

- ◆ 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

13
2021

第48卷第13期
VOL.48 NO.13

建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT



ISSN 1001-523X



9 771001 523218

13



建筑技术开发 第48卷第13期 2021年11月



建筑技术开发

1974年创刊(半月刊)

第48卷第13期(总第463期) 2021年7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: 戴荣里 韩 克 蒋勤俭 李晨光
吕欣英 苗启松 钱稼茹 任庆英
仝为民 油新华 张 然 张显来

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
编辑: 张晗暄 张淑凤 孙丽娟
运营总监: 洪树林
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
E-mail: jzskftg@126.com

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13期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

建筑结构 Building Structure

建筑工程中超长结构后浇带施工技术	崔天有/1
房屋建筑结构设计中的现浇混凝土裂缝控制	毕大博/3
概念设计与结构措施在建筑结构设计中的应用	李敬超/5
高层建筑结构施工特点和施工技术分析	何蔚鹏, 于 彬, 李 磊, 付章勇, 吴家兵/7
粘滞阻尼墙在框架剪力墙结构中的应用与设计	黄晓欢/9
三线换乘带存车线车站结构设计与实践	程仕远, 涂 真, 章 耿/12
建筑钢结构设计中稳定性措施	李 亮/14
城市轨道交通主体结构结构设计措施	刘金晶/16

建筑设计 Architectural Design

新型节能材料及其在预制建筑中应用	周 铮/18
生态智慧下鄂东南传统村落选址、布局与空间组合	杨中贵, 熊川琦, 王凯旋, 周 鹏/20
被动式绿色建筑在变电站的应用	刘允铨/22
城市综合体建筑消防设计	耿 雪/24

施工技术 Construction Technology

建筑工程施工中防渗漏施工技术分析	王佳志/26
数字化勘察技术在岩土工程中的应用	王 真/28

大体积混凝土结构自找坡综合施工技术	陈 希, 方万刚, 赵小龙, 董丽娜/30
蒸压轻质加气隔墙板在住宅工程中应用	丁正刚, 沈慧阳/32
混凝土预应力管桩在航站楼建设的应用和施工	高 磊, 王 卓/34
建筑工程不规则幕墙施工技术	黄婵娟/36
大跨度张弦梁与桁架悬挑组合屋盖施工技术	史 磊, 寿炳康, 王帅铭/38
沙河桥连续梁合龙工艺和施工技术	杨 进/40

建筑管理 Building Management

装配式施工技术在建筑工程施工管理中应用	程 智/42
青岛市某小学绿色低碳健康全过程建设管理案例	仇齐齐, 周 剑, 孙鹏程/44
复杂施工环境下的测量管理和控制	黄沛林, 文 杨, 张 倩, 陈 华/47
溧阳至宁德国家高速公路浙江省淳安段工程施工组织设计管理	张嘉兴/50
PDCA循环在房建工程质量管理中的应用	马卫东/52
GIS在城市规划管理中的应用分析	邱耀林/54

市政工程 Municipal Engineering

拖拉法在污水管道铺设中的应用分析	付禹昌/56
市政工程预算编制分析	袁旭锋/58

工程技术 Engineering and Technology

丰台站改建工程承台大体积混凝土温控防裂技术	卢 旺/61
-----------------------	--------

某工程0号梁段临时支撑体系力学行为	李 翔, 徐 烨/63
水平定向钻进技术在高速公路排水改造工程中应用	梁小强, 胡 达, 黎永索, 息朝庄/65
Dynamo在预应力连续箱梁参数化快速建模中应用	刘笃兴, 吴思洁, 吕君毅, 季小普, 潘钧俊/67
装配式住宅建筑中机电预埋质量的控制	冒勇军, 陆秀娟/69
当代建筑工程技术要点及其控制	全 彤/71
采用绳锯切割法纠倾建筑物	王 珑, 王 楨/73
水工环地质勘测技术应用	徐 昱/76
PC外墙梁底钢筋锚固板工艺应用	谢裕逢, 陆晓燕, 范钦东/78
综合管廊工程排水建设	谢玉霞, 孟庆杰, 魏小婷/81
装配式叠合板应用技术	薛春亮, 吴晓群/83
基于无线传感网的结构监测评估系统在城市桥梁中应用	聂 翔/85
岩溶地区岩土工程勘察钻探技术分析	商佰龙/87
白荡河桥小箱梁吊装专项施工分析	郑 激/89
BIM技术在悬挑式脚手架工程中应用	黎吉龙/91

