

- ◆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

19  
2020

第47卷第19期  
VOL.47 NO.19

# 建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

现代住宅小区建筑规划设计应用探讨

先张法预应力空心板聚苯乙烯内模施工工法

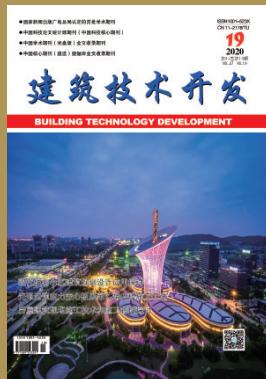
房屋建筑现场施工技术和施工管理探讨

ISSN 1001-523X



9 771001 523201





# 建筑技术开发

1974年创刊(半月刊)

第47卷第19期(总第445期)2020年10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 张淑凤 孙丽娟  
址:北京市广莲路1号建工大厦A座9层(100055)  
话:010-6392 8687 5842 4499 5842 4949  
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。

## 2020年第19期 目次

### 建筑结构 Building Structure

剪力墙在建筑设计中的应用分析

代照鹏/1

深圳太子湾DY03-04、05项目结构设计与研究

胡涛,梁莉军,禹愿雄,周晓光,韦念君/3

装配式住宅建筑与全装修发展

李杰/7

### 建筑设计 Architectural Design

基于复杂山区线站协同自动选线方法的研究

陈卓林/8

高铁站前广场地下空间方案研究

顾旭卿/11

结合人防空间打造城市地下物流系统

兰婷,郑立宁/13

现代住宅小区建筑规划设计应用探讨

李青/15

万银中心设计要点研究

任丹东/17

基于BIM技术的小型装配式景观建筑设计建造

唐潇潇/19

某变电站主控楼加层改造设计及施工对策

盖超/21

节能施工技术在工民建建筑工程的应用分析

林豪,王黎明,余望,李光峰,夏海/23

### 施工技术 Construction Technology

河底清淤及淤泥处理的施工技术

曾昭伟/25

拉丝不锈钢浮雕高强度纤维水泥板幕墙施工技术

曾昭勇/27

隧道防水板与初支之间空洞预埋高压注浆管注浆处理

吉磊光/29

明挖车站防水工程施工技术分析	车增军, 李晓兵/31
高空无脚手架悬挑网架外包铝单板幕墙施工技术研究	邓 博, 罗继振/33
农业水利工程冬季混凝土施工技术	郝晓亮/35
钢板桩围堰在桥梁水中墩施工中的应用	冀艳立/37
高大模板建筑工程施工技术与质量控制要点	江一舟/39
乌干达卡鲁玛水电站出线竖井施工技术研究	庞 勇/41
建筑外墙保温施工技术与施工措施	康 体, 陈 江, 郭林博, 向长于/44
桥梁工程中薄壁空心墩施工技术及质量控制	寇 帅/46
大跨度钢结构桥梁的施工技术探究	李建龙/48
盾构隧道近距离侧穿砌体结构建筑物施工技术探析	张 准/50
大直径土压盾构在狭小风井中掘进施工场地规划探讨	刘 生, 张 波, 张书香, 李建彪/52
建筑工程基坑支护施工技术要点	阳小刚, 王 科, 杨召波, 朱 晓/55

### **建筑管理 Building Management**

基于绿色环保理念下的建筑施工管理研究	冯加兵/57
深埋燃气管道探测方法研究与应用	冯建明/59
建筑工程管理中全过程造价控制的对策分析	寇美侠/61
基于空间均衡发展的城乡融合试验区差异化创建路径探究	史晓浩, 阎小静/63
项目安全隐患分析会开展分析	庞永喜/65

民族村寨数字化保护技术应用研究	彭永鹏, 孔林涛/67
总承包项目的设计管理决策思考	苏兆君, 苏金星/69
影响建筑工程管理的主要因素与对策	王大朋, 冯晓建/71
车站桥梁施工管理及技术要点分析	杨 渊/73
科技成果转化与知识产权在建筑企业的现状分析与探讨	王梦筱/75
项目前期管理工作在建设过程中的分析与作用	王 静/77

