

- ◆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
2021

第48卷第21期
VOL.48 NO.21

建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

建筑技术开发 第四十八卷第二十一期



ISSN 1001-523X
2.1>
9 771001 523218





建筑技术开发

1974年创刊(半月刊)

第48卷第21期(总第471期) 2021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: 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: 徐家和
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

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。

2021年第21期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

建筑结构 Building Structure

高层钢框架结构制作安装技术分析	樊慧斌, 王臻玉, 李真, 张瑞强/1
高墩现浇梁支架方案的合理选用	李先发/3
钢桥面铺装结构设计及施工方案优化	郭桂林/5
工业厂房钢结构吊装工程施工及安全技术	肖登奎, 汪文斌, 贾从樟/7
具有耗能减震层的连体结构减震	李毅, 许楠/9
核电站钢穹顶高精度异型拼装场地处理与实施	张红红, 王勇, 刘军, 汪宇雄/11

建筑设计 Architectural Design

高速铁路箱梁内模设计	崔建峰/13
基于《绿色建筑评价标准》的建筑设计策略应用	段浩宇, 李国宁/14
兴隆34路桥梁总体设计技术	黄伟, 田萌, 石少华/17
钢-混凝土组合梁桥设计优化	李熙同/19
新浦江镇120-L号地块结构设计与分析	刘荣棣/21
城市轨道交通高架桥桥墩和箱梁施工装配式防护平台设计	王雄耀/23

施工技术 Construction Technology

地铁盾构区间侧穿建筑物施工控制技术的相关分析	常淑芬, 车增军/25
------------------------	-------------

地下工程中注浆岩石锚杆施工工艺 邢上志/27	基于四圩西水闸及泵站工程施工方案 邱汉林/61
基坑围护地下连续墙施工技术 蒋家, 胡小克, 李林骏, 朱恺/29	页岩装饰砖清水复合墙综合施工技术 雷林, 邱明, 吕琛/63
装配式建筑综合施工技术应用 李孟才, 王运磊, 刘欣, 周永成/31	水性复合型塑胶跑道的施工技术及案例分析 李伟, 张量, 单秀军/65
高层住宅建筑施工用施工升降机防护与通道翻板一体化施工技术 陈希, 方万刚, 赵乐, 曾昭林, 赵小龙/33	土建施工过程中混凝土施工技术 王英, 高荣/67
塔式起重机三角斜撑固定附墙施工技术 刘嘉浩, 赵保同, 吴涛, 黄春武, 李刚/35	梁侧预埋悬挑脚手架施工技术研究 沙瑞奇, 詹俊卿, 王新宇, 周凤强, 李超/69
双侧壁导洞法在暗挖停车线大断面施工技术中的应用 陈勇/37	富水全风化花岗岩蚀变带隧道施工技术 赵前进/71
装配式建筑综合施工技术分析 吴晗, 李昭/39	
铝合金拼装爬模与木模板散拼结合施工技术 陈福明, 廖志毅, 姚若洋, 王云飞, 颜华颖/41	建筑管理 Building Management
蒸压加气轻质混凝土内隔墙板施工技术 陈顺勇/43	全过程集成管理服务在西安地铁5号线二期工程的应用 陈侃/73
预制构件之间环筋扣合连接技术 李建, 向成鹏, 李健, 陈凯然/45	基于BIM技术的双面叠合剪力墙结构质量管理 盘根宇, 毛丰强, 杜飞/75
解析装配式大截面节段综合管廊施工关键技术 郭廷科, 马晓青, 全桂杰/47	现浇混凝土楼板裂缝分析及综合控制措施 王西昌/77
落地式单层网壳施工关键技术 曾旺华, 苏锐, 雷志强, 杨国勇, 王永刚/49	浅议建筑工程项目施工管理风险及其防范策略 陈守信/79
悬挑型钢混凝土结构连廊施工技术 何博, 夏国浩, 贺云凤/51	双水沟循环节水型洗车槽在大量土方外运项目中的应用 崔子豪, 雷新, 孟珊, 褚志远, 叶长洪/81
高压地区施工电梯核心筒内装施工技术 黄宜婷, 刘龙龙, 翟英帅, 彭伟豪, 陈果/53	工程技术 Engineering and Technology
建筑工程中防水防渗混凝土无缝施工技术 李家辉/55	BIM技术在改造工程施工中的应用 陈希, 赵乐, 韦静林/83
泰和污水处理厂工程超大面积深基坑施工技术 居海峰/57	网架下悬挂起重机的理论计算 杜书涛, 全国柱/85
	基于3DEC的锚杆支护超大跨度洞室抗爆性能数值模拟 郑二虎, 王鹏, 周健南, 孔新立, 王校培, 赵成杰/87
	喀斯特地貌建筑工程的集约化整合利用 高健, 卜福, 李珊利/91

