

- ◆ 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

10
2022

第49卷第10期
VOL.49 NO.10

建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

建筑技术开发

第四十九卷第十期

二零二二年五月



ISSN 1001-523X





建筑技术开发

1974年创刊（半月刊）

第49卷第10期（总第484期） 2022年5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：宋春娜
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10期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

建筑结构 Building Structure

轻钢结构及其屋面系统防火施工工艺与防火涂料用量分析	刘士强/1
异形高空钢结构连廊施工技术	罗斌, 张海亮, 袁拴龙/4
装配混凝土结构套筒灌浆施工技术	彭杉/7

建筑设计 Architectural Design

动静结合视域下的公路隧道洞口设计综合评价体系分析	陈游东/10
既有小区海绵化改造设计思路	黄军福, 曾庆祥/13
现代屋顶花园技术分析与前景优势	吴易杰/16
成贵铁路路基工程特点及设计沉降风险控制措施	肖子卫/19
建筑抗震概念设计与抗震措施要求	卿华/22
涉大胸径行道树道路改扩建工程方案研究	杨荣青/25

涪江特大桥主桥设计

翟雅蛟/28

施工技术 Construction Technology

背栓开放式石材幕墙施工技术要点

胡展孝, 黄伟/31

保温结构一体化墙板生产工艺

王琦/34

装配式叠合楼板堆放架制作工艺

徐东升/37

预制混凝土底板钢吊箱施工技术

张英飞/40

超高层全钢结构装配式建筑施工技术

汤军儒/43

预制梁(板)整体液压自行式外模施工技术

赵志武/45

多层厂房大尺寸窗快速施工方法

朱兴礼/48

软土地区双排PHC管桩在深基坑围护中的应用研究

胡方剑/51

水上桥梁快速涂装施工技术的实践研究

朱利强/54

房屋建筑施工中轻型可周转高效施工集成平台的应用

杜春来/57

新型悬挑承力架施工技术

柳森林/60

外墙保温装饰一体板施工技术要点

牛磊磊/63

道路保通条件下综合管廊水平定向钻施工技术研究与应用

徐民政/66

地下连续墙防渗漏施工技术

彭华, 丁国老, 罗文升/70

建筑管理 Building Management

花篮螺栓式脚手架施工管理

刘志鹏, 杨耀辉, 邹异琳/73

热网监控系统在供热管理的应用与研究

王岳/76

工程技术 Engineering and Technology

水利水电工程施工中帷幕灌浆施工技术的应用

刘性贵/79

盾构隧道下穿既有有线沉降控制技术

闵德斌/82

从设计角度把控大跨斜拉桥转体施工工艺的关键技术点

任国红/85

市政供水管道施工中水平定向钻进技术的应用

王剑/88

盾构隧道施工过程中对既有铁路路基及轨道变形控制优化研究

苏俊生/91

大型老旧厂区控制性爆破拆除研究

梁家豪, 王雨佳/96

老旧厂房改造工程EPC总承包项目创效分析 孙 博/99	桥梁工程施工中桥面防水施工技术 张红荣/133
市政排水与黑臭水体控源截污技术 肖 康/102	预应力施工技术在公路桥梁施工中的应用 张仕龙/136
公路隧道工程拱顶贯通型溶洞施工处治技术 肖国梁, 李艳清, 何 乔/105	钢渣对路面的危害和处理措施 杨正国/139
城市排水系统雨污分流改造技术 易军旗/110	
富水粉细砂地层小半径曲线盾构始发安全进洞技术 张建中/113	
炎热季节浇筑转换层大体积混凝土简易有效的温控措施 唐作风, 崔 苗/118	
	安全质量 Safety and Quality
	勘察钻机高处作业吊运的安全评估 张 旭, 刘忠铅/142
	边坡工程生态防护护坡效果评价研究 张光辉/145
	城区明挖基坑地下连续墙支撑体系稳定性研究及监测分析 高成雷/148
	生态防护技术对边坡固坡的性能及效果研究 初文武/152
	邻近建筑物边坡稳定性预测研究 潘 雷/155
	建筑节能 Building Energy Conservation
	大花园核心区绿建评价标准地域性探究 邓水波, 吕 磊, 应志成, 占成文/159
	地基与基础 Foundation and Basement
	深基坑拉森钢板桩支护施工方法 杨晓东/162
道路桥梁 Roads and Bridges	
公路桥梁承载能力评定的应用 吴正凡/121	
公路路基路面回弹弯沉检测技术 田艳花/124	
基于预压限位装置的桥梁减隔震体系研究 王彦辉/127	
钢箱梁吊装施工技术在城市高架桥中的应用 张兵祥/130	

