

- ◆ 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

21
2022

第49卷第21期
VOL.49 NO.21

建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

建筑技术开发

第四十九卷第二十一期

二零二二年十一月



ISSN 1001-523X





建筑技术开发

JIANZHU JISHU KAIFA

1974年创刊(半月刊)

第49卷第21期(总第495期) 2022年11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: 石萌
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21期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

建筑结构 Building Structure

- BIM技术在复杂多层别墅结构施工中的应用
..... 王新坤, 李威震, 郑智强, 黄秋斌/1
- 大跨空间网架结构施工工艺优化分析
..... 臧健/4
- 基于设置粘滞阻尼器的钢筋混凝土框架结构耗能减震分析
..... 王鑫, 李慧峰, 都来盼/7
- 徐州德基广场超高层续建项目结构改造方案设计
..... 邹忠华/10
- 爆炸震动隔震与建筑结构隔震技术比较分析
..... 贺虎成, 陈路, 李占辉, 牛西贺/13

建筑设计 Architectural Design

- 改良A²O工艺在小城镇污水处理厂的工程设计
..... 杨璞琦/17
- 某人防工程在逆作中的设计要点
..... 郝民/20
- 某大型商业综合楼暖通空调设计
..... 李玲玲, 徐鸿, 马友才/23
- 某超限高层的抗震分析与设计
..... 毛黎明/26
- 空心板下穿高速铁路设计难点分析及对策
..... 湛敏/28

