

- ◆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

8
2023
第50卷第8期
VOL.50 NO.8

建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT



ISSN 1001-523X
0 8>
9 771001 523232





建筑技术开发

JIANZHU JISHU KAIFA

1974年创刊(月刊)

第50卷第8期(总第506期) 2023年8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://jzsf.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 2023年第8期 目录

建筑资讯 Building Information

火烽村七社滑坡稳定性数值模拟分析

..... 刘 华, 廖红剑/1

中外钢结构防火规范在门式刚架防火设计运用上的对比分析

..... 魏玉鹏, 邢胜男, 陈可心/4

交织纤维增强彩钢酚醛复合风管在综合体中的应用

..... 朱智敏, 林 楷, 肖 非, 邱阿淼, 蔺吉元/7

可调支撑架在大层高铝合金模板中的应用分析

..... 刘 霞/10

基于BIM及CAD技术在装配式建筑施工课程的教学实践

..... 胡佳星, 王世龙/15

岩溶发育区地质勘察及岩溶精准探测技术

..... 施 伟, 龚 伦/19

建筑结构 Building Structure

合肥某酒店结构性能化设计

..... 闵 杰/22

内置桁架龙骨聚氨酯外墙挂板的研究与应用

..... 杨 桓, 古丽迪·努尔特列克, 张 杰/25

湖州太阳酒店主体结构设计与分析

..... 林星鑫/28

基于BIM技术的钢结构厂房施工中的应用

..... 袁洪涛, 隋 意/32

建筑设计 Architectural Design

通信单管塔新型加固装置的分析与应用

.....陈博洋, 张 力, 陈 才/35

施工技术 Construction Technology

微风化花岗岩下旋挖灌注桩施工技术

.....赵恒智, 赵保同, 押腾飞, 黄春武, 陈 宇/38

T构转体梁菱形挂篮施工关键技术及受力分析

.....张宝华, 李 辉/41

越江通道围堰施工优化与稳定性分析

.....蔡群群/44

塔式起重机附墙处附加撑杆的施工技术研究

.....张 铭, 乔会丹, 陈 磊, 申小东, 黄宏林/47

永嘉TBM通风及散热施工技术研究

.....周显刚, 邱思翰, 张雄伟, 刘 飞, 何 冰/50

饱和软弱粘土层PHC管桩群桩施工效应分析

.....李英杰/53

“润泰连接”装配式施工临时支撑分析

.....吴哲伟/56

高速公路桥涵搭板底脱空注浆处理施工技术措施应用研究

.....陈 磊, 陈 涛, 李富家/59

大型公共建筑石材幕墙复合保温墙体施工技术研究

.....王 振, 王守美, 王 锴, 王晓玲/62

建筑管理 Building Management

基于BIM技术的转体桥梁施工质量精细化管理研究

.....周 亮, 刘守宇, 许 杰/66

EPC项目计价方式的现状、实践和选用

.....郑建平, 严华东, 董灵莉, 王 婷/69

市政工程 Municipal Engineering

新建地铁车站下穿既有区间安全影响研究

.....唐 汐/73

盾构隧道斜交下穿南水北调暗涵影响研究

.....孟庆杰, 郭建斌, 于浩亮/76

适应灰岩地区的地铁隧道盾构管片内力计算与原位监测

.....谢可为/80

基于瑞雷波法快速检测土石混填路基质量技术

.....范文超, 刘广波, 张重阳, 王振军, 马明畅/83

西南某高速公路滑坡形成机制及稳定性分析

.....梁作显/86

某地铁岩土工程勘察方法分析

.....刘 港/89

工程技术 Engineering and Technology

桩锚支护技术在矿山边坡工程勘察中的应用研究

.....陈 显, 靳二举/92

三维激光扫描技术在隧道界限分析中的应用

.....周熙俊/95

盾构下穿大直径挡土桩快速提升清障关键技术研究

.....唐志辉/99

大跨度大截面钢梁高空吊装施工技术

.....孙建龙, 鲍 聪, 周 为, 王锦涛, 黄鹏程, 王家耀/104

复合地层中土压平衡盾构渣土改良试验研究
.....张卫东/107

基于审计视角的EPC总承包项目合同价款调整问题分析
.....聂钰岷/110

MJS工法群桩施工对周边土体影响实测分析
.....徐泽, 陈朝阳, 詹崇谦, 谢宇颢, 陈颢/114

特殊地质长距离小断面TBM施工散热关键技术研究
.....张雄伟, 周显刚, 赵兵兵, 冉彦虎, 张高鹏/117

基于层次分析法的建筑施工安全管理分析
.....张辉/119

铝模爬架一体化施工技术应用分析
.....胡国瑞, 王辉, 王鑫/123

装配式住宅竖向构件套筒灌浆连接技术
.....王丹/126

道路桥梁 Roads and Bridges

实例分析减隔震技术在桥梁结构设计中的应用
.....郭宏伟/129

复合地层超深地下连续墙快速成槽施工技术研究
.....彭小丹/132

灌注桩和局部高压旋喷桩组合止水帷幕在顶管中的应用
