

- ◆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



Q K 2 0 2 0 4 2 1

ISSN1001-523X

CN 11-2178/TU

6

2020

第47卷第6期  
VOL.47 NO.6

# 建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT



考虑共同作用时上部结构刚度对基础沉降与内力的影响

高层建筑消防安全疏散设计分析

浅埋偏压隧道洞口零开挖进洞技术研究

O Y T O B Y M A O

ISSN 1001-523X

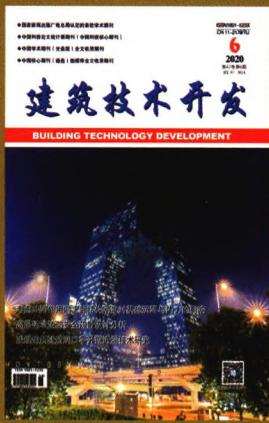


9 771001 523201



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47卷第6期（总第432期） 2020年3月25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》杂志社有限责任公司  
编：徐家和  
辑：张晗煊 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：jzjskftg@126.com

广告总代理：北京鸿业国际文化传媒有限公司

印 刷：北京建工工业印刷厂

发 行：北京市报刊发行局

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予权给编辑部：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。

# 2019年第6期 目次

## 建筑结构 Building Structure

高层建筑隔震结构体系分类与技术特点分析

李 龙/1

高层建筑主体结构加固技术研究

孙开科，董世娟，毕海洋，李明飞，杨兆鹏/3

考虑共同作用时上部结构刚度对基础沉降与内力的影响

张富钧，田丹丹，王国龙/5

地铁隧道渗漏水病害及处理方法

赵 凡/7

## 建筑设计 Architectural Design

建筑外墙防水的重要性与防水构造设计技术

李 茵/9

超高层建筑核心筒设计研究

张道周/11

地下室抗浮设计方法的应用研究

赵海平/13

锅浪跷水电站泄洪洞优化设计探究

李 楠，娄忠秋，潘 妮/15

超高层建筑强电设计要点

王寿敏/17

高层建筑消防安全疏散设计分析

殷加华/19

高速公路服务区路面结构层设计探索

曹凯频/21

超高层商用建筑暖通空调设计管理探析

伍小倩/22

商业建筑中人员行为特点与疏散设计的关系

谢阿琳，王志民/24

高层建筑结构设计中存在的问题及相应措施

钟声华，贺可可/26

**施工技术 Construction Technology**

## 土木工程施工中钢结构技术分析

..... 张翼天, 李进/28

## 浅埋偏压隧道洞口零开挖进洞技术研究

..... 孙亚君, 蔡杨, 肖海生, 韩毅, 牛建华/31

## 水利工程中水库堤坝防渗施工技术和防治分析

..... 陈鹏/33

## 预制装配式建筑施工关键技术及质量控制研究

..... 冯兴凤/35

## BIM技术在装配式建筑中的具体运用

..... 贾昇/37

## 蒸压加气混凝土砌块填充墙控裂防渗技术应用

..... 张甫/39

## 软弱地层综合管廊深基坑SMW工法桩支护施工技术研究

..... 刘东明/41

## 房屋建筑施工中的渗漏施工技术研究

..... 程平/43

## 基于公路桥梁施工中高墩施工技术的应用分析

..... 王震/45

## 预制混凝土看台板施工技术的应用

..... 吴广朝/47

## 预制装配式楼梯结构的施工技术

..... 张克武/49

## 铁路隧道工程施工中的防水施工技术及质量控制分析

..... 杨旭/51

## ZH复合板现浇混凝土复合保温系统施工

..... 赵士鹏/53

## 现浇整体式混凝土楼梯施工

..... 王守贞/55

## 房屋建筑装配式混凝土结构施工技术探讨

..... 周欣/57

**建筑管理 Building Management**

## 强化现场管理对提升建筑施工质量的重要性

..... 何若虚/59

## 房屋建筑施工及工程节能技术管理措施探析

..... 王水利/61

## 信息智能化在智慧工程项目管理中应用

..... 牛清波/63

## 建筑工程项目管理系统应用与项目成本管理

..... 谢超禄/65

