

- ◆ 国家新闻出版广电总局认定的首批学术期刊
- ◆ 中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）
- ◆ 中国学术期刊（光盘版）全文收录期刊
- ◆ 中国核心期刊（遴选）数据库全文收录期刊

ISSN1001-523X  
CN 11-2178/TU

7

2018

第45卷第13期  
VOL.45 NO.13

# 建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT



建筑结构设计BIM技术的应用方法及问题分析

深基坑支护施工技术建筑工程中的应用

绿色建筑评估体系对建筑节能管理的指示作用

ISSN 1001-523X



9 771001 523188



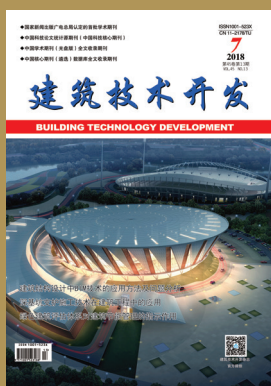
建筑技术开发杂志  
官方微信

建筑技术开发

第四十五卷第十三期

二零一八年七月





# 建筑技术开发

1974年创刊 (半月刊)

第45卷第13期 (总第391期) 2018年7月15日出版

中国科技论文统计、核心期刊  
华北地区优秀期刊  
北京市优秀科技期刊

## 顾问委员会

主任: 杨嗣信 郎四维  
委员: 王梦恕 艾永祥 林远征 叶林标  
聂建国 龙惟定 徐华东 罗英

## 编辑委员会

主任委员: 冯跃  
委员: 戴荣里 韩克 蒋勤俭 李晨光  
吕欣英 苗启松 钱稼茹 任庆英  
全为民 油新华 张然 张显来

## 名誉主编: 邓微

主管: 北京建工集团有限责任公司  
主办: 北京建工集团有限责任公司  
出版: 建筑技术杂志社  
主编: 徐家和  
编辑: 陈晨 张晗暄 李善祥 张淑凤 孙丽娟  
地址: 北京市广莲路1号建工大厦A座9层 (100055)  
电话: 010-6392 8687 5842 4499 5842 4949  
传真: 010-6851 2449  
E-mail: jzskftg@126.com

广告总代理: 北京鸿业国际文化传媒有限公司  
印刷: 北京建筑工业印刷厂  
发行: 北京报刊发行局  
邮发代号: 82-230

中国标准连续出版物号: ISSN 1001-523X  
CN 11-2178/TU

广告经营许可证号: 京西工商广字第0124号  
定价: 每册15.00元

## 本刊声明:

- 署名文章为个人言论, 仅代表作者观点。
- 本刊有权对来稿进行修改, 若因作者原稿问题引发的侵权纠纷本刊不承担任何连带责任。
- 本刊刊登的文章, 均视为在著作权保护期内以下权利授权给编辑部: 复制权、发行权、汇编权、翻译权以及信息网络传播权。
- 凡是在本刊刊载的文章均视为同意以上三点。

# 2018年第13期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

## 建筑资讯 Building Information

- 轻质泡沫混凝土换填施工工序研究  
..... 吴光水/1
- 装配式住宅在绿色建筑中的应用  
..... 马欣艺/3
- 新型城镇化建设中绿色建筑的应用  
..... 张 鹏, 甄平福, 蒲 明, 杨 旭/5

## 建筑结构 Building Structure

- 建筑结构设计用优化技术  
..... 洗 明/6
- 新型码头结构在我国港口工程中的运用  
..... 孔庆宇/8
- 钢筋混凝土结构房屋建筑混凝土施工及后浇带技术  
..... 梁建军/10
- 某超限高层建筑结构设计实例分析  
..... 吴生辉/12
- 建筑结构设计中BIM技术的应用方法及问题分析  
..... 张利明/14
- 土钉结合钢板桩支护结构的优化设计  
..... 赵明献/16
- 分析相邻基坑对拉锚索支护结构参数敏感性  
..... 王海平/19