天然源面波技术在南京地铁工程中的应用

.....黄春, 韩迟辰, 于鹏鹏/94

复杂地质下穿鱼塘长距离污水管顶管技术分析

.....康清义/97

高原地区梁板预制效率提升

.....刘建辉/99

地下室墙体防渗预处理技术

.....夏国浩, 王庆元/101

带缝钢板剪力墙应用技术探究

.....谢礼刚, 杨果, 李举林/103

全断面硬岩盾构掘进参数与刀具磨损规律分析

.....王鹏, 李文博, 李文欢/105

建筑经济 Building Economy

结构设计管理对房地产项目成本的影响

.....林永洪/109

道路桥梁 Roads and Bridges

道面刻槽时机的科学选择

.....樊海川, 杨扬, 周媛杰/112

抱箍法施工盖梁在桥梁施工中研究与应用

.....王崇祯, 冯文博/114

安全质量 Safety and Quality

CFRP加固对钢筋混凝土拱抗爆性能影响

.....管林钦, 王鹏, 周健南, 徐迎, 郑二虎, 王波/116

空间建筑防火分区方法

.....陈恺/121

高水压对管道局部树脂的固化修复的影响

.....焦永乐/123

抗浮锚杆在地下室抗浮中的应用与优化

.....申诗文, 孟珊, 徐国艳, 李宏伟, 邹鹏威/125

建筑施工中龙门架安全技术分析

.....石思源, 柳文明, 邓云天/127

粗骨料颗粒形状对混凝土强度的影响

.....张冬旭/129

建筑节能 Building Energy Conservation

绿色建筑电气设计探讨

.....万重山/131

地基与基础 Foundation and Basement

组合支护体系在临车站深基坑施工中的应用

.....杜昌宝, 于会超, 宋志波, 王森/133

大直径工法桩在深基坑中的应用

.....高晶, 戴源/135

浅谈建筑地基基础施工技术

.....张利军/138

地铁车站明挖深基坑近接既有建(构)筑物施工总体风险

评估及其控制

.....姜怀祖/140

深基坑工程中交叉地下涵道拆除施工技术

.....高河, 黎良青, 姚士帅, 康鹏, 刘鹏飞/144

深基坑裂隙带压涌水钢桶止水方法应用

.....童艳丽, 薛建立, 孙科/146

高水位条件下深基坑内钻孔灌注桩施工技术分析

.....张灿华, 周茂/148

深基坑开挖支护施工与数值分析

.....刘港/150

某超高层项目坑中坑支护工程施工技术

.....万福源, 雷俊, 孟珊, 肖星星, 邓玉麟/152

近桥梁某临江泵站深基坑支护关键技术

.....刘堰陵, 丁齐/155

复杂地质条件下岩土工程勘察技术的应用

.....李明/157

建筑工程施工中的软土地基处理技术

.....周崇刚/159

高承压富水岩溶地层深基坑复合降水施工技术

.....周志强, 黄仁, 刘力磊, 陈龙, 韦正邦/161

周边环境复杂的深基坑工程支护设计和位移监测

.....刘延龙, 齐继/163

Building Structure

- Reasonable selection of support scheme for high pier cast-in-place beam *Li Xian-fa*(3)
 Structural design and construction scheme optimization of steel bridge deck pavement..... *Guo Gui-lin*(5)
 Seismic reduction of connected structure with energy-dissipating damping layer..... *Li Yi, Xu Nan*(9)

