

- ◆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

2022

第49卷第3期
VOL.49 NO.3

建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT



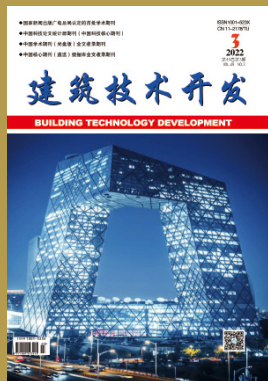
ISSN 1001-523X



03>

9 771001 523225





建筑技术开发

1974年创刊(半月刊)

第49卷第3期(总第477期) 2022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: 韩克 蒋勤俭 李晨光 钱稼茹
任庆英 全为民 油新华 张然
张显来 孙继成 沈玉 黄清林

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
主编: 陈金莲
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
投稿网址: <https://jz kf.cbpt.cnki.net>

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: 中国邮政集团有限公司北京市报刊发行局
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。

2022年第3期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

建筑资讯 Building Information

标准卫生间排水支管安装工艺

.....陈伟民, 赵琛, 何高源, 李鹏奇, 朱冬/1

建筑结构 Building Structure

高层钢框架结构施工工艺与焊接变形探讨

.....张永庆, 王宜峰, 孟浩, 曹凯/4

抗浮设计中抗拔构件与地下结构共同作用分析

.....白俊峰, 刘新龙, 付旭, 李茜, 封焱杰/7

建筑设计 Architectural Design

商业综合体项目防火设计

.....董金华/11

乐西高速公路创品质工程总体设计

.....余强, 刘蕾蕾, 邱毅, 周海波, 王东/14

老旧建筑结构改造加固

.....许楠, 李毅/17

施工技术 Construction Technology

盖挖法施工中塔式起重机钢结构高承台施工技术

.....王勇涛, 邵宝奎, 姚俊, 胡军勇/20

矿山法在花岗岩残积土及全强风化地层中的应用

.....余军/23

岩溶地区钻孔灌注桩成孔的施工技术

.....程文星/27

明挖法下穿通道涉既有桥梁桩基托换施工技术分析

.....吕显福, 毕经东/30

大面积混凝土地面多维动态控制施工技术

.....曾凡韧, 赵宇, 蒋卓尔/33

高铁桥梁遮板精准预制整修安装施工技术

.....李金宝/36

压灌混凝土后插筋灌注桩提钻速度对成桩质量的影响

.....李伟, 于建业, 孔德宽/39

高层建筑主体结构与外墙装饰装修同步施工技术

.....何志健, 马云良, 许涛, 段毅/42

紧邻高铁上跨省道连续梁安全施工技术

.....李永巍/45

深厚流塑淤泥地质拉森钢板桩施工应用

.....熊凤良/48

黄土地区旋喷桩止水帷幕施工工艺探析

.....刘卫斌/51

厂房空心预制板代替传统砖胎模施工技术

.....崔艳志, 李业东/54

建筑管理 Building Management

应急工程总承包进度管理实践

.....刘建钊, 毛锦来, 司金龙, 郭晓红, 孙新红, 罗扬/57

EPC项目模式下基于BIM技术的办公系统自动化管理

.....刘智勇/60

以色列轨道交通DB项目设计管理

.....周山君, 董卓越, 刘巍, 张宇伦, 王诵/63

对住宅产业化建筑体系系统组合匹配的研究与实践

.....秦珩/66

建筑施工质量管理与控制

.....白皓, 李雷, 李贵, 申鹏飞/71

工程总承包背景下的业主方设计管理方案

.....周林康, 刘娜, 赵凌骏/74

市政工程 Municipal Engineering

基于“织补城市”理论的铁路站点区域城市更新

.....廖文焕/77

先农坛古建筑数字化维护施工

.....孙雪/80

工程技术 Engineering and Technology

BIM可视化平台在箱涵顶推施工中的应用

.....戴煜坤, 李夏, 张成帅/83

减小背栓孔底集中应力的专用连接件设计与有限元分析

.....冯慧慧, 陈威威, 石永, 雷强/86

大厚度富水砂层中冻结法联络通道施工风险控制措施

.....田涌泉, 陈鹤瑛, 罗桂军, 李超/89

基于Revit的BIM技术在创建水利水电工程信息模型中的应用 卢德友/92	高和易性超薄沥青罩面技术在地方公路养护工程中应用 左建琴, 孙超, 施跃进, 徐旺/133
竖直均布抗弯承载力试验装置的设计与有限元分析 陈威威, 冯慧慧, 石永, 雷强, 王雪/95	独柱墩加固技术在珠海市前山立交桥中的应用 黄金明/136
汽车动荷载作用下的楼面荷载计算 周聪, 冉根敏/99	浅析路基填料含水率和 E_{vd} 之间的关系 苏清奎/140
民用高层建筑深基坑边坡支护措施力学分析 李翔龙/103	经济型钢桥面铺装用热拌环氧沥青混合料设计与性能试验 王耀正, 闵剑勇, 章世祥/143
BIM模型匹配照片制作虚实融合全景图的应用 潘福, 张后利/108	碳纤维片材在桥梁加固中的应用 王小勇, 张日亮, 张黎, 吴莲锋/146
水泥土插芯组合桩荷载影响范围 李建明, 米春荣, 程海涛, 刘彬, 白冬冬, 孙贝/111	
BIM实体模型在工程结构中的集成应用分析 刘照球, 武岳, 唐陈超, 唐帅/115	
高层住宅铝合金模板外墙K板竖向背楞加固技术 张志华, 牛慧彬, 赵腾飞, 孙壮壮/122	
基坑顶设置钢平台堆场的应用实践 宋春桃, 李辰, 陈凯, 陈浩/124	
建筑经济 Building Economy	安全质量 Safety and Quality
多高层钢筋混凝土结构经济性提高措施 邹淼/127	超高层建筑玻璃幕墙层间防火性能测试及其研究 孙武衡/149
道路桥梁 Roads and Bridges	建筑节能 Building Energy Conservation
封闭有限空间内PC轨道梁运架技术 周志强, 杨坚, 张胥, 黄仁, 罗桂军/130	农村住宅节能现状及低碳路径 王栋, 高源/152
	地基与基础 Foundation and Basement
	岩土工程中深基坑支护设计方法 张中龙/154
	深基坑项目临近既有轨道交通安全评估与监测实例分析 林静, 石杰红/158
	循环荷载下冻土桩基力学特性分析 张诚/162

Building Information

Installation technology of drainage branch pipe in standard toilet.....*Chen Wei-min, Zhao Chen, He Gao-yuan, Li Peng-qi, Zhu Dong*(1)

Building Structure

Discussion on construction technology and welding deformation of high-rise steel frame structure
.....*Zhang Yong-qing, Wang Yi-feng, Meng Hao, Cao Kai*(4)
Analysis on interaction between anti pull-out component and underground structure in anti-floating design
