

- ◆ 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

6

2022

第49卷第6期
VOL.49 NO.6

建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

建筑技术开发

第四十九卷第六期

二〇二二年三月



ISSN 1001-523X





建筑技术开发

1974年创刊(半月刊)

第49卷第6期(总第480期) 2022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: 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6期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

建筑结构 Building Structure

屈曲约束支撑钢框架结构抗震性能分析与应用

..... 袁慧志/1

建筑设计 Architectural Design

智慧医院设计分析及策略

..... 王 韬, 钱六五/5

人行天桥钢结构、幕墙及给排水机电一体化设计及BIM整合

技术

..... 罗魏凌, 顾永清/8

郑江特大桥主桥设计

..... 翟雅蛟, 窦 宇/12

焦桐高速登封至汝州段设计重点、难点技术

..... 赵燕军/15

大跨反S弯连续钢箱梁总体设计和温度影响分析

..... 任国红/18

建筑设计中的绿色建筑应用

..... 徐 强/21

城市道路悬臂式交通杆件结构设计

..... 朱 敏/24

施工技术 Construction Technology

电动桥式脚手架在低层公共建筑项目中的应用 贾 旺, 范宗帅, 赵 伟, 金静锋, 冯西龙/26	粘滞阻尼器在既有建筑加固中的应用 樊慧斌, 朱平平, 贵照娟, 张牧锐/64
龙凤桥T梁拆除施工关键技术 李维安, 陈 洪/30	全断面隧道掘进机设备监理技术 齐伟明/67
大跨度异形网架结构模型信息化施工技术 牟利平, 贺 波/33	无损检测技术在混凝土检测中的应用 王 波/70
基覆分界线沿拱顶起伏的特殊地质开挖工法技术 李军涛/38	公路工程施工安全管理的影响因素及完善方法 范东旭/73
浅埋暗挖隧道管幕施工控制措施 李松延/42	桥梁混凝土钢筋腐蚀检测技术的应用 王培玉/76
高速公路桥梁工程中空心薄壁墩施工技术的应用 刘振峰, 陈 敏/45	建筑工程中地质岩土勘察与地基处理技术 石 鹏/79
温泉堡大桥箱梁挂篮悬臂施工腹板应力控制 马俊凯/48	地铁盾构下穿南水北调中线干渠技术 杨 凯/82
桥梁施工后张法预制箱梁的张拉控制对策 李亚龙/51	综合超前地质预报技术在云雾山隧道中的应用 李广江/86
现浇箱梁的施工技术及质量控制 张本学/54	软弱土层中近距离穿越既有运营隧道沉降控制技术 陈文祥, 胡紫阳/91

工程技术 Engineering and Technology

BIM技术在某度假酒店机电施工阶段的应用 张玉菡/57	城市三维地质建模策略 高伏芳, 李 胜, 朱荣华/97
外包钢套筒节点的混凝土梁施工中细部沙盘推演的重要性 饶 亮/60	圆砾地层桥桩施工邻近地铁隧道结构安全评估与监测实例分析 廖 鹏, 林 静, 王健福/100

