

- ◆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

2022

第49卷第1期
VOL.49 NO.1

建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

建筑技术开发 第四十九卷第一期



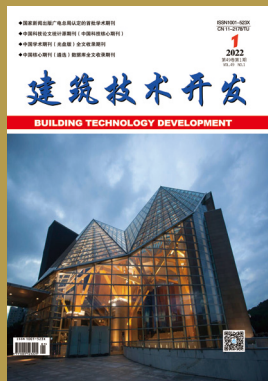
ISSN 1001-523X



9 771001 523225

0.1





建筑技术开发

1974年创刊(半月刊)

第49卷第1期(总第475期) 2022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: 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

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。

2022年第1期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

建筑资讯 Building Information

冲击荷载作用下应变率对花岗岩力学性能影响的颗粒流模拟
..... 阎广斌/1

岩矿区水泥用灰岩矿的地质勘查及质控措施
..... 陈跃君/4

建筑结构 Building Structure

巨框格栅式双钢板剪力墙体系抗震性能
..... 李云, 刘洋, 邹培, 贺傅江山, 冯若强/7

新疆南疆地区农村建筑围护结构隔热性能
..... 孔维亮, 陈宁, 邹浩娜/9

建筑工程中钢结构设计的稳定性与设计要点
..... 肖祖辉/12

建筑设计 Architectural Design

地下室结构设计的常见问题及解决措施
..... 周一凡/15

基于位移控制的消能减震结构简化设计方法
..... 刘志强/17

施工图设计中建筑外围护结构的防水处理
..... 屈宇光/21

建筑回字形平面带桁架且超长结构的优化设计
..... 张荣冰, 李曦, 杜新红, 程文/24

施工技术 Construction Technology

不锈钢风管施工工艺	包锦容, 厉晓文, 王浩/27
建筑屋面裂缝及污染防控施工技术	杨志, 罗艺, 燕利珍, 朱鑫煜, 肖林/30
铁路隧道防水施工技术	程绍山/33
多层超大面积工业厂房关键施工技术	范绍华, 黄阳春, 周继谋, 冯路路, 李宁宁/36
地铁盾构机穿越复杂地质施工技术	牛国强, 王帅/39
浅谈山地条件下高层施工边坡支护措施	韩佳轩, 秦湜, 唐秉诏, 孟珊, 王涛/42
泰和污水处理厂工程一柱一桩施工技术	居海峰/45
地铁车辆基地停车列检柱式检查坑钢柱施工工艺	苏培培, 王文军, 赵世冬/50
永久钢管桩深水基础补充定额	吴永生/53
山岭隧道富水段施工排水技术	吴少伟, 熊俊杰/57
水上桩基施工平台配置及控制	郑铭棋/61

装配式铠装传力钢纤维混凝土耐磨地面施工技术	壮真才/64
-----------------------	--------

市政工程 Municipal Engineering

城市更新导向下医院改扩建规划	周赞, 吴映谦/67
----------------	------------

工程技术 Engineering and Technology

喀斯特地貌工况下人工挖孔桩施工技术	周健芝, 刘睿智, 李威震, 李忠鹏, 秦洪伟/70
消防系统永临结合技术在铝模施工高层建筑中的应用	肖星星, 郭利伟, 梁硕, 刘峰, 沈佳博/74
工业厂房抗震ALC外墙板施工技术	曾祥基, 张成, 张满江红/77
城市管廊明挖法高分子自粘胶膜防水卷材施工技术及应用	杜艳清/80
国家标准《建筑遮阳热舒适、视觉舒适性能分级及检测方法》编制思路	任静, 张佳岩, 张金花, 熊亚选, 王志勇, 李华涛/83
软岩长大公路隧道工程施工监控量测技术应用	吴建新, 张宇/87
城市综合管廊在车载作用下结构受力影响分析	贺乾/91
软岩长大公路隧道围岩大变形控制措施及其应用	付廷波/95

