

原书缺封面

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44卷第9期(总第525期)  
2013年9月15日出版  
(1970年创刊)

#### 征订启事

各地邮局即将开始收订  
2014年度《建筑技术》和《建筑工人》杂志,请全国建筑单位和建筑  
职工及时到当地邮局或我社发行  
部办理订阅手续,以免错失时机。  
《建筑技术》订刊代号:2-754;《建  
筑工人》订刊代号:2-514。

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:100045 北京市西城区三里河北街甲1号

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:北京建筑工业印刷厂

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)68511882

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)68512449

◇ 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

#### ·试验研究·

- 环境变化对地铁车站结构和桩基的影响 ..... 刘继强,苏 栋(774)  
机场红粘土地基强夯处理试验研究 ..... 韩 照,吴永根,徐桑振,等(777)  
基于内力优化的连续梁桥顶升方法的研究

- ..... 吴耀冬,王泽云,徐 咏,等(781)  
基于绿色节能视角的脚手架专利技术创新趋势与规律研究

- ..... 丁志坤,曹珑畅,李燕萍,等(785)  
夏季工况新旧热反射隔热涂料热工性能研究

- ..... 谢雪玲,杨丽萍,朱惠英,等(789)  
低碳节能装配式建筑技术研究 ..... 于景杰,吴俊喜(792)  
我国城市建筑垃圾资源化利用研究进展与展望 ..... 李海明(795)  
广州地区大学校园建筑设计技术 ..... 杨延萍,郑志敏,李 峰,等(798)  
超大吨位桩基静载试验的应用 ..... 徐良环,侯雪雪(801)  
山东农村建筑中太阳能采暖系统的应用优势 ..... 郭灵灵(804)

#### ·施工技术·

- 支座体系混合式叠合梁斜拉桥施工监控技术 ..... 杨玉泉(806)  
人工挖孔在盾构检修井中的应用 ..... 郝 丁,刘 飞(810)  
悬挑式卸料平台吊环的设计与使用 ..... 李 岱(813)  
大直径锚杆在深基坑支护中的应用 ..... 许录明,王建华,肖昭然(816)  
建筑工程两阶段施工组织法 ..... 武利平(819)

#### ·建筑工程标准与实施·

- 《建筑施工安全检查标准》(JGJ 59—2011)内容解读 ..... 张广宇(821)

#### ·工程实例·

- 栈桥支撑在深大基坑中的应用 ..... 陈国庆,郭鹏飞,李明振(823)  
南京长江第四大桥南主墩钻孔桩施工技术 ..... 许 垒,黄 伟(827)  
软弱土地基处理实例分析 ..... 王昆伟,刘江平(831)  
采用花管注浆法加固回填土下沉地基 ..... 张 翔(835)  
强夯结合塑料排水板技术在软弱地基处理中的应用

- ..... 陈海阳,刘秀军,李 健,等(837)

#### ·建筑工程设计、施工与研究·

- 地震作用对框架结构施工缝的影响研究 ..... 陈萼萼(839)  
冬季混凝土设备基础胀裂原因与对策 ..... 王建国(841)  
城市弯斜坡钢箱梁桥的设计 ..... 王一文,张建勋(843)  
现代建筑物的防雷保护 ..... 王兵利,李艳芝(845)  
火灾后钢筋混凝土梁温度场和力学性能研究

- ..... 高志辉,刘 勤,杨向坤,等(848)  
空气污染与建筑通风设计的几个问题 ..... 王文铮(851)

- 灰土挤密地基的数值分析 ..... 梁珠擎,梁翊超(853)

#### ·建筑新信息·

- 不合格预拌混凝土严禁用于建筑工程,等 ..... (856)  
村镇建筑抗震隔震新技术通过鉴定,等 ..... (857)

- 我国高铁最大跨度提篮系杆拱桥通过验收,等 ..... (858)

- 封面:北京康拉德酒店(方 辉 摄)