### **市政工程 Municipal Engineering**

市政园林施工规划与施工中细节处理的问题探究	丁海涛/79
-----------------------	--------

### **工程技术 Engineering and Technology**

8.6m级盾构小半径曲线主动铰接姿态纠偏技术	李建彪, 王 波, 张 波, 张书香/81
预制梁预埋侧模浇筑叠合层混凝土的技术	龙永焯/83
低空无人机遥感在水利工程测绘中的应用研究	毛久常, 赵世军/85
我国炭质板岩隧道修建技术研究现状	任 强/87
工民建施工中土层锚杆技术的运用	袁小昆, 李生跃, 黄海霞, 杨 涛/89

### **建筑经济 Building Economy**

BIM技术在贵阳市某建设项目工程造价中的应用	吴三六/91
钢筋套筒半灌浆连接技术在博翠花园项目中的应用	阮爱桃, 刘 蓉/93

### **道路桥梁 Roads and Bridges**

高铁桥梁墩帽整体切割、吊装工艺研究	郝 将/94
-------------------	--------

桥梁常见缺陷病害问题分析与处置	白大利/96
大跨度钢拱桥吊杆体系研究	阳发金/98
公路隧道路面工程病害实用处置技术研究	李军, 敬远兵/100
高速公路施工中冲击碾压技术的应用分析	李洪峰/102
高速公路施工阶段的造价控制	付专/104
加筋重力式挡土墙在高速公路中的应用	邱毅, 陈强, 王东/106
SBS改性沥青在高速公路路面中的应用	宋向红/109
某山区高速公路工程设计变更类型及原因分析与研究	王思源, 刘立星, 朱浩峰/111

## 安全质量 Safety and Quality

房屋建筑屋面及卫生间防水的有效施工措施	陈江, 康体, 郭林博, 李生跃/113
HPFL加固RC压弯构件抗高温性能试验研究	付华/115
BIM技术在地铁机电工程中的应用对降低施工风险的作用	徐学彦/117
建筑钢结构施工技术与质量控制的措施探究	胡凯, 莫林/119
电气技术在智能建筑中的运用研究	苏瑾/121
道路桥梁工程施工质量缺陷成因及策略分析	谷夏菲, 张建鹏, 谷加贺/123
应急工程质量管控分析	张金波/125
安海湾特大桥钢混结合段C55纤维微膨胀混凝土配合比设计方法研讨	李志芳, 李宝军, 何善美, 岳雪娇/127
水冷风扇在封闭空间浇筑混凝土中的应用	刘远理/130

新型预制装配式双面叠合剪力墙抗震性能数值模拟	糜诚杰, 赵宏康, 方有珍, 杨钢梁/132
建筑电气施工安装技术及质量管控方式研究	魏丹利/135

## 建筑节能 Building Energy Conservation

绿色节能施工技术在房屋建筑工程中的有效性探究	蒋福顺/137
建筑设计中绿色建筑理念的运用和优化结合	梁文/139
低碳节能建筑设计和绿色建筑生态节能设计研究	刘德建/141
智能建筑暖通空调的节能方法探析和系统优化研究	马慈/143
现代建筑环保材料应用的重要性及可行性分析	王慧欣/145
绿色节能施工技术在房屋建筑工程中的应用	朱玉林/147

仿石材外墙复合装饰保温板的研究与应用	王超/149
--------------------	--------

## 地基与基础 Foundation and Basement

深基坑支护工程存在的问题及对策实施	刘爱霞, 王妍, 宁迎福/151
城市轨道交通转辙机基坑积水危害及防治浅析	冯飞彦, 李景成, 魏思宇, 姚志伟/153
基于多项式拟合估算滑坡运动信息的研究	龚新亚/155
软土地层桥梁深基坑支护结构类型与施工技术处理关键点	艾志军, 洞察, 郝晓东/157
高速公路路基土方工程精细化施工管理要点	何晓云/159
高层建筑桩基工程施工技术及其管理的应用	李家丞, 罗培, 王小松, 朱瀚, 廖文清/161
公路施工中路桥过渡段的路基加固研究	肖光昕/163

