

- ◆ 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

3

2019

第46卷第3期  
VOL.46 NO.3

# 建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT



深埋隧道岩爆灾害及其预防的关键技术研究

框架剪力墙结构建筑施工技术研究

装配式建筑强制混凝土施工技术研究

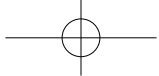
ISSN 1001-523X



9 771001 523195



建筑技术开发杂志  
官方微信



# 建筑技术开发

1974年创刊 (半月刊)

第46卷第3期 (总第405期) 2019年2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: 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: 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: 北京市报刊发行局  
邮发代号: 82-230

ISSN 1001-523X  
CN 11-2178/TU

广告发布登记号: 京西工商广登字20170160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。

# 2019年第3期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

## 建筑资讯 Building Information

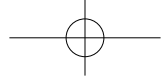
- 深埋隧道岩爆灾害及其预防的关键技术研究  
..... 李红中, 张修杰, 邓超文, 林少忠, 谢卓雄/1
- 多地块商办项目供电方案及弱电系统划分方式  
..... 夏馥莹/4

## 建筑结构 Building Structure

- 可重复利用的外墙钢管脚手架连墙件拉结点装置  
..... 葛明华/6
- 地铁站侧墙可移动式模板支架体系施工技术研究  
..... 关章磊, 李乾峰, 徐书伟, 涂马文/8
- 单管通信铁塔自振周期影响因素分析  
..... 贾兴隆, 吴 桐/10
- 组拼式钢管预应力管道的基本体系设计研究  
..... 陈智寿, 石雪飞, 叶建龙/12
- 穿黄隧道盾构机刀盘及盾体的焊接  
..... 蔡焱明/14
- 污水处理厂大型水池结构设计方法  
..... 郝臣君/16
- 建筑结构设计中抗震结构设计问题及策略研究  
..... 韩 岗, 廉 政/18
- 框架剪力墙结构建筑施工技术研究  
..... 王 燕/20

## 建筑设计 Architectural Design

- 深层地基平板载荷试验方案设计及成果分析  
..... 刘永志/22
- 超高层建筑给排水设计探讨  
..... 程 磊/24
- 建筑电气设计存在的问题及对策  
..... 黄延安/26
- 基于环保理念的公路路基设计方法研究  
..... 陈兴平/28
- 建筑设计中绿色设计理念的应用分析  
..... 梁子宁/30