生态挡墙在堤岸设计中的应用

.....谭泽腾/32

施工技术 Construction Technology

某超高层办公楼悬挑平台施工技术

.....丁贤稳, 张树明, 雷俊, 肖星星, 李玟龙/35

空间杆件斜穿围护墙施工技术研究

.....李明伟/38

屋面超高女儿墙电动吊篮施工技术

.....刘睿智, 周健芝, 李忠鹏, 伍忠滨, 罗鹏城/40

晋蒙黄河大桥主梁施工关键技术研究

.....魏亚洲/43

大跨度钢桁架原位散装技术

.....毛朝江, 翁和平/47

高层建筑施工关键技术探究

.....胡春奇/51

高原铁路隧道软岩大变形地质施工措施

.....柳金龙, 桑彦庭, 赵泽锋, 高峰/54

大口径钢筋混凝土排水管道顶管施工技术应用探讨

.....刘莉, 高文博/57

建筑管理 Building Management

上海顶科EPC项目商务合同设计风险研究

.....王海明, 杜雨, 魏昌智/61

总承包商视角下EPC总承包工程项目的合同风险管理

.....杜雨, 王海明, 魏昌智/65

工程技术 Engineering and Technology

预制装配式地铁车站拼装技术及应用研究

.....吴宁, 胡乃光, 郭海洋, 王晓隆/69

基于理论滑裂面的盾构支护压力限值计算分析

.....宋贺月, 何爱华, 朱光亚, 甘宜诚, 孙东波/72

一套地下室竖向模板倒运方法研究

.....范惠远, 陈凯, 李安青, 王英, 陈常思/75

对不良地质环境条件下成桩工艺选型分析

.....戴尊, 黄勇/78

超高层屋面大悬挑构架及铝板幕墙施工技术

.....秦锐, 王英/80

装配式拼装车站 in 长春地铁6号线的应用

.....刘忠华, 蔡吉泉, 陈浩/83

对住宅产业化的预制装配整体式混凝土框架结构的研究

.....马晨旭, 赵禹轩/86

装配式混凝土在住宅工程中绿色施工若干关键技术

.....孙辉, 赵禹轩/89

一种可周转、可调节新型泵管固定装置技术

.....李立军/92

铝合金模板高大模板施工技术在某超高层建筑中的应用

.....高健利/95

办公楼幕墙玻璃类型的选择及开启扇形式

.....李少彬/97

全回转全套筒硬咬合技术在处理旧基础中的应用研究

.....曹大可, 陈常思, 党群亮, 杨思晗/101

一种非常规高处作业吊篮施工技术应用
..... 党群亮, 曹大可, 刘 东/104

大跨度钢结构安装过程研究
..... 岳 诚, 王青海/107

新型半自动高位钻孔施工应用技术
..... 李 庆, 方 媛, 刘 毅/110

跳仓法在300m超长及大体积混凝土地下室的施工应用
..... 郑永生, 甘英杰, 王 英, 陈千伟, 孙家俊/112

道路桥梁 Roads and Bridges

高速公路扩建工程主体结构安全性评价
..... 陆敏婧/116

桥梁支座病害处置中梁体顶升关键性技术研究
..... 焦鹏翼/119

乳化沥青透层及永久沥青路面的探讨
..... 冯仲宁/122

坪上隧道污染物扩散及风筒优化研究
..... 邓海明, 唐 侃, 张寒韬, 向恩宣, 黄志刚, 常 亮/125

安全质量 Safety and Quality

岩土预应力锚固工程注浆无损检测及其应用研究
..... 董志民, 闫 猛, 唐秀君, 闫群涛/130

城市消防站电气设计中备用电源的选择
..... 高长松/133

基于机器视觉的房屋倾斜测量方法
..... 赵广辉, 王 剑, 范宇鑫, 赵启林, 袁 辉/136

大坝心墙沥青混凝土芯样及原材料复核试验设计及分析
..... 杨晓芸/140

大尺寸地下排水干渠安全检测与鉴定
..... 王永杰, 付 鹏, 陈 达/142

混凝土置换法在建筑剪力墙加固中的应用研究
..... 李少华/147

转换层中带支撑的SRC悬挑梁承载性能分析
..... 陈 龙, 甘元初, 梁 鹏, 谢 东/150

钻爆法隧道工程常规地质围岩施工安全问题分析
..... 王亚军/154

地基与基础 Foundation and Basement

岩土工程勘察分析与实例
..... 刘 港/157

液化地基土超长灌注桩抗震分析及其优化设计
..... 李静虹, 王婉君, 陈孝湘/160

公路桥梁施工中软土地基施工技术的应用分析
..... 陈秀娟/163

某住宅项目岩土工程勘察实例
..... 刘 港/166

考虑环境影响的超高墩空间姿态控制研究
..... 张亚冲/169

邻河区深基坑支护桩设计与施工优化
..... 王少松, 娄元清, 张惠聪, 梁 晨/172

六合欢乐广场B地块基坑支护工程施工技术
..... 丁声敏/175

顶管隧道穿越独墩单桩人行天桥施工影响研究
..... 张剑涛/178

Building Structure

- Application of BIM technology in the construction of complex multi-storey villa structures *Wang Xin-kun, Li Wei-zhen, Zheng Zhi-qiang, Huang Qiu-bin*(1)
- Optimization analysis of construction process of large-span space grid structure *Zang Jian*(4)
- Energy dissipation analysis of reinforced concrete frame structure based on viscous dampers.....*Wang Xin, Li Hui-feng, Du Lai-pan*(7)
- Structural renovation scheme design of Xuzhou Deji Plaza super high-rise extension project*Zou Zhong-hua*(10)
- Comparative study of blasting vibration isolation and building structure isolation technology *He Hu-cheng, Chen Lu, Li Zhan-hui, Niu Xi-he*(13)

Architectural Design

- Design points of anti-engineering in reverse operation *Hao Min*(20)
- HVAC design of a large commercial complex building HVAC design *Li Ling-ling, Xu Hong, Ma You-cai*(23)
- On anti-seismic design analysis of some out-of-code high-rise buildings *Mao li-ming*(26)
- Analysis on design difficulties and countermeasures of hollow slab under high-speed railway *Zhan Min*(28)
- Application of the ecological retaining wall in embankment works *Tan Ze-teng*(32)

Construction Technology

- Research on the construction technology of space rod obliquely passing through the retaining wall *Li Ming-wei*(38)
- Construction technology of electric basket for super high roof parapet *Liu Rui-zhi, Zhou Jian-zhi, Li Zhong-peng, Wu Zhong-bin, Luo Peng-cheng*(40)
- Research on key construction technology of main girder of Jinmeng Yellow River Bridge.....*Wei Ya-zhou*(43)
- Research on key technologies of high-rise building construction *Hu Chun-qi*(51)
- Talking about the geological construction measures of large deformation of soft rock in plateau railway tunnel *Liu Jin-long, Sang Yan-ting, Zhao Ze-feng, Gao Feng*(54)
- Discussion on application of pipe jacking construction technology for large-diameter reinforced concrete drainage pipes *Liu Li, Gao Wen-bo*(57)

Engineering and Technology

- Research on assembly technology and application of prefabricated subway station *Wu Ning, Hu Nai-guang, Guo Hai-yang, Wang Xiao-long*(69)
- Analysis of TBM supported pressure based on theoretical sliding surface *Song He-yue, He Ai-hua, Zhu Guang-ya, Gan Yi-cheng, Sun Dong-bo*(72)

Roads and Bridges

- Safety evaluation of main structure of expressway expansion project *Lu Min-jing*(116)
- Research on key technology of beam lifting in bridge bearing disease treatment *Jiao Peng-yi*(119)
- Discussion on emulsified asphalt penetration and permanent asphalt pavement *Feng Zhong-ning*(122)
- Research on pollutant diffusion and air duct optimization in Pingshang tunnel *Deng Hai-ming, Tang Kan, Zhang Han-tao, Xiang En-xuan, Huang Zhi-gang, Chang Liang*(125)

Safety and Quality

- Research on nondestructive testing of grouting in geotechnical prestressed anchorage engineering and its application *Dong Zhi-min, Yan Meng, Tang Xiu-jun, Yan Qun-tao*(130)
- Selection of backup power supply in electrical design of urban fire station *Gao Chang-song*(133)
- A method for measuring the inclination of houses based on machine vision *Zhao Guang-hui, Wang Jian, Fan Yu-xin, Zhao Qi-lin, Yuan Hui*(136)
- Design and analysis of recheck test of asphalt concrete core samples and raw materials for dam core wall.....*Yang Xiao-yun*(140)
- Research on the application of concrete replacement method in reinforcement of building shear walls..... *Li Shao-hua*(147)
- Analysis of safety problems of routine geological round rock construction in drilling and breaking tunnel engineering.....*Wang Ya-jun*(154)

Foundation and Basement

- Seismic analysis and optimization design of super-long cast-in-place piles with liquefied foundation soil *Li Jing-hong, Wang Wan-jun, Chen Xiao-xiang*(160)
- Research on space attitude control of super high pier considering environmental impact.....*Zhang Ya-chong*(169)
- Design and construction optimization of supporting pile for deep foundation pit in linhe district *Wang Shao-song, Lou Yuan-qing, Zhang Hui-cong, Liang Chen*(172)
- Construction technology of foundation pit supporting works in Plot B of Liuhe Joy Plaza *Ding Sheng-min*(175)