

- ◆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

4

2023

第50卷第4期
VOL.50 NO.4

建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

建筑技术开发

第五十卷第四期

二零二三年四月



ISSN 1001-523X





建筑技术开发

JIANZHU JISHU KAIFA

1974年创刊 (月刊)

第50卷第4期 (总第502期) 2023年4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: 北京博海升彩色印刷有限公司
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

ISSN 1001-523X
CN 11-2178/TU
中国标准连续出版物号:

广告发布登记号: 京西工商广登字20170160号
定价: 每册20.00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。

建筑技术开发 CONTENTS 目录

2023年第4期

建筑资讯 Building Information

- 双层衬砌水下盾构隧道横向及纵向地震响应分析
.....祝欢/1
- 某已建游泳馆下穿隧道基础临时托换方案探讨与分析
.....王永/5
- 木材开裂成因研究综述
.....杨莹莹, 赵腾飞, 孟昭博/8

建筑结构 Building Structure

- 民用建筑钢结构防腐涂装及涂层修补技术
.....黄昌磊, 张贵弟, 万平, 韩升升, 董毓庆, 姜海洋/11
- 晋韵大厦结构超限设计
.....刁鹏展/14
- 大尺寸非标GRC装饰构件在自由肌理表皮造型项目中的应用
.....张雪冬, 郑家碧, 钟友, 陈贯亮, 周平/17

建筑设计 Architectural Design

- 铝合金模板深化设计的要点和细节
.....柴松园, 刘金财, 欧阳天杰, 朱松, 张坤/20
- 东北地区某会展建筑双层展厅设计实践
.....王犀/23
- 大跨度预应力混凝土梁的设计探讨
.....孙旋, 李栋, 王秋杰/26
- 工业化农房装配式复合墙体系统设计及建造实践
.....丛勤, 张宏, 刘春, 黑商罡/29

施工技术 Construction Technology

LPM聚苯填充体空心楼板施工技术	李伟冬/32
钢结构连廊上提下拼半逆作法施工技术	郭俊才, 李日荣, 邝喜旗, 周琴, 陈志标/35
残奥会训练馆钢屋盖安装过程及模拟分析	王志强/38
合金组合芯模空心楼盖施工技术	尚东旭/40
基于博物馆公共空间拓展的囊式扩体抗浮锚杆方案选择及施工应用	李欣, 卜科彪, 刘斌/43
大直径桥桩钢护筒近接地铁隧道贯入施工方法研究	彭明刚/47
装配式抗侧力钢格构柱抗震性能分析	孟军/51
高层建筑转换层中斜柱转换结构的应用研究	孟军/54
复式钢管混凝土柱-钢板剪力墙抗震性能分析	张峻/58
山区半挖半填路基差异沉降分析	陈宏旭, 刘渊郭, 谢金善, 叶欢欢/62
山区填挖交界面多层加筋技术研究	陈泉林, 程鹏跃, 章建明, 王坤/65
山区填挖交界面施工技术研究	陈泉林, 张建宾, 让思赟, 廖健/68

装配式钢结构建筑工程施工技术及管理措施研究	王旭兵, 祁英弟, 张安保/71
修缮项目高层住宅超危大落地脚手架施工技术研究	唐毅/74
建筑施工中基坑降水施工技术分析	何书杰/77
地下车库框架柱卸载置换施工技术	姜庆山, 曾龙/81

建筑管理 Building Management

施工企业项目成本管控的探讨	廖陈斌, 李文科, 陈梅/84
---------------	-----------------

市政工程 Municipal Engineering

不排水下沉施工技术在市政沉井工程中的应用	刘新星/87
----------------------	--------

工程技术 Engineering and Technology

高度可调节的装配式叠合楼板设计与施工	李晨/90
装配式与木模施工工艺	邓力浩, 杨学康, 吴少松/93
轻质墙体穿入型内锚固锚栓设计与应用研究	石永, 彭罗文, 陈威威/95
利用装配式柔性生态挡墙技术对高空间错层区域挡土墙的优化设计	李乾威, 张信贵, 蔡晓飞, 黄辉辉/98