老年人居住建筑适老化设计研究  
..... 刘 婧/32

高速铁路的基础设计与路面施工技术研究  
..... 樊继伟/34

**施工技术 Construction Technology**

核电站BOP通风空调系统现场施工与移交问题分析  
..... 关明杰, 冯传海, 赵记峰/36

膨胀土隧道施工要点分析  
..... 范兆龙/38

房屋建筑工程中防渗漏施工的重要性与技术分析  
..... 丁国梁/40

装配式建筑强制混凝土施工技术研究  
..... 谷艾莹/42

建筑工程深基坑施工分析及建议  
..... 贾 文/44

分析振动搅拌水泥稳定碎石技术的应用  
..... 陈利峰/46

医院轨道小车物流系统施工工艺与控制要点  
..... 陈文进, 姚 磊, 汪 栋/48

盖挖逆作地下交通枢纽工程大体积托换梁技术  
..... 袁黎明/50

隧道施工控制要点及处理措施分析  
..... 董俊锋/52

复杂地质条件下铁路隧道施工技术探究  
..... 蔡晓瑞/54

道路桥梁钻孔灌注桩施工技术  
..... 宋延州/56

城市地铁轨道工程钢弹簧浮置板整体道床施工技术  
..... 徐历英/58

大型薄壳屋盖混凝土浇筑技术分析  
..... 杨 波/60

房屋建筑工程中防水施工技术分析  
..... 曹希泽/62

房建工程中后浇带施工技术的应用探讨  
..... 李大龙/64

机场工程水泥混凝土道面施工技术研究  
..... 李 勇/66

桥梁连续梁混凝土施工裂纹控制技术  
..... 倪小旭/68

公路桥梁过渡段路基路面施工技术  
..... 时 亮, 徐小林/70

连续箱梁挂篮悬臂浇筑施工技术  
..... 唐 程/72

**建筑管理 Building Management**

岩土工程项目的施工过程控制管理分析  
..... 崔炳辰/74

桥梁隧道施工管理与控制分析  
..... 戴 征/76

现代建筑工程质量监督管理探讨  
..... 韩爱强/78

绿色建筑设计管理分析与研究  
..... 金茗柯/80

建筑设计企业中的质量管理难题及对策分析  
..... 刘 琳/82

隧道工程施工安全风险研究分析  
..... 刘向阳/84

**市政工程 Municipal Engineering**

城市轨道交通盾构施工新技术探究  
..... 白国鹏/86

轨道交通工程中岩溶地段隧道的爆破施工技术分析  
..... 陈仕琳/88

高层建筑防水工程的要点分析及质量控制  
..... 张代明/90

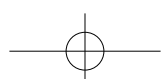
地铁车站深基坑支撑轴力变化规律分析  
..... 樊晓晶/92

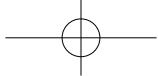
黄土隧道初支变形处理方法探讨  
..... 贺永乐, 郝小堂, 苏 昭/94

城市地铁车站的防水施工技术管理分析  
..... 姜 鹏/96

水厂建设管道施工技术的应用分析  
..... 杜晓伟, 张素杰/98

城市轨道交通与土地资源节约集约利用初探  
..... 李纯澎/100





城市富水砂卵石地层地铁盾构掘进面的稳定性控制技术  
..... 刘 申/102

浅埋暗挖法隧道施工技术及其地面沉降控制策略  
..... 宋海丰/104

市政地下工程的顶管施工分析  
..... 刘作荣/106

**工程技术** Engineering and Technology

绿色建筑技术在建筑设计中的优化与结合  
..... 马辰彪, 薛璐华/108

光面爆破设计与施工  
..... 石 峰/110

肥东县大剧院文化馆工程钢结构屋面计算分析及施工优化  
..... 章 程, 施旭光, 姜 波/112

某高速炭质页岩高边坡稳定性分析及施工设计  
..... 成 聘, 王伟力/114

**建筑经济** Building Economy

新型绿色建筑工程造价预算与成本控制措施研究  
..... 孙俊玲/115

工民建工程分部造价控制及全过程造价控制分析  
..... 佘志山/117

**道路桥梁** Roads and Bridges

公路工程试验检测常见问题及解决对策  
..... 刘 鹏, 侯传明/119

空心板梁公路桥梁拆除施工技术  
..... 于洪彬/121

悬臂浇筑连续刚构桥施工控制  
..... 高川川, 陈 震/123

大吨位预应力在客货箱梁中的应用  
..... 高 飞/125

高速公路桥梁病害分析及加固处理措施  
..... 贾淳忠/127

跨海桥梁钢管桩施工技术  
..... 刘才亮/129

跨铁路桥梁施工技术  
..... 刘建伟/131

高速公路沥青路面病害分析及养护方法  
..... 杨成虎/133

高原地区公路沥青路面病害的成因及其防治  
..... 潘 宇/135

**安全质量** Safety and Quality

悬臂施工混凝土裂缝控制工法  
..... 郭匡宇/137

建筑结构设计控制现浇混凝土裂缝的措施研究  
..... 张海辉/139

房建工程桩基础施工质量控制方法  
..... 李德朋/141

水运工程灌注桩设计施工难点分析  
..... 刘铭祎, 王 君/143

高铁隧道渗漏水整治技术研究  
..... 马 宁/145

**建筑节能** Building Energy Conservation

节能降耗技术在城建施工中的应用  
..... 乔天顺/147

暖通空调中的水系统调节与水系统节能控制  
..... 郑俊逸/149

地源热泵中央空调整能控制系统设计的思考  
..... 李 祥/151

建筑设计中可再生能源的利用分析  
..... 汪 烈/153

**地基与基础** Foundation and Basement

市政道路工程中软土地基的处理措施  
..... 彭 帆, 苏军剑/155

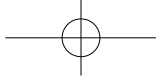
公路扩建软土段路基处治技术研究  
..... 黄振华/157

深基坑开挖支护变形规律与控制  
..... 赵慧军/159

岩溶场地基坑支护包络性设计  
..... 胡鼎培, 彭奕人/161

**建筑材料** Building Materials

绿色建筑材料在土木工程中的应用  
..... 李 冰/163

**Building Information**

- Study on key technology on prediction and prevention of disaster for rock burst from deep buried tunnel ..... *Li Hong-zhong, Zhang Xiu-jie, Deng Chao-wen, et al*(1)
- Multi-block commercial project power supply plan and weak electricity system division ..... *Xia Fu-ying*(4)

**Building Structure**

- Reusable exterior wall steel pipe scaffolding with wall-piece pull-point device ..... *Ge Ming-hua*(6)
