



# 建筑技术开发

1974年创刊(半月刊)

第44卷第23期(总第377期) 2017年12月20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 路宾  
委员: 曹阳 陈祖铭 冯蕾 黄世山  
          蒋勤俭 李晨光 刘燕敏 龙恩深  
          吕欣英 苗启松 钱稼茹 任庆英  
          仝为民 肖武 徐宏庆 于晓明  
          张显来 张建忠 张然 张子平

名誉主编: 徐伟 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: 路宾

执行主编: 王东青 洪林林

编辑: 李炜 晏兵兵 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

国际标准连续出版物号: ISSN 1001-523X

国内统一连续出版物号: CN11-2178/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。

# 2017年第23期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

## 建筑资讯 Building Information

城市智能交通系统设计分析及应用研究  
..... 曹小聪/1

丰满水电站重建大坝智能通水温控系统的应用  
..... 邓春霞, 林晓贺/3

海绵城市在现代城市建设中的应用研究  
..... 李青/5

不同方法测得的膨胀力比较分析与试验研究  
..... 英姿, 冯旭松, 张崇旗, 吉锋, 丁建文/7

住宅建筑分项给水百分率指标取值研究  
..... 游唤民/10

福宜高速公路PPP项目GPS控制网设计与数据处理  
..... 张宸铨/12

## 建筑结构 Building Structure

某商场火灾后混凝土结构检测鉴定与加固  
..... 陈康, 杨杰, 刘亚杰, 王金月/14

分丝管单侧双向抗滑矮塔斜拉索体系在工程实践中的应用  
..... 张义君/16

曲线连续刚构梁桥施工过程中变形控制分析  
..... 郭锐, 陈金幸/18

钢筋纤维混凝土短梁正截面抗裂弯矩计算方法研究  
..... 孔宜鸣, 马中军, 戚忠林/20

某装配式框架轻板结构多层住宅结构检测鉴定  
..... 刘亚杰, 陈康, 张学伟, 王萌, 张浩/22

论特色小镇策划和规划工作的关系与区别  
..... 陆柳丝/24

百万机组冷却三角支撑结构受力性能优化及分析  
..... 马淑欣/26

建筑结构设计优化方法在房屋结构设计中的应用  
..... 蒲江/28

## 建筑设计 Architectural Design

超高层建筑给排水工程系统设计分析  
..... 蔡泽民/30

城市建筑规划设计与建筑设计的联系与协调	侯清萍/32
复合导梁多支腿过隧架桥机在成贵铁路架梁施工技术研究	曹忠山/34
BIM技术在办公建筑设计管理中的应用	罗 玮/36
钻孔弹模计法测定济南地区辉长岩体的变形模量	王 杨/38
桂林某电厂脱硫石膏堆放场规划与设计	温世臣/40
医疗建筑的弹性设计思维与可适应性发展策略	吴 非, 王洪礼, 李明桐/42
河北省铁路专用线规划必要性研究	张京波/43
双曲拱形相贯节点单层钢管网壳结构施工技术	张位清, 蒋 卫, 陈驹鹏, 饶 明, 明凯峰/45
我国城市轨道交通工程设计管理模式及其应用	赵 狮/47
传统文化在景观中的表达方式	赵婷婷/49

### 施工技术 Construction Technology

砂卵砾石地层预应力锚索施工方法分析	陈 晓, 熊 俊/51
微型钢管桩在狭小场地复合土钉墙支护体系中的应用	赵 斌, 漆 俊, 王一欧/53
房屋建筑中屋面防水施工技术研究	郭岚岚/55
公路路面结构层连续铺筑的施工方法研究	郭明明/57
土木建筑工程中大体积混凝土结构施工技术	梁 天/59
房屋建筑施工中钢筋混凝土结构施工技术分析	吕洪丹/61
冬期水稳施工研究	尹 勇/63

水电工程深竖井施工中反井钻技术的应用研究	毛 进/65
房屋建筑施工中防渗漏施工技术分析	宋 凯/67
海外项目大体积混凝土施工技术	阴法铜/69
深基坑开挖与支护施工技术研究	孙举鹏/71
土木工程建筑施工技术和创新研究	王鹏飞/73
大口径电力顶管最小许用曲率半径取值研究	魏志强/75
外墙外保温板喷射细石混凝土保护层施工技术	谢江美/77
岸坡混凝土滑模施工技术在水利水电施工中的应用	杨常嘉/79
建筑工程施工技术及其现场施工管理措施探究	赵永生, 田延正, 刘金英/81
特殊情况下冻结法施工联络通道的封孔研究	张 鹏/83

### 建筑管理 Building Management

预裂爆破在东梁露天金矿的应用	杜增利/85
关于应用计算机网络信息技术提升建筑工程管理水平研究	房 丽/87
房地产项目施工工期对环境影响的研究与分析	房 群/89
基于业主方的能源建设工程冲突管理策略研究	杨 弘/91
基于BIM的专项管理平台研发与应用	赵方毅, 郑夕玉, 张 强/93