.....段玉三/135

安全质量 Safety and Quality

温拌环氧沥青隧道路面WEAC-13C性能试验研究
.....凤玉波, 郝绍清, 胡冠华, 罗韦/138

大型污水池超长薄壁混凝土结构裂缝控制探讨
.....康静, 帅耀东, 尤彬锋/140

超大体积海工混凝土配合比设计与施工关键技术
.....杨丰尚/143

某厂房结构屋面板损伤分析及结构安全性评估
.....张超, 庄凤明, 王文欢/146

建筑节能 Building Energy Conservation

寒冷地区被动式办公建筑室内舒适性优化调节方法探究
.....安文卓, 刘凯, 刘柯, 凡俊, 王嘉麟, 徐怡/149

绿色建筑理念在养老建筑设计中的应用研究
.....杨文斌, 曲秉直/153

地基与基础 Foundation and Basement

高支模坍塌事故致因分析及防控措施研究
.....温永军/155

西安地铁深基坑围护结构对既有管线变形规律的影响分析
.....杨锋, 侣伟/158

钢板桩围堰深基坑自动化监测技术应用研究
.....李飞, 吕钢斧, 何凌, 李洋, 尚海军/161

分级堆载预压下沉层软土地基的沉降计算
.....尹燕奎, 孙长帅, 谭芳/163

滨海地区软基条件下劲性复合桩施工技术研究
.....庄恢权, 许铭浩, 孙鸿, 钟鸣智, 韩文/166

深基坑“零”距离既有车站结构安全评估与监测实例分析
.....韩守程, 张睿, 刘健, 安育芳, 张凯/169

银川市复杂环境下深基坑稳定性安全评价研究
.....李学娟/172

富水砂层土压平衡盾构渣土改良试验研究
.....张昭, 石挺其, 祁嘉辉, 张帆/175

Building Information

- Numerical simulation analysis of landslide stability in Huofeng village No.7 community *Liu Hua, Liao Hong-jian*(1)
- Comparative analysis of Chinese and foreign steel structure fire protection specifications in the fire protection design and application of portal rigid frame *Wei Yu-peng, Xing Sheng-nan, Chen Ke-xin*(4)

Building Structure

- Performance-based design of a hotel in Hefei *Min Jie*(22)
- Research and application of built-in steel keel polyurethane exterior wall hanging board *Yang Huan, Gulden Nurtelek, Zhang Jie*(25)
- Design and analysis of the main structure of Huzhou Sun hotel *Lin Xing-xin*(28)

Architectural Design

- Analysis and application of new reinforcement device for communication single-tube tower *Chen Bo-yang, Zhang Li, Chen Cai*(35)

Construction Technology

- Optimization and stability analysis of cofferdam construction for cross river passage *Cai Qun-qun*(44)
- Construction effect analysis of PHC pipe pile group in saturated soft clay layer *Li Ying-jie*(53)
- Analysis of "Runtai connection" fabricated temporary support in construction *Wu Zhe-wei*(56)

Building Management

- Research on fine management of construction quality of rotary bridge based on BIM technology *Zhou Liang, Liu Shou-yu, Xu Jie*(66)

Municipal Engineering

- Analysis on safety impact of subway station under existing tunnel *Tang Xi*(73)
- Internal force calculation of shield tunnel segments in subway tunnels suitable for limestone areas *Xie Ke-wei*(80)
- Analysis on the investigation method of a metro geotechnical engineering *Liu Gang*(89)