## 建筑设计 Architectural Design

- 山区桥梁结构选型与设计分析  
..... 赵清波/20
- 基于土地经济与道路交通承载模型的容积率区间确定与GIS  
模块实现研究..... 陈昌勇, 谭宇文, 林伟军, 周永杰/22

现代城市停车场规划与设计分析

..... 陈墨峰/24

建筑结构设计安全性要点分析

..... 方光银/26

武汉校园公共空间的遮阳设计分析

..... 杨 阳, 盖 菁/28

金沙萨市卢蒙巴大道BANUNU互通式立交选型及设计

..... 陈 伟/30

**施工技术 Construction Technology**

富水非均质砂卵石地层中盾构法施工地表变形影响

..... 彭大杰, 佟亚静/32

软土地层地铁工程项目中下穿既有线路隧道施工技术

..... 曹志通/34

非开挖施工技术在市政管道施工中的应用

..... 陈 凯/36

双块式无砟轨道施工工艺及施工精度控制

..... 高思芳/38

深基坑支护施工技术在建筑工程中的应用

..... 郭海天/40

贝雷梁碗扣式钢管支架在现浇梁施工中的综合应用

..... 韩亚林/42

临近建筑物地铁车站基坑降水施工设计与风险管理

..... 李安东/44

地下连缝墙内侧叠合墙单边模施工技术

..... 李彬彬, 吴胜辉/46

高层建筑基坑支护工程的施工管理方法

..... 黄 毅/48

超大荷载双套管试桩施工技术

..... 李志平/50

深基坑工程施工风险综合评价

..... 耿 国/52

32m箱梁钢筋预制及整体吊运施工技术

..... 李存芳/54

建筑工程造价动态控制及施工方案的技术经济评价分析

..... 臧振兵/56

超高层核心筒薄型钢板剪力墙施工分析

..... 张志斌/58

潮惠高速榕江大桥钢箱梁安装施工技术

..... 任亮亮/60

国外大型工业建筑现场施工组织管理问题探讨

..... 周水水/63

**建筑管理 Building Management**

地铁土建工程项目的安全风险管理研究

..... 徐 振/65

**市政工程 Municipal Engineering**

市政路桥过渡段软基路基路面施工技术

..... 舒玉萧/67

市政道路工程设计与施工问题及措施

..... 罗长青/68

浅埋煤矸石堆积区、富水地段隧道盖挖法进洞技术

..... 吴 强/70

XPS轻质材料在地铁保护区工程中的应用方法

..... 朱磊柯/72

**工程技术 Engineering and Technology**

新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用

..... 陈宗胜/74

岩土工程自动化监测系统及应用分析

..... 姚启华/76



框架柱局部混凝土置换联合外包钢板加固技术的应用

李红兵/78

钢纤维混凝土技术在公路桥梁施工中的应用

刘首峰/80

伽马射线法在大直径灌注桩完整性检测中的应用

陆海英/82

十字板剪切试验在水运工程勘察中的应用

张腾飞/84

**建筑经济** Building Economy

城市轨道交通工程建设成本管理与控制

付文雄/85

提高建筑安装工程中用电工程预算准确性的措施

邓生东/87

土建工程造价管理与控制分析

方璞/89

联络通道冻结法加固的造价分析

余露茜/90

建筑机电安装工程的造价管理及成本控制研究

高琪/92

价值工程在优化水运工程设计方案中的应用

苏涛/94

**道路桥梁** Roads and Bridges

公路工程施工中料场开采与恢复的环保措施

高燕/96

高速铁路大跨度桥梁工程支架现浇梁及钢管桩施工

何亮/98

植筋技术在高速公路改扩建桥梁工程中的应用

贾红虎/100

高速铁路桥梁沉降观测技术的应用

郭伟/101

箱梁现浇支架施工方法与质量控制分析

金双双/103

现浇箱梁中后张法预应力施工控制及实施要点分析

倪磊/105

公路桥梁桥头跳车防治措施分析

潘峰/107

桥梁工程施工中预制T形梁施工技术应用

王领/109

基于测试粘结剂属性的沥青混合料中再生沥青含量确定方法

赵梓伶/111

**安全质量** Safety and Quality

消防系统维护保养中常见的问题和措施

曹宇翔, 张江明/114

**建筑节能** Building Energy Conservation

空气源热泵供暖技术及应用实践研究

曹明谊/116

阳泉客运交通枢纽工程站房暖通空调设计

李淑芸/117

绿色建筑评估体系对建筑节能管理的指示作用

李群/119

建筑节能技术的应用现状与发展趋势

李安静/121

**地基与基础** Foundation and Basement

联合支护技术在深基坑围护中的应用

龚海平/123





**Building Information**

- Research on lightweight foam concrete replacement construction procedure..... *Wu Guang-shui*(1)  
 Application of prefabricated houses in green buildings ..... *Ma Xin-yi*(3)  
 Green building applications in new urbanization construction..... *Zhang Peng, Zhen Ping-fu, Pu Ming, et al.*(5)

**Building Structure**

- Structural design optimization techniques ..... *Xian Ming*(6)  
 Application of new wharf structure in port engineering in China ..... *Kong Qing-yu*(8)  
 Concrete construction and post poured band technology of reinforced concrete structure building..... *Liang Jiang-jun*(10)