## CONTENTS

### ·Test Research·

- Influence of environmental variation on subway station structure and its pile foundation ..... **LIU Ji-qiang, SU Dong**(774)  
Study on red clay foundation treated with dynamic consolidation method in airport ..... **HAN Zhao, WU Yong-gen, XU Sang-zhen, et al.**(777)  
Based on optimized internal forces continuous beam bridge jacking method ..... **WU Yao-dong, WANG Ze-yun, XU Yong, et al.**(781)  
Green and energy-saving based study of scaffold patent innovation trend and principles ..... **DING Zhi-kun, CAO Long-chang, LI Yan-ping, et al.**(785)  
Research on heat performance of new and old heat reflection insulation coating in summer ..... **XIE Xue-ling, YANG Li-ping, ZHU Hui-ying, et al.**(789)  
Study on low-carbon energy fabricated house ..... **YU Jing-jie, WU Jun-xi**(792)  
Progress and prospect of China's urban construction waste utilization ..... **LI Hai-ming**(795)  
Architectural technologies for campus building design in Guangzhou district ..... **YANG Yan-ping, ZHENG Zhi-min, LI Feng, et al.**(798)  
Research and engineering application of super-large tonnage pile foundation static test ..... **XU Liang-huan, HOU Xue-xue**(801)  
Analysis on advantages for application of solar heating system in rural buildings of Shandong province ..... **GUO Ling-ling**(804)

### ·Construction Technology·

- Construction supervision and control techniques for composite beam cable-stayed bridge with bearing system ..... **YANG Yu-quan**(806)  
Application of manual excavation in shield maintenance shaft ..... **HAO Ding, LIU Fei**(810)  
Reasons and prevention measures against accidents caused by lifting ring of cantilever discharging platform ..... **LI Dai**(813)  
Application of large-diameter anchor in deep excavation retaining and protection ..... **XU Lu-ming, WANG Jian-hua, XIAO Zhao-ran**(816)  
Two-phase construction organization method of architectural decoration engineering ..... **WU Li-ping**(819)

### ·Architecture Technology Standard and Implementation Thereof·

- Explanation of revised content of standard of construction safety inspection (JCJ 59-2011) ..... **ZHANG Guang-yu**(821)

### ·Case of Engineering Project·

- Application of trestle bridge in deep foundation pit ..... **CHEN Guo-qing, GUO Peng-fei, LI Ming-zhen**(823)  
Construction technology of bored pile for south main pier of the Fourth Nanjing Yangtze River Bridge ..... **XU Lei, HUANG Wei**(827)  
Analyse of weak soil foundation treatment cases ..... **WANG Kun-wei, LIU Jiang-ping**(831)  
Construction technique for reinforcement of subsided backfilling foundation by screen pipe grouting method ..... **ZHANG Xiang**(835)  
Application of strong-tamping plus plastic drain board technique in treatment of soft foundation ..... **CHEN Hai-yan, LIU Xiu-jun, LI Jian, et al.**(837)

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

- Influence of earthquake action on frame structure construction joint ..... **CHEN Ting-ting**(839)  
Reasons and treatment of swelling and cracking of concrete equipment foundation in winter ..... **WANG Jian-guo**(841)  
Design of bent slope steel box beam bridge in urban area ..... **WANG Yi-wen, ZHANG Jian-xun**(843)  
Discussion on lightning protection for modern buildings ..... **WANG Bing-li, LI Yan-zhi**(845)  
Analysis of restrained reinforced concrete beam's temperature field and mechanical properties after fire ..... **GAO Zhi-hui, LIU Qin, YANG Xiang-kun, et al.**(848)  
Several problems in air pollution and reconstruction of building ventilation function ..... **WANG Wen-zheng**(851)  
Numerical analysis of lime-soil compacting foundation ..... **LIANG Zhu-qing, LIANG Yi-chao**(853)

# ARCHITECTURE TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1970)

Vol.44 No.9

September 15, 2013

### 书讯

欢迎订购 2012 年合订本和  
精品建筑图书。  
(详见本期第 859 页)

### Edited by

Architecture Technology Editorial Department

### Published by

Publishing House of Architecture Technology Journal

### Address:

No. A1 Sanlihe Beijie, Beijing, 100045, PRC

Tel: (8610) 68512449 68511882

Fax: (8610) 68511882

<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

我国工程项目管理中 BIM 技术应用  
的价值、难点与发展模式

国家体育场(鸟巢)总承包施工信息  
化管理

BIM 技术线性思维的发展限制与球  
形思维的模式创新

工程设计项目管理的 BIM 控制思路

BIM 技术在我国的研究及应用

BIM 技术在某大型商业综合中心工  
程中的应用

BIM 技术在黄石某公寓工程施工中  
的应用

BIM 技术在机电施工阶段的应用

原书缺封底