曲线顶管技术控制措施 王宏伟/103

铝模板在高层建筑施工中的应用与发展

..... 羊志成/106

大空间共用管道支架的应用

..... 祁 晨/109

盾构下穿铁路站场不良地基施工关键技术

..... 杨同辉/112

附着式升降脚手架在复杂屋面建筑中的应用

..... 郑智强, 王 鹏/115

地下连续墙接头形式的对比分析

..... 杨仕伟/118

道路桥梁 Roads and Bridges

泡沫轻质土在高速公路路基拓宽中的应用

..... 拓 晶/121

盖梁的满堂支架承重及双抱箍施工方法的安全及经济性分析

..... 殷美华, 陈明华, 王建英/124

混凝土桥梁温度应力的简化计算

..... 林 漪, 窦 宇/127

桥梁深水区大直径超厚砂层钻孔灌注桩成孔施工技术

..... 王大民/129

基于三维激光原理的桥面混凝土铺装施工技术研究与应用

..... 张 杰, 苏毅杰, 吕 祺/132

安全质量 Safety and Quality

沥青拌合站安全运行及生产质量控制

..... 刘 剑, 孟 虎/135

桥梁结构安全状况检查要点及养护处治对策

..... 孙 娟/138

真石漆施工质量控制要点

..... 董 博/141

农村公路桥梁建设工程质量管理策略

..... 吴 强/145

铝合金模板对混凝土表面易产生质量缺陷的影响及预防措施

..... 陆志刚, 黄清林, 陈 星, 金哲清/148

地基与基础 Foundation and Basement

变刚度调平方法在复杂桩基工程设计中的应用

..... 瞿燕新/151

填海区淤泥地层盖挖逆作地下结构桩基设计与施工关键技术

..... 李文武, 张 驰/154

建筑节能 Building Energy Conservation

旧建筑再生水利用政策及其发展方向

..... 宋广程/159

某商品房基地地源热泵系统运行效果评估分析

..... 杜定敏/162

Building Structure

Seismic behavior analysis and application of buckling restrained brace steel frames *Yuan Hui-zhi*(1)

Architectural Design

Analysis and strategies in design of smart hospital *Wang Tao, Qian Liu-wu*(5)

Design of main bridge of Qijiang bridge *Zhai Ya-jiao, Dou Yu*(12)

Technical of key points and difficulties in design of Dengfeng Ruzhou section of Jiaotong expressway *Zhao Yan-jun*(15)

Overall design and temperature effect analysis of long-span anti-S-shaped bent continuous steel box girder *Ren Guo-hong*(18)

Structural design of cantilever traffic rods on urban roads *Zhu Min*(24)

Construction Technology

Key technology of T-beam demolition construction of Longfeng bridge..... *Li Wei-an, Chen Hong*(30)

Construction control measures of pipe curtain in shallow buried and undercut tunnel..... *Li Song-yan*(42)

Application of hollow thin-wall pier construction technology in expressway bridge engineering *Liu Zhen-feng, Chen Min*(45)

Web stress control of box girder hanging basket construction of Wenquanbu bridge..... *Ma Jun-kai*(48)

Tension control countermeasures of post-tensioning method prefabricated box girder in bridge construction *Li Ya-long*(51)

Construction technology and quality control of cast-in-place box girder..... *Zhang Ben-xue*(54)

Engineering and Technology

Equipment supervision technology of full-section tunnel boring machine..... *Qi Wei-ming*(67)

Settlement control technology of short distance crossing existing operating tunnel in soft soil layer..... *Chen Wen-xiang, Hu Zi-yang*(91)

Common connection mode between tested pile and detection device in vertical uplift static load test of single pile *Wu Xin-yong*(94)

Urban 3D geological modeling strategy *Gao Fu-fang, Li Sheng, Zhu Rong-hua*(97)

Control measures of curved pipe jacking technology..... *Wang Hong-wei*(103)

Application and development of aluminum formwork in construction of high-rise buildings *Yang Zhi-cheng*(106)

Key technology of construction of bad foundation for shield underpass railway station..... *Yang Tong-hui*(112)

Application of attached lifting scaffold in complex roof buildings *Zheng Zhi-qiang, Wang Peng*(115)

Contrastive analysis on joint of underground diaphragm wall *Yang Shi-wei*(118)

Roads and Bridges

Application of foamed lightweight soil in highway subgrade widening *Tuo Jing*(121)

Simplified calculation of temperature stress of concrete bridge..... *Lin Yi, Dou Yu*(127)

Safety and Quality

Safe operation and production quality control of asphalt mixing station *Liu Jian, Meng Hu*(135)

Key points of bridge structure safety inspection and maintenance countermeasures..... *Sun Juan*(138)

Key points of construction quality control of real stone paint..... *Dong Bo*(141)

Quality management strategy of rural highway and bridge construction engineering *Wu Qiang*(145)

Foundation and Basement

Application of variable stiffness leveling method in complex pile foundation design..... *Qu Yan-xin*(151)

Building Energy Conservation

Policies and development directions of recycled water utilization in old buildings..... *Song Guang-cheng*(159)

Evaluation and analysis on operation effect of ground source heat pump system in a commercial housing base *Du Ding-min*(162)