- Welding of cutters and shields of yellow tunnel shield machine ..... *Cai Yan-ming*(14)
- Structural design method of large water tank in sewage treatment plant ..... *Hao Chen-jun*(16)

**Architectural Design**

- Design and result analysis of plate load test for deep foundation ..... *Liu Yong-zhi*(22)
- Discussion on water supply and drainage design of super high-rise buildings ..... *Cheng Lei*(24)

**Construction Technology**

- Analysis on main points of construction of expansive soil tunnel ..... *Fan Zhao-long*(38)
- Research on forced concrete construction technology of prefabricated buildings ..... *Gu Ai-xuan*(42)
- Construction analysis and suggestions for deep foundation pit construction ..... *Jia Wen*(44)

**Building Management**

- Analysis on construction process control management of geotechnical engineering projects ..... *Cui Bing-chen*(74)
- Analysis on construction management and control of bridge and tunnel ..... *Dai Zheng*(76)
- Discussion on quality supervision and management of modern construction engineering ..... *Han Ai-qiang*(78)

**Municipal Engineering**

- New technology of shield construction for urban rail transit ..... *Bai Guo-peng*(86)
- Blasting construction technology for tunnel in karst section of rail transit project ..... *Chen Shi-lin*(88)
- Key points analysis and quality control of waterproofing works for high-rise buildings ..... *Zhang Dai-ming*(90)

**Engineering and Technology**

- Optimization and combination of green building technology in architectural design ..... *Ma Chen-biao, Xue Jun-hua*(108)
- Smooth blasting design and construction ..... *Shi Feng*(110)

**Building Economy**

- Research on new green building engineering cost budget and cost control measures ..... *Sun Jun-ling*(115)
- Analysis on cost control and whole process cost control of construction and construction engineering division ..... *She Zhi-shan*(117)

**Roads and Bridges**

- Demolition construction technology of hollow slab beam highway bridge ..... *Yu Hong-bin*(121)
- Application of large tonnage prestressing in passenger and freight box girder ..... *Gao Fei*(125)
- Disease analysis and reinforcement measures for expressway bridges ..... *Jia Chun-zhong*(127)

**Safety and Quality**

- Construction control method of concrete cracks in cantilever construction ..... *Guo Kuang-yu*(137)
- Study on measures to control cracks of cast-in-place concrete in building structure design ..... *Zhang Hai-hui*(139)
- Quality control method for pile foundation construction of housing construction project ..... *Li De-peng*(141)

**Building Energy Conservation**

- Application of energy saving and consumption reduction technology in urban construction ..... *Qiao Tian-shun*(147)
- Exploring use of renewable energy in architectural design ..... *Wang Lie*(153)

**Foundation and Basement**

- Treatment measures of soft-soil foundation in municipal road engineering ..... *Peng Fan, Su Jun-jian*(155)
- Study on subgrade treatment technology of soft-soil section for highway extension ..... *Huang Zhen-hua*(157)

**Building Materials**

- Application of green building materials in civil engineering construction ..... *Li Bing*(163)