### 市政工程 Municipal Engineering

地下巷道堆垛式立体车库消防设计	金 鑫/95
-----------------	--------

东山隧道右线路面裂缝病害成因分析 ..... 史志军/97	轨道交通建设工程安全质量管理控制分析 ..... 任 福, 闫 峰/122
市政给水管网渗漏检测分析 ..... 余 超/99	铁路路基质量检测试验对比分析 ..... 张 辉/124
<b>工程技术 Engineering and Technology</b>	<b>建筑材料 Building Materials</b>
小断面隧洞爆破控制 ..... 马千里/101	铁路高性能混凝土原材料及其选用 ..... 邵萌生/126
悬索玻璃桥的安装技术研究 ..... 刘 裕/103	<b>地基与基础 Foundation and Basement</b>
道路基层中沥青冷再生技术的应用 ..... 秦介甫/105	FDP快速软基处理技术处理滨海相软土的工程应用 ..... 周 斌/128
<b>建筑经济 Building Economy</b>	<b>建筑节能 Building Energy Conservation</b>
施工项目成本的核算分析 ..... 徐骥鹏/107	建筑规划设计中的环保意识及可持续发展 ..... 侯清萍/130
建筑行业PPP模式下存在的问题及对策 ..... 严 浩/108	居住建筑种植屋面节能设计与优化方法 ..... 宁 菽, 张振元/132
<b>道路桥梁 Roads and Bridges</b>	变频器在建筑暖通空调节能工程中的应用 ..... 周 磊/134
道路桥梁沉降段路基路面施工技术 ..... 顾海峰/109	智能化建筑电气节能优化设计分析 ..... 任照龙/136
沥青混凝土路面病害分析及处理对策 ..... 陈嘉新/111	土木工程建筑的节能措施分析与研究 ..... 王鹏飞/138
泥砂岩互层边坡稳定性与加固效应分析 ..... 李凤成/113	绿色节能技术在建筑改造中的应用研究 ..... 夏 静/140
公路沥青路面施工中平整度的控制 ..... 索建新/115	铺贴式植物墙保温效果研究 ..... 姚凯骞, 王 珂, 李志聪, 高函宇, 华成谋/142
<b>安全质量 Safety and Quality</b>	<b>建筑论坛 Architectural Forum</b>
建筑工程规划验收竣工测量关键工艺分析 ..... 屈文毅, 岳志斌/116	建筑电气工程中低压配电系统的安装与调试 ..... 吕思洲/144
高速铁路隧道工程施工质量控制分析 ..... 陈彦武/118	安全信息化、专业化及标准化的应用研究 ..... 杨瑞建, 耿 振, 杨 雪, 张宝胜/146
安全防护在超高层施工中的应用 ..... 雷 涛, 郭 蛟, 熊 俊, 周东威, 火兴伟/120	大批量全站仪测量数据导入电脑成图技术研究 ..... 胡志平, 董 辉, 谢永伟, 魏法军, 吕广耀, 蒋明志/147

**Building Information**

- Design and analysis of urban intelligent transportation system and its application ..... *Cao Xiao-cong*(1)  
 Research on application of sponge's city in modern urban construction ..... *Li Qing*(5)

**Building Structure**

- Inspection and reinforcement of concrete structures for shopping mall building ..... *Chen Kang, Yang Jie, Liu Ya-jie, et al*(14)  
 Application of unilateral bidirectional anti-slide and low cable stay cable system in engineering practice ..... *Zhang Yi-jun*(16)

**Architectural Design**

- Design and analysis of water supply and drainage system for super tall building ..... *Cai Ze-min*(30)  
 Determination of deformation modulus of gabbro in Ji'nan area by drilling ..... *Wang Yang*(38)

**Construction Technology**

- Analysis of construction method of prestressed anchor cable in sandy gravel gtratum ..... *Chen Xiao, Xiong Jun*(51)  
 Analysis of waterproof construction technology in buildings ..... *Guo Lan-lan*(55)

**Building Management**

- Application of pre-splitting blasting in Dongliang open-pit gold mine ..... *Du Zeng-li*(85)  
 Discussion on influence of real estate project construction period on environment ..... *Fang Qun*(89)

**Municipal Engineering**

- Analysis of fire protection design of stacking type stereoscopic parking garage for underground tunnel ..... *Jin Xin*(95)  
 Analysis of causes of cracks in right line of Dongshan tunnel ..... *Shi Zhi-jun*(97)

**Engineering and Technology**

- Blasting control of small section tunnel ..... *Ma Qian-li*(101)  
 Study on installation technology of suspension glass bridge ..... *Liu Yu*(103)

**Building Economy**

- Analysis of cost calculation of construction project ..... *Xu Ji-peng*(107)  
 Problems and countermeasures in PPP mode of construction industry ..... *Yan Hao*(108)

**Roads and Bridges**

- Construction technology for subgrade and pavement of road and bridge ..... *Gu Hai-feng*(109)  
 Analysis of diseases of asphalt concrete pavement and its countermeasures ..... *Chen Jia-xin*(111)

**Safety and Quality**

- Analysis of key process of construction planning acceptance and completion surveying ..... *Qu Wen-yi, Yue Zhi-bin*(116)  
 Quality control of high speed railway tunnel construction ..... *Chen Yan-wu*(118)

**Building Materials**

- Discussion on raw material and selection of high performance concrete for railway ..... *Shao Meng-sheng*(126)

**Foundation and Basement**

- Application of FDP rapid soft foundation treatment technology to treatment of coastal soft soil ..... *Zhou Bin*(128)

**Building Energy Conservation**

- Environmental awareness and sustainable development in architectural planning and design ..... *Hou Qing-ping*(130)  
 Energy-saving and improving design of residential building planting roof ..... *Ning Qiao, Zhang Zhen-yuan*(132)

**Architectural Forum**

- Installation and commissioning of low-voltage power distribution system in construction electrical engineering ..... *Lyu Si-zhou*(144)