

- ◆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

1

2023

第50卷第1期
VOL.50 NO.1

建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

建筑技术开发

第五十卷第一期

二零二三年一月



ISSN 1001-523X



9 771001 523232





建筑技术开发

JIANZHU JISHU KAIFA

1974年创刊(月刊)

第50卷第1期(总第499期) 2023年1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

ISSN 1001-523X
中国标准连续出版物号: 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。

2023年第1期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

建筑材料 Building Materials

花岗岩石屑颗粒级配和石粉含量质量标准研究

..... 谭世霖, 蒋雪琴, 杨医博, 周启源/1

建筑结构 Building Structure

房屋建筑局部增加荷载对整体结构安全的研究

..... 陈俊呈/5

钢结构屋面新型TPO单层防水施工应用

..... 李廷昌/8

LNG低温预应力混凝土外罐的结构设计

..... 仇安兵, 黄毅华/10

装配式混凝土结构在实际工程中的应用

..... 雷刚/13

道路施工对地铁结构变形的数值模拟研究

..... 章文杰, 徐飞, 陈腾拓, 刘朝晖/16

地铁车站咬合桩围护结构的关键施工控制技术分析

..... 赵楠/18

建筑设计 Architectural Design

给排水工程耐久性设计思路

..... 黄文键/22

基于海绵城市理念的城市建筑设计方法探讨

..... 雒强/25

现代酒店建筑设计探讨

..... 雒 强/28

腾讯滨海大厦地台送风系统的设计和应用

..... 王慧中, 耿 真, 何 影, 胡琬正/31

海绵城市技术在新型城镇化建设中的应用

..... 闫泽铭, 李 真, 刘闰丰/34

施工技术 Construction Technology

基于大型机场下管廊防水施工技术

..... 李红现, 李占良, 于新平, 冯玉辉, 薛文杰, 梁金岐/37

医院加速房防辐射重混凝土施工技术

..... 何 洋/42

波浪形GRG吊顶施工技术与应用

..... 黄 玮/45

污水管网顶管工作井沉井法施工技术

..... 毛 成/48

大重量钢骨混凝土梁施工主要技术及监理控制要点

..... 苏 鹏/51

新型钢围堰结构施工技术应用研究

..... 王希勇/54

地铁下穿既有运营线技术措施研究

..... 孙海明, 赵 兵, 孟 猛/58

基于PSO - SVM的黄土湿陷性预测研究

..... 熊汝全, 刘凌军, 刘国辉, 陆海燕, 王 阳/61

基于生死单元法的既有建筑屋面钢网架高空散拆施工方法

..... 汪 艺, 武念铎, 孙 毅, 孙 璠, 余少乐/64

基于BIM+IoT+AI技术的深基坑施工过程研究

..... 黄 硕, 蒋永春/66

富水地层条件下的盾构接收及小半径穿越风井施工技术

..... 张锦栋/68

建筑管理 Building Management

FIDIC红皮书承包模式下的海外公路施工项目设计管理研究

..... 铁卫伟, 于艺林, 李小光, 陈俐光, 白天朗/73

FIDIC合同模式下国际工程计划管理与工期索赔关键控制指标

..... 铁卫伟, 张富恩, 袁雪峰, 陈俐光, 于艺林/78

EPC总承包项目融合管理思路

..... 王忠东, 国洪杰, 凌良栋, 陆锦浩, 赵文星/83

参数化门窗统计方法与图纸信息研究

..... 温振东/85

市政工程 Municipal Engineering

青岛西海岸新区城市更新规划策略研究

..... 潘 锋/88

小口径顶管施工在市政污水管道项目中的应用研究

..... 叶凌志/91

工程技术 Engineering and Technology

某轨道交通工程岩土勘察分析

..... 刘 港, 胡增云/95

BIM在某大型室内水上乐园项目中的应用研究

..... 胡 成, 陈 哲, 陈嘉良/98

某地铁工程勘察实例分析

.....刘 港, 刘长川/100

粘滞阻尼墙抗震技术在工程中的应用

.....秦宏勋, 何 鹏, 郭雄伟, 王忠东, 国洪杰/102

高海拔铁路长大隧道斜井与竖井接力通风技术探讨

.....石 拓/105

深层水平位移监测在滑坡滑面判别中作用分析

.....高绍海/108

道路桥梁 Roads and Bridges

纳米粒子和钢纤维增强混凝土抗冲击性能研究

.....崔 国/111

基于ANSYS有限元数值模拟的高速公路路基变形因素分析

.....铁卫伟, 袁雪峰, 付其然, 叶 辉, 陈俐光, 于艺林/114

无损检测技术在公路桥梁裂缝判定中的应用研究

.....钱 锋/117

大跨度景观桥斜拱曲梁架设关键技术研究

.....陈 杨/121

基于Semi-Markov模型沥青路面性能衰变规律研究

.....祁 冰, 宋书康, 丁 博, 靖立峥/123

基于有障碍物复杂地层条件下盾构隧道接收井端头

加固方式研究

.....葛 刚, 俞宝江, 孙富学/126

安全质量 Safety and Quality

超高性能混凝土(UHPC)制备工艺与耐久性能技术研究

.....王俊华, 周振兴, 徐铜鑫, 李书领/129

高层建筑门窗幕墙结构密封胶质量控制策略

.....段红莉/132

钢管混凝土桁架扁平拱抗弯性能试验研究

.....陈 敏, 朱菊燕, 周寅智, 周建南/135

人防工程施工风险评价模型研究及应用

.....谷盼盼/138

地铁车站施工阶段温度应力模拟研究

.....王雪彦, 曹文龙, 张 培/143

基于应变监测与数值分析的梁桥腹板应力研究

.....赵云刚/146

基于AHP-熵权-云模型的建筑工程安全评价研究

.....吴 剑/150

地基与基础 Foundation and Basement

单桩抗拔试验最大试验荷载取值分析

.....邹飞虎/152

预拌流态固化土基坑肥槽回填技术应用

.....马 强/155

浸水重力式挡土墙加固设计与应用

.....向 斌/158

深圳地区花岗岩地基承载力研究

.....刘秀军/161

Building Structure

- A study on the safety of the overall structure by increasing local loads of buildings..... *Chen Jun-cheng*(5)
- Application of new TPO single-layer waterproof construction for steel structure roof..... *Li Yan-chang*(8)