**Architectural Design**

- Reflections on planning and design of modern urban parking ..... *Chen Mo-feng*(24)  
 Analysis of safety points in architectural structure design ..... *Fang Guang-yin*(26)

**Construction Technology**

- Application of non-excavation construction technology in municipal pipeline construction ..... *Chen Kai*(36)  
 Construction technology and construction precision control of two-block ballastless track..... *Gao Si-fang*(38)  
 Application of deep foundation pit support construction technology in construction engineering..... *Guo Hai-tian*(40)

**Building Management**

- Research on safety risk management of metro civil engineering project ..... *Xu Zhen*(65)

**Municipal Engineering**

- Analysis of common problems in design and construction of municipal road engineering..... *Luo Chang-qing*(68)  
 Shallow-buried coal gangue accumulation area and water-rich section of tunnel excavation method ..... *Wu Qiang*(70)  
 Application of XPS lightweight materials in metro protection area engineering..... *Zhu Lei-ke*(72)

**Engineering and Technology**

- Application of new green energy saving technology in construction engineering ..... *Chen Zong-sheng*(74)  
 Geotechnical engineering automatic monitoring system and application analysis ..... *Yao Qi-hua*(76)  
 Application of local concrete replacement of frame column combined with outsourced steel plate ..... *Li Hong-bing*(78)

**Building Economy**

- Analysis of application of cross-plate shear test in survey of waterway engineering ..... *Zhang Teng-fei*(84)  
 Measures to improve budget accuracy of electricity project in construction and installation engineering..... *Deng Sheng-dong*(87)  
 Analysis on cost management and control of civil engineering ..... *Fang Pu*(89)  
 Cost analysis of freezing method for reinforcing contact passages..... *Yu Lu-qian*(90)

**Roads and Bridges**

- Environmental protection measures for mining and recovery of material yard in highway construction..... *Gao Yan*(96)  
 Application of rebar planting technology in highway reconstruction and expansion bridge project ..... *Jia Hong-hu*(100)  
 Application of settlement observation technology for high-speed railway bridges ..... *Guo Wei*(101)

**Safety and Quality**

- Common problems and measures in fire fighting system maintenance..... *Cao Yu-xiang, Zhang Jiang-ming*(114)

**Building Energy Conservation**

- Research on air source heat pump heating technology and its application..... *Cao Ming-yi*(116)  
 Yangquan Passenger Transport Hub project building HVAC design..... *Li Shu-yun*(117)  
 Green building assessment system on building energy efficiency management instructions..... *Li Qun*(119)

**Foundation and Basement**

- Application of combined support technology in deep foundation pit support..... *Gong Hai-ping*(123)