**市政工程 Municipal Engineering**

## 市政地下综合管廊结构工程防水的施工技术探讨

..... 伍秋衡/67

## 市政桥梁结构裂缝及加固技术

..... 王建军/69

## 保定市污泥处理中心项目的防爆设计分析

..... 杨贝贝/71

**工程技术 Engineering and Technology**

## 大型综合开发利用地铁车辆段工程施工组织研究

..... 刘新乐/73

## 岩溶隧道工程修建对地下水环境的影响

..... 曹安/75

## 复杂地质地下空间工程咬合灌注桩施工技术

..... 张林/78

## 盾构近距离下穿人防通道影响分析

..... 张浩亮/80

## PHC静压管桩在黄土地区的应用特点及存在的问题

..... 任会明/82

## 输水隧洞V类围岩衬砌缺陷系补强加固措施分析

..... 赵明/84

## 工程深基坑施工降水技术应用分析

..... 金代敏, 崔苗/86

## 黄大重载铁路高路堤边坡稳定性研究

..... 刘振楠/88

## 施工电梯基础利用原结构受力施工技术研究

..... 梁晓鹏/90

## 钢结构高空连廊外装饰悬吊脚手架施工技术

..... 崔苗, 吴庆超, 吴昊/92

## 高速公路改扩建路面检测评价及裂缝处置技术研究

..... 吴茂军/94

## 装配式建筑混凝土构件生产成本分析与控制

..... 耿青敏, 韩学钊, 景东亚, 王清标/96

装配式混凝土构件生产工艺研究	高速公路路面养护超薄抗滑层技术运用分析
.....张天, 刘德建, 景东亚, 王清标/98	.....翟佳/128
装配式建筑套筒连接工作性能优化研究	提高桥梁工程检测质量的措施分析
.....张永习, 吴建军, 景东亚, 王清标/100	.....赵盟/131
建筑垃圾作为路基回填料的性能及相关试验	排水沥青路面在城市道路建设中的应用及其特点分析
.....李海刚/102	.....秦泰/133
再生骨料泡沫沥青混合料路用性能研究	SMA改性沥青路面碾压效果提高方法的探讨
.....王波/104	.....荣垂强, 卢明波/136
建筑垃圾作为路基回填料的施工工艺与控制要点研究	隧道衬砌缺陷的受力计算与分析
.....魏玉强/105	.....周伟/138
房建施工中质量通病的预控措施	BIM技术在大跨度内倾式钢箱拱桥施工中的应用
.....张广亮/107	.....陆珍君/140
基于BIM技术的装配式进度管理	<b>安全质量 Safety and Quality</b>
.....史东滨, 温栋梁, 冯江涛/108	传统防水材料与非固化橡胶沥青建筑防水材料的应用
装配式建筑预制剪力墙板套筒灌浆技术研究	.....刘瑜, 李艳秋, 田旭, 王占春, 张建国/142
.....张相松, 刘士发, 景东亚, 王清标/110	房屋建筑结构裂缝的成因与防治对策探析
基于回归分析法的隧道洞口段山体加固过程中拱顶沉降预测分析	.....胡彦雯, 陈林, 刘刚林/144
.....刘吉昌/112	人防工程主体施工技术质量通病预防策略
装配式建筑发展与现存问题研究	.....谢莉/146
.....胡振棚, 石宇, 景东亚, 王清标/114	山区高速公路钢波纹管涵施工质量监理措施探析
建筑垃圾作为路基回填料的适用性研究	.....谭文进/148
.....于江松/115	<b>地基与基础 Foundation and Basement</b>
超高层建筑钢结构施工安全技术及其标准化	高压旋喷注浆法在建筑地基处理中的应用
.....王超群/117	.....李鸣鹤/150
超高大跨度室内滑雪场钢结构综合施工技术	山区碎石回填地基有效加固深度估算公式的改进
.....宫红亮, 覃瑞, 黄彬, 刘海球/119	.....林维泉, 宋萍/152
超大面积地下室递推流水施工技术应用	公路桥梁工程中桥涵软土地基施工处理策略研究
.....刘洋洋, 吴世通, 李睿卿/122	.....杨海峰/154
<b>建筑经济 Building Economy</b>	岩土工程施工中深基坑支护问题探讨
基于成本分析法做好投标预算与责任成本预算	.....张金光/156
.....骆颖/124	建筑地基基础和桩基础土建施工技术
<b>道路桥梁 Roads and Bridges</b>	.....朱荟/158
一般埋深条件下地质构造影响隧道软岩变形机理及对策	考虑共同作用时地基刚度变化对筏板沉降和内力的影响
.....吴佳欣, 陈彦/126	.....田丹丹, 张富钧, 王国龙/160
深基坑施工过程中安全风险研究	.....史一凡/162