- Talking About the structural design of LNG low temperature prestressed concrete outer tank..... *Qiu An-bing, Huang Yi-hua*(10)
- Talking about the application of prefabricated concrete structure in practical engineering..... *Lei Gang*(13)
- Analysis on the key construction control technology of the occlusal pile envelope structure of the subway station..... *Zhao Nan*(18)

Architectural Design

- Durability design ideas of water supply and drainage engineering..... *Huang Wen-jian*(22)
- Discussion on urban architectural design method based on the concept of sponge city..... *Luo Qiang*(25)
- Discussion on Architectural Design of Modern Hotel..... *Luo Qiang*(28)
- Design and application of platform air supply system for TX Binhai building..... *Wang Hui-zhong, Geng Zhen, He Ying, Hu Long-zheng*(31)

Construction Technology

- Construction Technology of radiation-proof heavy concrete for accelerated room in hospital..... *He Yang*(42)
- Wavy GRG ceiling construction technology and application..... *Huang Wei*(45)
- Construction technology of caisson method for pipe jacking working well of sewage pipe network..... *Mao Cheng*(48)
- Major technologies and supervision control essentials in the great weight steel reinforced concrete beam construction..... *Su Peng*(51)
- Research on application of construction technology of new steel coffer dam structure..... *Wang Xi-yong*(54)

Building Management

- Statistical method of parameterized doors, windows and drawing information..... *Wen Zhen-dong*(85)

Municipal Engineering

- Research on the urban renewal planning strategy of qingdaowest coast new area..... *Pan Feng*(88)
- Application research of small diameter pipe jacking construction in municipal sewage pipeline project..... *Ye Ling-zhi*(91)

Engineering and Technology

- Geotechnical investigation of a rail transit project..... *Liu Gang, Hu Zeng-yun*(95)
- Application of BIM in a large indoor water park project..... *Hu Cheng, Chen Zhe, Chen Jia-liang*(98)
- Investigation case analysis of a subway project..... *Liu Gang, Liu Chang-chuan*(100)
- Discussion on relay ventilation technology of inclined shaft and shaft in long tunnel of high altitude railway..... *Shi Tuo*(105)

Roads and Bridges

- Study on impact resistance of nanoparticle and steel fiber reinforced concrete..... *Cui Guo*(111)
- Research on the application of NDT in highway bridge crack determination..... *Qian Feng*(117)
- Key technology of erecting inclined arch curved beam of long-span landscape bridge..... *Chen Yang*(121)

Safety and Quality

- Quality control strategy of sealant for curtain wall structure of high-rise buildings..... *Duan Hong-li*(132)
- Research and application of construction risk evaluation model of civil air defense engineering..... *Gu Pan-pan*(138)
- Stress analysis of girder bridge based on strain gauge monitoring and numerical simulation..... *Zhao Yun-gang*(146)

Foundation and Basement

- Analysis of maximum test load value of anti-pull pile pull-up test..... *Zou Fei-hu*(152)
- Application of backfilling technology of pre-mixed fluid solidified soil foundation pit fertilizer tank..... *Ma Qiang*(155)
- Reinforcement design and application of water-immersed gravity retaining wall..... *Xiang Bin*(158)