Architectural Design

- Design of internal formwork for box girder of high-speed railway..... *Cui Jian-feng*(13)
 Application of architectural design strategy based on *green building evaluation standard*..... *Duan Hao-yu, Li Guo-ning*(14)
 Design optimization of steel-concrete composite beam bridge *LI Xi-tong*(19)
 Structural design and analysis of 120-L plot in Xinpuijiang Town *Liu Ying-di*(21)
 Design of assembled protective platform for pier and box girder construction of urban rail transit viaduct..... *Wang Xiong-yao*(23)

Construction Technology

- Construction technology of grouting rock bolt in underground engineering..... *Xing Shang-zhi*(27)
 Construction technology of diaphragm wall for foundation pit support..... *Jiang Jia, Hu Xiao-ke, Li Lin-jun, Zhu Kai*(29)
 Analysis on comprehensive construction technology of prefabricated building *Wu Han, Li Zhao*(39)
 Construction technology of cantilever steel concrete structure connecting corridor..... *He Bo, Xia Guo-hao, He Yun-feng*(51)
 Construction plan of the Siliexi sluice and pumping station *Kuang Han-lin*(61)
 Construction technology of waterborne sandwich running track and case study *Li Wei, Zhang Liang, Shan Xiu-jun*(65)
 Concrete construction technology in civil construction..... *Wang Ying, Gao Rong*(67)
 Tunnel construction technology of water-rich completely weathered granite alteration zone..... *Zhao Qian-jin*(71)

Building Management

- Application of whole-process project management contracting service in Xi'an metro line 5 phase II project..... *Chen Kan*(73)
 Analysis on cracks in cast-in-place concrete floor slabs and comprehensive control measures *Wang Xi-chang*(77)
 On construction management risk of construction engineering project and its prevention strategy *Chen Shou-xin*(79)

Engineering and Technology

- Theoretical calculation on crane suspended under net frame *Du Shu-tao, Tong Guo-zhu*(85)
 Intensive integration and utilization technology for Karst landform construction projects *Gao Jian, Bu Fu, Li Shan-li*(91)
 Technical analysis on long-distance sewage pipes through fish ponds under complex geology pipe jacking *Kang Qing-yi*(97)
 Improvement of beam and slab prefabrication efficiency in plateau area *Liu Jian-hui*(99)
 Anti-seepage pretreatment technology of basement wall *Xia Guo-hao, Wang Qing-yuan*(101)
 Research on application technology of steel plate shear wall with seam *Xie Li-gang, Yang Guo, Li Ju-lin*(103)
 Analysis on shield tunnelling parameters and cutters wearing in fullface hard rocks..... *Wang Peng, Li Wen-bo, Li Wen-huan*(105)

Building Economy

- Impact of structural design management on cost of real estate projects..... *Lin Yong-hong*(109)

Roads and Bridges

- Scientific choice of timing of road surface grooving..... *Fan Hai-chuan, Yang Yang, Zhou Yuan-jie*(112)
 Research and application of hoop method in bridge capping beam construction..... *Wang Chong-zhen, Feng Wen-bo*(114)

Safety and Quality

- Fire compartment method of space building *Chen Kai*(121)
 Influence of high water pressure on local resin curing repair of pipeline..... *Jiao Yong-le*(123)
 Analysis on gantry safety technology in construction *Shi Si-yuan, Liu Wen-ming, Deng Yun-tian*(127)
 Influence of shape of coarse aggregate particles on strength of concrete..... *Zhang Dong-xu*(129)

Building Energy Conservation

- Discussion on electrical design of green building *Wan Chong-shan*(131)

Foundation and Basement

- Application of large diameter construction method pile in deep foundation pit *Gao Jing, Dai Yuan*(135)
 On construction technology of building foundation *Zhang Li-jun*(138)
 Analysis on construction technology of bored pile in deep foundation pit under high water level *Zhang Can-hua, Zhou Mao*(148)
 Construction and numerical analysis of deep foundation pit excavation support *Liu Gang*(150)
 Key technology of deep foundation pit support for a riverside pumping station near a bridge *Liu Yan-ling, Ding Qi*(155)
 Application of geotechnical engineering investigation technology under complicated geological conditions..... *Li Ming*(157)
 Soft soil foundation treatment technology in construction engineering *Zhou Chong-gang*(159)