Engineering and Technology

- Application of pile-anchor support technology in mine slope engineering investigation *Chen Xian, Jin Er-ju*(92)
- Advantages of 3D laser scanning technology in tunnel boundary analysis *Zhou Xi-jun*(95)
- Application analysis of aluminum mold climbing frame integrated construction technology *Hu Guo-rui, Wang Hui, Wang Xin*(123)
- Study on sleeve grouting connection technology of vertical member of prefabricated residence *Wang dan*(126)

Roads and Bridges

- The application of vibration reduction and isolation technology in bridge structure design is analyzed with examples *Guo Hong-wei*(129)
- Research on rapid trenching construction technology of ultra-deep diaphragm wall in composite formation *Peng Xiao-dan*(132)

Safety and Quality

- Experimental study on WEAC-13C performance of warm mix epoxy asphalt tunnel pavement *Feng Yu-bo, Hao Shao-qing, Hu Guan-hua, Luo Wei*(138)
- Key technology of mix ratio design and construction of superlarge marine concrete *Yang Feng-shang*(143)
- Damage analysis and structural safety evaluation of roof slab for a factory building *Zhang Chao, Zhuang Feng-ming, Wang Wen-huan*(146)

Building Energy Conservation

- Research on indoor comfort optimization and adjustment method of passive office buildings in cold regions *An Wen-zhuo, Liu Kai, Liu Ke, Fan Jun, Wang Jia-lin, Xu Yi*(149)
- Research on the application of green building concept in elderly care building design *Yang Wen-bin, Qu Bing-zhi*(153)

Foundation and Basement

- Research on application of automatic monitoring technology for deep foundation pits using steel sheet pile cofferdam *Li Fei, Lv Gang-fu, He Ling, Li Yang, Shang Hai-jun*(161)
- Settlement calculation of layered soft soil foundation under staged surcharge preloading *Yin Yan-kui, Sun Chang-shuai, Tan Fang*(163)
- Experimental study on improvement of muck by EPB shield in water-rich sand layer *Zhang Zhao, Shi Ting-qi, Qi Jia-hui, Zhang Fan*(175)

安训通™

建筑工人安全教育培训系统

建筑工人安全教育培训系统总体图



安全教育培训标准课程



- 1000+ 动漫、图画等形式辅助展现
- 40个工种各30门班组级安全课程
- 400门课程成完整的安全培训体系

实名制平台推荐

住建部“全国建筑工人管理信息平台”的“教育培训”栏目，由万方建知提供免费课程学习，并可通过“更多”和“建筑工人安全培训平台”进入万方建知官网了解全面的安全教育培训课程。



扫码查看“住建部实名制”



- 5000+ 危险源及500+ 案例分析
- 符合GB 50656对三级安全教育的要求
- 200+ 特级、一级企业一致好评

~ 中国建筑业协会专家课程论证 ~

中国建筑业协会专家课程论证“万方建知”安全教育培训课程体系科学合理，内容全面通俗易懂，符合《建筑工人实名制管理办法》（试行）“基本安全培训”和国家安全培训规范要求。



扫码查看“协会推荐”

安训通™是安全教育培训的必备工具



方便实用

随时安排进场工人接受培训，确保工人先培训、后入场。



一键操作

一键生成工人学习记录，可打印或上传OA或实名制系统。



实时准确

工人刷身份证实名学习，确保全部工人接受安全教育培训。



数据有效

全国建筑工人实名制管理平台认可，培训数据真实有效。



培训效果

极大提高工人安全意识，有效降低安全事故发生率。



课程权威

课程体系科学全面，内容丰富、生动易学、易懂。



灵活学习

支持工人手机端自由学习，安全教育培训不误工时。



持续更新

新项目持续使用，课程每年更新，安全员专属终身服务。

联系我们 / 北京万方建知教育科技有限公司

网址: <http://www.jianzhijiaoyu.cn>

地址: 北京市海淀区三里河路13号中国建筑文化中心8层

电话: 010-61654979

传真: 010-87784234

邮箱: wanfangjianzhi@126.com

客服QQ: 2816374074



扫一扫关注我们



我们只做好一件事，全心全意为建筑工人做好服务