建筑经济 Building Economy

BIM技术在民航机场建设造价中应用探析	冯 磊/93
工程造价结算审核中存在的问题分析及解决对策	韩银银/95
建筑工程造价的动态管理与控制	黄 红/97

道路桥梁 Roads and Bridges

三台阶八步开挖法在公路隧道软弱围岩施工中应用
..... 曾卫东/99

旧沥青路面材料在公路养护工程中应用
..... 邓志坤, 王新友/102

高速公路桥梁施工质量管理与控制
..... 何才文, 李 娟/104

公路工程施工中关键部位施工技术要点
..... 何芳芳/106

叙威高速岩溶隧道处治方法
..... 何 薇/108

国省干线公路预防性养护措施
..... 李 琪/110

沥青混凝土公路施工技术
..... 李 敏/112

高海拔严寒地区特长公路隧道保温层铺设长度
..... 李 炎, 袁乾龙, 曾佑理/114

城市轨道交通工程基于BIM技术的机房优化
..... 衣 娟/116

基于梁格法桥梁荷载试验
..... 付 涛/118

桥梁支座出现破损的成因及垫石加固、支座更换案例解析
..... 李映殊/120

安全质量 Safety and Quality

工程预结算管理的问题与应对策略探析
..... 王芬奇, 陈玲玲, 王 莹/122

岩土工程勘察设计常见问题与解决对策
..... 柏 欣, 全桂杰, 姜 彬/124

通过小组活动提高板垂直度合格率
..... 曹子强/126

装配式建筑施工混凝土质量管控
..... 李庆弘, 刘 洋, 陈文杰/128

滨海地区混凝土露筋的危害与防治..... 傅海兵/130

轨道交通地下车辆基地建筑防火
..... 殷文华/132

建筑工程施工质量“三检制”的贯彻落实
..... 石 峰/135

工民建工程中的钢筋施工技术及其质量优化管理
..... 刘 双/137

建筑节能 Building Energy Conservation

绿色建筑节能设计中BIM技术应用
..... 陈召明/139

地基与基础 Foundation and Basement

高压旋喷桩内插H型钢技术在某基坑支护中应用
..... 陈 勇, 张 倩, 罗志浩, 屈坤玉, 戴小峰/141

复杂环境下深基坑支护工程优化设计
..... 韩白华/143

临近地铁隧道的基坑支护变形控制
..... 李 蕊/145

紧邻既有航站楼基坑工程降水设计及风险控制
..... 邓文超, 张 倩, 陈 华, 彭建永, 王俊侠/147

桥梁桩基设计要点..... 王 莉/149

高水位砂层中基坑支护止水施工技术
..... 郑劲松/151

建筑工程施工中深基坑支护的施工技术管理
..... 胡琦兄/153

深基坑支护工程监理
..... 肖耀军/155

后压浆技术在高层建筑桩基中的应用
..... 夏小超, 梁仕旭, 黄贤龙/157

超高层建筑深基坑中地下结构综合施工技术
..... 邢上志/159

山区复杂地质条件CFG地基处理应用
..... 张旭斌, 魏朝霞, 高洪健, 史 精/161

建筑桩基工程中旋挖钻孔成桩施工技术
..... 潘锡强, 张 涛/163

Building Structure

- Construction technology of medium and super-long structure post-pouring belt in construction engineering..... *Cui Tian-you*(1)
 Crack control of cast-in-place concrete in building structure design *Bi Da-bo*(3)
 Application and design of viscous damping wall in frame-shear wall structure *Huang Xiao-huan*(9)
 Stability measures in building steel structure design..... *Li Liang*(14)
 Design measures for main structure of urban rail transit..... *Liu Jin-jing*(16)

Architectural Design

- Application of new energy-saving materials in prefabricated buildings *Zhou Zheng*(18)
 Application of passive green building in substation *Liu Yun-e*(22)
 Fire protection design of urban complex building *Geng Xue*(24)

Construction Technology

- Analysis on anti-seepage construction technology in building engineering construction..... *Wang Jia-zhi*(26)
 Application of digital survey technology in geotechnical engineering *Wang Zhen*(28)
 Construction technology of irregular curtain wall in construction engineering *Huang Chan-juan*(36)
 Closure process and construction technology of continuous beam of Shahe Bridge *Yang Jin*(40)

Building Management

- Application of prefabricated construction technology in construction management of building engineering..... *Cheng Zhi*(42)
 Measurement management and control under complex construction environment *Huang Pei-lin, Wen Yang, Zhang Qian, et al.*(47)
 Analysis on application of GIS in urban planning management *Qiu Yao-lin*(54)

Municipal Engineering

- Analysis on application of drag method in sewage pipe laying..... *Fu Yu-chang*(56)
 Analysis on municipal engineering budget planning..... *Yuan Xu-feng*(58)

Engineering and Technology

- Temperature control and anti-cracking technology of mass concrete caps of Fengtai Station reconstruction project..... *Lu Wang*(61)
 Application of hydraulic and environmental geological survey technology *Xu Gang*(76)
 Analysis on drilling technology of geotechnical engineering survey in karst area *Shang Bai-long*(87)
 Analysis on hoisting construction of small box girder of Baidang River Bridge..... *Zheng Ji*(89)

Building Economy

- Application of BIM technology in civil aviation airport construction cost..... *Feng Lei*(93)
 Analysis on problems existing in auditing of project cost settlement and countermeasures thereof *Han Yin-yin*(95)
 Dynamic management and control of construction cost..... *Huang Hong*(97)

Roads and Bridges

- Application of three steps and eight steps excavation method in construction of highway tunnel with weak surrounding rock..... *Zeng Wei-dong*(99)
 Quality management and control of highway bridge construction..... *He Cai-wen, Li Juan*(104)
 Key points of construction technology for key parts in highway engineering construction *He Fang-fang*(106)
 Treatment methods of karst tunnel in Xuwei Highway *He Wei*(108)
 Measures on preventive maintenance of national and provincial trunk highways *Li Qi*(110)
 Bridge load test based on girder grid method *Fu Tao*(118)

Safety and Quality

- Analysis on problems and countermeasures of project pre-settlement management *Wang Fen-qi, Chen Ling-ling, Wang Ying*(122)
 Quality control of prefabricated construction concrete *Li Qing-hong, Liu Yang, Chen Wen-jie*(128)
 Harm of concrete reinforcement exposure in coastal area and prevention thereof *Fu Hai-bing*(130)

Building Energy Conservation

- Application of BIM technology in green building energy conservation design..... *Chen Zhao-ming*(139)

Foundation and Basement

- Optimization design of deep foundation pit support engineering in complex environment..... *Han Bai-hua*(143)
 Deformation control of foundation pit support near metro tunnel..... *Li Rui*(145)
 Key points of bridge pile foundation design..... *Wang Li*(149)
 Construction technology of foundation pit support and waterstop in high water level sand stratum..... *Zheng Jin-song*(151)