大口径顶管小曲率半径曲线顶进施工技术
..... 范晓翔/100

水压致裂法在大巴山深埋隧道地应力测试中的应用
..... 宋志强, 袁 磊/103

BIM技术在西安机场行李处理系统施工深化研究与应用
..... 李 强, 范存磊, 郑海彬/106

自动养护系统在厂房池体结构施工中的应用
..... 甘武威, 孟 珊, 李大贵/109

旋挖成孔灌注桩在特殊地层中的相应技术对策
..... 吴良斌/112

对市政道路建设管网施工技术的策略探究
..... 谭名燕, 马 志, 刘丽强, 林光明/114

建筑经济 Building Economy

建筑工程成本控制中技术与经济理论的融入现状及解决策略
..... 黄 琳/118

道路桥梁 Roads and Bridges

简支钢-混凝土组合梁在工程中的应用
..... 李培骏, 刘小滔, 林 琳/121

模块化装配式铺装系统在临时道路和场坪中的应用
..... 王 虎, 曾 鸣/124

富水砂层下穿公路隧道初期支护受力监测分析
..... 王 雪, 陆宏朝, 尚太昊, 李军锋, 侯建林/127

公路桥梁深水桩基及水中承台施工关键技术
..... 贾朝安/130

装配式桥梁预制立柱安装精度控制
..... 孙凤祥, 李 江/133

BIM技术在桥梁健康监测中的应用研究
..... 赵 峰, 杨则英, 孙英琳/136

顶推施工下不同腹板加劲间距对钢梁受力的影响
..... 姜锡东, 苑青海, 何 斌/140

安全质量 Safety and Quality

富水砂层地质条件盾构穿越密集锚索区域施工质量控制
..... 单 宇/143

岩溶暗河区可流失砂层铁路隧道修建风险分析与控制对策
..... 王小浪, 方钱宝, 卢 锋, 李林隆, 张俊儒/146

建筑节能 Building Energy Conservation

基于《绿色建筑评价标准》的绿色建筑设计实例
..... 张珂莹/149

斯里兰卡超高层住宅供电系统设计研究
..... 彭春磊, 杨 超, 甘 焱, 贾瑞华, 刘兵全/152

地基与基础 Foundation and Basement

富水砂层地质条件紧邻地铁深基坑力学性能研究
..... 单 宇/156

某地铁车站超长基坑的开挖变形分析
..... 裴亚兵, 戚鹏英, 邓会芳, 高艳丽/159

橡胶改性沥青SMA-5、SMA-10性能对比分析
..... 徐小龙, 陈 飞, 江 飞, 孙海静/162

Building Information

Analysis of lateral and longitudinal seismic response of double-lined submerged shield tunnel.....*Zhu Huan*(1)

Building Structure

Anti-corrosion coating and coating repair technology of civil building steel structure

.....*Huang Chang-lei, Zhang Gui-di, Wan Ping, Han Sheng-sheng, Dong Yu-qinng, Jiang Hai-yang*(11)

Structural out-of-limit design of Jinyun building*Diao Peng-zhan*(14)

Architectural Design

The key points and details of deepening the design of aluminum alloy formwork

.....*Chai Song-yuan, Liu Jin-cai, Ouyang Tian-jie, Zhu Song, Zhang Kun*(20)

Design practice of double-layer exhibition hall of a convention and exhibition building in northeast China*Wang Xi*(23)

Construction Technology

Construction technology of semi-reverse method for lifting and assembling on the corridor of steel structure

.....*Guo Jun-cai, Li Ri-rong, Kuang Xi-qi, Zhou Qin, Chen Zhi-biao*(35)

Installation process and simulation analysis of steel roof of Paralympic Training Hall.....*Wang Zhi-qiang*(38)

Construction technology of alloy composite core mold hollow floor.....*Shang Dong-xu*(40)

Method selection and application of bladder expansion anti-floating anchor based on public spatial expansion for museum

.....*Li Xin, Bu Ke-biao, Liu Bin*(43)

Study on the construction method of near subway tunnel*Peng Ming-gang*(47)

Engineering and Technology

Design and construction of assembled composite floor slab with adjustable height.....*Li Chen*(90)

Assembly type and wood formwork construction technology*Deng Li-hao, Yang Xue-kang, Wu Shao-song*(93)

Design and application research of light wall penetration type internal anchor bolt.....*Shi Yong, Peng Luo-wen, Chen Wei-wei*(95)

Optimization design of complex building by prefabricated ecological-flexible retaining wall technology

.....*Li Qian-wei, Zhang Xin-gui, Cai Xiao-fei, Huang Hui-hui*(98)

Roads and Bridges

Discussing design and application of simply supported composite steel concrete beam in engineering.....*Li Pei-jun, Liu Xiao-tao, Lin Lin*(121)

Application of modular prefabricated paving system in temporary road and field*Wang Hu, Zeng Ming*(124)

Construction key technology of deepwater pile foundation and underwater cap of highway bridge.....*Jia Chao-an*(130)

Precision Control of Prefabricated Column Installation for Fabricated Bridges.....*Sun Feng-xiang, Li Jiang*(133)

Safety and Quality

Construction quality control of shield tunneling through dense anchor cable area under the geological conditions of water rich sand layer

.....*Shan Yu*(143)

Building Energy Conservation

Design research of power supply & distribution for high-rising building in Sri Lanka

.....*Peng Chun-lei, Yang Chao, Gan Yao, Jia Rui-hua, Liu Bing-quan*(152)

Foundation and Basement

Study on mechanical properties of deep foundation pit adjacent to the geological conditions of water rich sand layer*Shan Yu*(156)