Building Structure

- Analysis on fire prevention construction technology and fire retardant coating dosage of light steel structure and its roof system.. *Liu Shi-qiang*(1)
 Construction technology of special-shaped high-altitude steel structure corridor..... *Luo Bin, Zhang Hai-liang, Yuan Shuan-long*(4)
 Construction technology of sleeve grouting for assembling concrete structure..... *Peng Shan*(7)

Architectural Design

- Analysis on comprehensive evaluation system of highway tunnel portal design based on dynamic and static view..... *Chen You-dong*(10)
 Design idea of sponge transformation of existing community *Huang Jun-fu, Zeng Qing-xiang*(13)
 Technical analysis and prospect advantages of modern roof garden..... *Wu Yi-jie*(16)
 Subgrade engineering characteristics and design settlement risk control measures of Chengdu Guiyang railway *Xiao Zi-wei*(19)
 Building seismic concept design and seismic measures requirements..... *Qing Hua*(22)
 Study on reconstruction and expansion project of street tree road involving large DBH *Yang Rong-qing*(25)
 Design of main bridge of Fujiang super large bridge *Zhai Yu-jiao*(28)

Construction Technology

- Key points of back bolt open stone curtain wall construction technology *Hu Zhan-xiao, Huang Wei*(31)
 Manufacturing technology of integrated component of thermal insulation structure..... *Wang Qi*(34)
 Manufacturing technology of fabricated laminated floor stacking frame..... *Xu Dong-sheng*(37)
 Construction technology of precast concrete floor steel hanging box *Zhang Ying-fei*(40)
 Construction technology of super high-rise fabricated building with all steel structure *Tang Jun-ru*(43)
 Construction technology of integral hydraulic self-propelled external formwork for precast beam (slab)..... *Zhao Zhi-wu*(45)
 Rapid construction method of large-size window in multi-storey workshop..... *Zhu Xing-li*(48)
 Practical research on rapid coating construction technology of water bridge..... *Zhu Li-qiang*(54)
 Application of lightweight turnable efficient construction integration platform in housing construction *Du Chun-lai*(57)
 Construction technology of new cantilever bearing frame..... *Liu Sen-lin*(60)
 Construction technology key points of exterior wall thermal insulation and decoration integrated board..... *Niu Lei-lei*(63)

Building Management

- Construction management of flower basket bolt scaffold..... *Liu Zhi-peng, Yang Yao-hui, Zou Yi-lin*(73)

Engineering and Technology

- Application of curtain grouting technology in construction of water conservancy and hydropower projects..... *Liu Xing-gui*(79)
 Settlement control technology of shield tunnel under existing line..... *Min De-bin*(82)
 Controlling key technical points of construction technology of large-span cable-stayed bridge turnstile from design point of view..... *Ren Guo-hong*(85)
 Application of horizontal directional drilling technology in municipal water supply pipeline construction *Wang Jian*(88)
 Study on optimization of deformation control of existing railway subgrade and track during shield tunnel construction..... *Su Jun-sheng*(91)
 Municipal drainage and source control and sewage interception technology of black and odorous water body..... *Xiao Kang*(102)
 Reconstruction technology of rainwater and sewage diversion in urban drainage system..... *Yi Jun-qi*(110)
 Safe entry technology of small radius curve shield in water rich silty fine sand stratum..... *Zhang Jian-zhong*(113)

Roads and Bridges

- Application of bearing capacity evaluation of highway bridges *Wu Zheng-fan*(121)
 Road basepavement rebound bending and sinking detection technology *Tian Yan-hua*(124)
 Research on bridge seismic isolation system based on pre-pressure limit device..... *Wang Yan-hui*(127)
 Application of steel box girder hoisting construction technology in urban viaducts *Zhang Bing-xiang*(130)
 Bridge surface waterproof construction technology in bridge engineering construction..... *Zhang Hong-rong*(133)
 Application of pre-stressing construction technology in highway bridge construction *Zhang Shi-long*(136)
 Harm of steel slag to pavement and treatment measures..... *Yang Zheng-guo*(139)

Safety and Quality

- Safety assessment of high-altitude operation and hoisting of survey drilling rig..... *Zhang Xu, Liu Zhong-qian*(142)

Building Energy Conservation

- Research on regionality of green building evaluation standard in core area of big garden..... *Deng Shui-bo, Lv Lei, Ying Zhi-cheng, Zhan Cheng-wen*(159)

Foundation and Basement

- Construction method of larsen steel sheet pile support in deep foundation pit *Yang Xiao-dong*(162)