**Building Structure**

- Classification and technical characteristics analysis of high-rise building isolation structure system ..... *Li Long*(1)  
Leakage of subway tunnel and its treatment ..... *Zhao Fan*(7)

**Architectural Design**

- Importance of building external wall waterproof and waterproof structure design technology ..... *Li Yin*(9)  
Research on core tube design of super tall buildings ..... *Zhang Dao-zhou*(11)  
Research on application of anti-floating design method in basement ..... *Zhao Hai-ping*(13)  
Study on the optimal design of spillway tunnel of guolangqiao hydropower station ..... *Li Zhen, Lou Zhong-qiu, Pan Ni*(15)  
Key points of strong current design for super high-rise buildings ..... *Wang Shou-min*(17)

**Construction Technology**

- Analysis of steel structure technology in civil engineering construction ..... *Zhang Yi-tian, Li Jin*(28)  
Research on key technology and quality control of prefabricated building construction ..... *Feng Xing-feng*(35)  
Study on leakage construction technology in building construction ..... *Shui Ping*(43)  
Application of precast concrete stand construction technology ..... *Wu Guang-chao*(47)  
Construction technology of prefabricated stair structure ..... *Zhang Ke-wu*(49)  
Cast-in-place monolithic concrete stair construction ..... *Wang Shou-zhen*(55)

**Building Management**

- Importance of strengthening site management to improve quality of construction ..... *He Ruo-xu*(59)  
Analysis on management measures of building construction and engineering energy-saving technology ..... *Wang Shui-li*(61)  
Application of information intelligence in smart engineering construction project management ..... *Niu Qing-bo*(63)  
Application of construction project management system and project cost management ..... *Xie Chao-lu*(65)

**Municipal Engineering**

- Disscussion on waterproof construction technology of municipal underground comprehensive pipe gallery structural engineering ..... *Wu Qiu-heng*(67)  
Crack and reinforcement technology of municipal bridge ..... *Wang Jian-jun*(69)  
Analysis on explosion-proof design of baoding sludge treatment center project ..... *Yang Bei-bei*(71)

**Engineering and Technology**

- Study on construction organization of large-scale comprehensive development and utilization of metro depot project ..... *Liu Xin-le*(73)  
Influence of karst tunnel construction on groundwater environment ..... *Cao An*(75)  
Analysis on influence of shield passing through antiaircraft tunnel at close range ..... *Zhang Hao-liang*(80)  
Application characteristics and existing problems of PHC static pressure pipe pile in loess area ..... *Ren Hui-ming*(82)  
Study on optimization of work performance of fabricated sleeve connection-modification ..... *Zhang Yong-xi, Wu Jian-jun, Jing Dong-ya, et al.*(100)

**Building Economy**

- Discussion on cost analysis method to do well in bidding budget and responsibility cost budget ..... *Luo Ying*(124)