.....*Bai Jun-feng, Liu Xin-long, Fu Xu, Li Qian, Feng Yan-jie*(7)

Architectural Design

Fire protection design of commercial complex project*Dong Jin-hua*(11)
Overall design of highway project of Lexi highway*Yu Qiang, Liu Lei-lei, Qiu Yi, Zhou Hai-bo, Wang Dong*(14)
Reconstruction and reinforcement of old building structures.....*Xu Nan, Li Yi*(17)

Construction Technology

Application of mining method in granite residual soil and completely strongly weathered stratum *Yu Jun*(23)
Construction technology of bored piles in karst area..... *Cheng Wen-xing*(27)
Construction technology of accurate prefabrication, renovation and installation of high-speed railway bridge shutters.....*Li Jin-bao*(36)
Safe construction method of continuous beam adjacent to high-speed railway over provincial highway*Li Yong-wei*(45)
Construction and application of Larsen steel sheet pile in deep-flowing plastic silt.....*Xiong Feng-liang*(48)
Study on construction technology of water stop curtain by rotary jet grouting pile in loess area.....*Liu Wei-bin*(51)
Construction technology of hollow prefabricated slabs in workshops instead of traditional brick tire molds.....*Cui Yan-zhi, Li Ye-dong*(54)

Building Management

Office system automation management based on BIM technology under EPC project mode *Liu Zhi-yong*(60)
Research and practice on system combination and matching of housing industrial production building system.....*Qin Heng*(66)
Construction quality management and control*Bai Hao, Li Lei, Li Gui, Shen Peng-fei*(71)
Owner's design and management plan under background of general contracting.....*Zhou Lin-kang, Liu Na, Zhao Ling-jun*(74)

Municipal Engineering

Urban renewal of railway station area based on the theory of "darning the city" *Liao Wen-huan*(77)
Digital maintenance and construction of ancient buildings in Xiannongtan*Sun Xue*(80)

Engineering and Technology

Application of BIM visualization platform in box culvert jacking construction.....*Dai Yu-kun, Li Xia, Zhang Cheng-shuai*(83)
Risk control measures for construction of connecting channel by freezing method in thick water rich sand layer
.....*Tian Yong-quan, Chen He-ying, Luo Gui-jun, Li Chao*(89)

Building Economy

Measures to improve economic performance of multi-high-rise steel reinforced concrete structure*Zou Miao*(127)

Roads and Bridges

Technical scheme of PC track beam transport and erection in enclosed limited space
.....*Zhou Zhi-qiang, Yang Jian, Zhang Xu, Huang Ren, Luo Gui-jun*(130)
Design and performance test of hot mix epoxy asphalt mixture for economical steel bridge deck pavement
.....*Wang Yao-zheng, Min Jian-yong, Zhang Shi-xiang*(143)
Application of carbon fiber sheet in bridge reinforcement*Wang Xiao-yong, Zhang Ri-liang, Zhang Li, Wu Lian-feng*(146)

Safety and Quality

Test and research on fireproof performance between glass curtain walls of super high-rise buildings.....*Sun Wu-heng*(149)

Building Energy Conservation

Energy conservation status and low-carbon paths of rural residential buildings..... *Wang Dong, Gao Yuan*(152)

Foundation and Basement

Design method of deep foundation pit support in geotechnical engineering.....*Zhang Zhong-long*(154)
Safety assessment and monitoring case analysis of deep foundation pit project adjacent to existing rail transit*Lin Jing, Shi Jie-hong*(158)
Analysis on mechanical characteristics of frozen soil pile foundation under cyclic loading *Zhang Cheng*(162)