi-ming, ZHOU Jun-jie, et al.(310)**

Research on green design of low-density residential buildings

..... **YANG Jian(312)**

### • Project Quality and Monitoring •

Discussion on construction and specification of cast-in-place concrete structure under hot and dry climate in Middle East

..... **LU Xin-ying, ZHAO Xue-jiang(316)**

Preliminary exploration of synchronous construction of large road reconstruction and extension project and subway project

..... **ZHANG Yong-jun(320)**

Analysis and treatment of quality problems in super-long PHC tubular pile

..... **WANG Kun-wei, LIU Jiang-ping(324)**

Analysis on floating accident of underground garage under construction and failure identification

..... **LU Zhu-hui, XU Zheng-lai(326)**

Analysis on wind power turbine lifting accident

..... **MA De-yun, LU Qiao-zhi, NAN Kun, et al.(329)**

Analysis on basement column fracture caused by floating

..... **XUE Hui-min, XU Ye, XUE Hong(333)**

Discussion on drawing-core inspection technique for cement-soil pile

..... **YU Xue-ping, KONG Jie(336)**

### • Test Research •

Research on protection and renovation of historical cities in China

..... **WU Yao-huan, WANG Dong-tao(339)**

Orthogonal test and research on performance of blended sand mortar recycled from waste concrete

..... **LIU Feng-li, LIU Jun-hua, ZHANG Cheng-zhi(341)**

Research on inspecting of regional concrete compressive strength by rebound method in Shenzhen

..... **ZHU Yue-wu, QIU Ping(346)**

Test research on gypsum reinforced soft soil

..... **JIN Jing, LI Jun-hu, LI Xue-gang(349)**

Simulative explosion analysis on steel framework under explosion load

..... **ZHENG Yu-fang, LI De(353)**

### • Construction Technology •

Construction technique for standing derrick assisted dismantlement of internal climbing tower crane

..... **HUANG Li-li, SHI Wei, XU Wei, et al.(357)**

Application of BIM technique in formwork data verification

..... **YANG Zhen-qing, JIANG Wei, ZHANG Xiao-ling(361)**

### • Engineering Project Management •

Cost management in purchasing phase of oversea EPC project

..... **MA Tie-shan, LI Song-song(364)**

Discussion on checkup of electric discipline construction drawing

..... **GAO Jing-ning, LIU Run-lin(367)**

### • Building Engineering Design, Construction and Research •

Construction technique for formwork of large and narrow expansion joint shear wall

..... **CHEN Shi-yuan, YANG Ting-jie(370)**

Test and analysis on horizontal displacement of wharf steel tube pile

..... **LI Ming, JIANG Jian, YAN Ji-peng(373)**

### Edited by

Architecture Technology Editorial Department

### Published by

Publishing House of Architecture Technology Journal

### Address:

9th Floor, No.1 Guanglian Road, Xicheng District, Beijing, China, 100055

Tel: (8610) 68512449 63928687 63928688

Fax: (8610) 63928689

<http://www.jzjs.com> e-mail: jzjs@sina.com

### Overseas Distributed by

China International Book Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing, PRC)



扫描二维码，快速进入  
《建筑技术》官方主页



扫描二维码，快速进入  
《建筑工人》官方主页

## 下期要目预告

萧山国际机场航站楼工程设计与施工综述

GPS定位测量技术在房屋建筑工程中的应用

蚕茧式金属吊顶施工技术的研究与应用

多曲面屋面深化设计与施工

大跨度多曲面屋面钢桁架深化设计  
结构无损拆除综合施工技术

移动脚手架技术在房屋建筑工程中  
的研究与应用

管线综合平衡技术

机场航站楼工程绿色施工管理

## 高炉料仓应用工程

## 冲渣沟应用工程

### ●天津钢厂东移

(一期2000m<sup>3</sup>高炉)

### ●天津钢厂东移

(二期3200m<sup>3</sup>高炉)

### ●唐山市丰南友明钢铁公司

(1500m<sup>3</sup>高炉)

### ●唐山不锈钢有限公司

(450m<sup>3</sup>高炉X4)

### ●唐山恒安钢厂

(820m<sup>3</sup>X2高炉)

### ●福建亿鑫钢铁公司

(450m<sup>3</sup>高炉)

### ●天津铁厂轧二工程

(80万吨棒材线冲渣沟)

### ●邢台德龙钢厂

(中厚板冲渣沟)

### ●天津荣程钢厂

(宽带冲渣沟)

### ●河南济源钢厂

(高线冲渣沟)

### ●承德钢厂

(60万吨棒材线冲渣沟)

### ●天津大无缝二套

(轧管线冲渣沟)

# GN-100高强耐磨料



经营部地址：北京市海淀区学院南路38号  
智慧大厦1708A-1710A  
电话：010-62273039、88852625/5954  
传真：010-62279759  
邮编：100082

生产基地：北京市海淀区玉泉山南路3号  
电话：010-88856865  
传真：010-88851776  
邮编：100089