**Building Structure**

- Application analysis of shear wall in architectural structure design.....*Dai Zhao-peng*(1)  
 Prefabricated residential building and full decoration development .....*Li Jie*(7)

**Architectural Design**

- Research on method of automatic route selection based on complex mountain line station.....*Chen Zhuo-lin*(8)  
 Research on underground space scheme of square in front of high-speed railway station .....*Gu Xu-qing*(11)  
 Combined with civil air defense space to create urban underground logistics system.....*Lan Ting, Zheng Li-ning*(13)  
 Discussion on application of architectural planning and design in modern residential district.....*Li Qing*(15)  
 Research on design essentials of wanyin center .....*Ren Dan-dong*(17)  
 Design and construction of small prefabricated landscape architecture based on BIM technology .....*Tang Xiao-xiao*(19)

**Construction Technology**

- Construction technology of river bottom desilting and silt treatment .....*Zeng Zhao-wei*(25)  
 Application of steel sheet pile cofferdam in bridge water pier construction .....*Ji Yan-li*(37)  
 Construction technology and quality control of thin-walled hollow pier in bridge engineering.....*Kou Shuai*(46)

**Building Management**

- Analysis of project safety hazards will be carried out .....*Pang Yong-xi*(65)  
 Analysis of construction management and technical points of station bridge.....*Yang Yuan*(73)  
 Analysis and role of project pre-management work in construction process .....*Wang Jing*(77)

**Municipal Engineering**

- Discussion on construction planning and details handling of municipal garden.....*Ding Hai-tao*(79)

**Engineering and Technology**

- Technology of pouring laminated concrete in embedded side formwork if precast beam .....*Long Yong-zhuo*(83)  
 Research status of construction technology of carbon slate tunnel in China.....*Ren Qiang*(87)

**Building Economy**

- Application of BIM technology in construction cost of a construction project in Guiyang.....*Wu San-liu*(91)  
 Application of reinforced sleeve semi-grouting connection technology in bocui garden project .....*Ruan Ai-tao, Liu Rong*(93)

**Roads and Bridges**

- Research on integral cutting and hoisting technology of pier cap of high-speed railway bridge.....*Hao Jiang*(94)  
 Analysis and treatment of common defects and diseases of bridges .....*Bai Da-li*(96)  
 Research on suspender system of long-span steel arch bridge .....*Yang Fa-jin*(98)  
 Research on practical treatment techniques of highway tunnel pavement engineering diseases .....*Li Jun, Jing Yuan-bing*(100)  
 Application analysis of impact rolling technology in expressway construction.....*Li Hong-feng*(102)

**Safety and Quality**

- Research on construction technology and quality control measures of building steel structure .....*Hu Kai, Mo Lin*(119)  
 Application of electrical technology in intelligent building .....*Su Jin*(121)  
 Analysis of emergency engineering quality control .....*Zhang Jin-bo*(125)  
 Pouring concrete in limited space with water cooling fan.....*Liu Yuan-li*(130)  
 Research on construction technology and quality control of building electrical construction .....*Wei Dan-li*(135)

**Building Energy Conservation**

- Application and optimization of green building concept in architectural design .....*Liang Wen*(139)  
 Research on low carbon energy saving building design and green building ecological energy saving design .....*Liu De-jian*(141)  
 Research on energy saving method and system optimization of HVAC in intelligent building.....*Ma Rui*(143)  
 Application of green energy-saving construction technology in housing construction engineering.....*Zhu Yu-lin*(147)  
 Research and application of composite decorative insulation board of imitation stone exterior wall .....*Wang Chao*(149)

**Foundation and Basement**

- Problems existing in deep foundation pit support engineering and countermeasures .....*Liu Ai-xia, Wang Yan, Ning Ying-fu*(151)  
 Study on estimation of landslide motion information based on polynomial fitting.....*Gong Xin-ya*(155)  
 Key points of fine construction management for subgrade earthwork of expressway .....*He Xiao-yun*(159)  
 Research on roadbed reinforcement of road and bridge transition section in highway construction .....*Xiao Guang-xin*(163)