**Roads and Bridges**

- Analysis on application of super thin anti slide technology in expressway pavement maintenance ..... *Zhai Jia*(128)  
Analysis of measures to improve bridge engineering inspection quality ..... *Zhao Meng*(131)  
Application of drainage asphalt pavement in urban road construction and its characteristics ..... *Qin Tai*(133)  
Discussion on method of improving rolling effect to SMA modified asphalt pavement ..... *Rong Chui-qiang, Lu Ming-bo*(136)  
Stress calculation and analysis of tunnel lining defects ..... *Zhou Wei*(138)  
Application of BIM technology in construction of large span tilting steel box arch bridge ..... *Lu Zhen-jun*(140)

**Safety and Quality**

- Analysis of causes of building structure cracks and prevention measures ..... *Hu Yan-wen, Chen Lin, Liu Gang-lin*(144)  
Common disease prevention strategies of civil air defense engineering construction quality ..... *Xie Li*(146)  
Analysis on quality supervision measures for construction of steel corrugated pipe culverts in mountain expressways ..... *Tan Wen-jin*(148)

**Foundation and Basement**

- Application of high pressure jet grouting method in building foundation treatment ..... *Li Ming-he*(150)  
Research on construction and treatment strategies of bridge and culvert soft ground in highway bridge engineering ..... *Yang Hai-feng*(154)  
Discussion on deep foundation pit support in geotechnical engineering construction ..... *Zhang Jin-guang*(156)  
Civil construction technology of building foundation and pile foundation ..... *Zhu Hui*(158)  
Research on safety risk during deep foundation pit construction ..... *Shi Yi-fan*(162)

· 广告 ·

# 安训通™

## 建筑工人安全教育培训系统

### 建筑工人安全教育培训系统总体图



导入数据读卡器



课程移动硬盘



系统应用手册

### 安全教育培训标准课程



#### ~ 住建部实名制平台推荐 ~

住建部“全国建筑工人管理信息平台”的“教育培训”栏目，由万方建知提供免费课程学习，并可通过“更多”和“建筑工人安全培训平台”进入万方建知官网了解全面的安全教育培训课程。



扫码查看“住建部实名制”

- 1000+ 动漫、图画等形式辅助展现
- 首创40个工种各30门班组级安全课程
- 400门课构成首套完整的安全培训体系



#### ~ 中国建筑业协会专家课程论证 ~

中国建筑业协会专家课程论证“万方建知”安全教育培训课程体系科学合理，内容全面通俗易懂，符合《建筑工人实名制管理办法》（试行）“基本安全培训”和国家安全培训规范要求。



扫码查看“协会推荐”

- 5000+ 危险源及500+ 案例分析
- 符合GB 50656对三级安全教育的要求
- 200+ 特级、一级企业一致好评

### 安训通™是安全教育培训的必备工具



#### 方便实用

随时安排进场工人接受培训，确保工人先培训、后入场。



#### 一键操作

一键生成工人学习记录，可打印或上传OA或实名制系统。



#### 实时准确

工人刷身份证实现学习，确保全部工人接受安全教育培训。



#### 数据有效

全国建筑工人实名制管理平台认可，培训数据真实有效。



#### 培训效果

极大提高工人安全意识，有效降低安全事故发生率。



#### 课程权威

课程体系科学全面系统，内容丰富、生动易学、易懂。



#### 灵活学习

支持工人手机端自由学习，安全教育培训不误工时。



#### 持续更新

新项目持续使用，课程每年更新，安全员专属终身服务。

### 联系我们 / 北京万方建知教育科技有限公司

网址: <http://www.jianzhijiaoyu.cn>

地址: 北京市海淀区三里河路13号中国建筑文化中心8层

电话: 010-61654979

传真: 010-87784234

邮箱: [wanfangjianzhi@126.com](mailto:wanfangjianzhi@126.com)

客服QQ: 2816374074



扫一扫关注我们



我们只做好一件事，全心全意  
为建筑工人做好服务