国家标准《建筑遮阳热舒适、视觉舒适性能分级及检测方法》试验验证分析

.....张金花,任静,罗涛,熊亚选,万成龙,王楠/99

高层住宅楼梯间自然通风防烟措施可靠性分析
.....胡习博,孙小平/102

基于遗传神经网络算法的岩溶区隧道溶洞规模预测
.....郑世杰,王润林/106

基于BIM技术的智慧工地建设技术应用
.....王彤,陈科/109

分段倒装法在大型蓄冷罐安装中应用
.....韩羽/112

土钉抗拔试验要点及数据分析系统开发
.....范磊,丁青松,马骏翔/116

建筑经济 Building Economy

运用盈亏平衡控制土石方工程成本
.....温凌燕/120

上海轨道交通14号线装修安装工程成本控制
.....龚洁璐/122

道路桥梁 Roads and Bridges

天津地铁外院附中—喜峰道区间间接下穿铁路桥桩控制性分析
.....刘福洋,王彦博/125

新型的钢桥面铺装设计
.....郭俊峰/127

成都北府河大桥桥梁同步顶升施工作业方法
.....罗克/130

隧道施工地下水水位变动规律及注浆圈合理参数
.....王培文/133

安全质量 Safety and Quality

恶劣天气对阿尔及利亚工程施工的影响及解决措施
.....高峰,肖时利/138

土压平衡盾构近距离下穿既有运营铁路隧道沉降控制关键技术

.....宋绪旺,王五洋,肖超,罗桂军,周雄威/141

燃气爆炸荷载作用下地下综合管廊动力响应
.....王作成,沈明,李青/144

地铁车站富水砂层地下连接墙施工风险分析
.....郑鑫/147

建筑节能 Building Energy Conservation

医院空调冷热源系统能耗及经济性分析
.....张伟/150

地基与基础 Foundation and Basement

深基坑工程坑内地下水水位平衡控制施工要点分析
.....王金锋,易兴中/153

高速公路路堑边坡人工挖孔抗滑桩技术应用
.....高良键/156

隧道不同直径管幕支护施工地表沉降影响
.....于源龙/159

地基换填工艺在公路路基施工中的应用
.....魏寿庆/162

Building Information

Particle flow simulation on effect of strain rate on mechanical properties of granite under impact load.....*Yan Guang-bin*(1)

Building Structure

Seismic performance of giant frame grid-type double steel plate shear wall system
.....*Li Yun, Liu Yang, Zou Pei, He Fu-jiangshan, Feng Ruo-qiang*(7)
Stability and key points of steel structure design in construction engineering.....*Xiao Zu-hui*(12)

Architectural Design

Common problems and solutions on structural design of basement.....*Zhou Yi-fan*(15)
Simplified design method of energy dissipation seismic reduction structure based on displacement control*Liu Zhi-qiang*(17)
Waterproof treatment of building envelope structure in construction drawing design.....*Qu Yu-guang*(21)
Optimal design of super long structure with truss in zigzag plane.....*Zhang Rong-bing, Li Xi, Du Xin-hong, Cheng Wen*(24)

Construction Technology

Construction technology of stainless steel air duct.....*Bao Jin-rong, Li Xiao-wen, Wang Hao*(27)
Waterproof construction technology for railway tunnel.....*Cheng Shao-shan*(33)
Construction technology of metro shield machine crossing complex geology*Niu Guo-qiang, Wang Shuai*(39)
One column and one pile construction technology in Taihe sewage treatment plant project.....*Ju Hai-feng*(45)
Supplementary quota of permanent steel pipe pile deep water foundation*Wu Yong-sheng*(53)
Construction drainage technology of rich water section in mountain tunnel*Wu Shao-wei, Xiong Jun-jie*(57)
Configuration and control of construction platform for pile foundation on water*Zheng Ming-qi*(61)

Municipal Engineering

Hospital reconstruction and expansion planning under the guidance of urban renewal.....*Zhou Zan, Wu Ying-qian*(67)

Engineering and Technology

Prediction of karst cave scale of tunnel in karst area based on genetic neural network algorithm
.....*Zheng Shi-jie, Wang Run-lin*(106)
Application of smart site construction technology based on BIM technology.....*Wang Tong, Chen Ke*(109)
Application of segmented upside-down method in installation of large-scale cold storage tank.....*Han Yu*(112)
Key points of soil nail test and data analysis and processing software*Fan Lei, Ding Qing-song, Ma Jun-xiang*(116)

Building Economy

Control of cost of earth and stone works using break-even*Wen Ling-yan*(120)
Cost control of decoration and installation project of Shanghai rail transit line 14*Gong Jie-lu*(122)

Roads and Bridges

A new type steel bridge deck design.....*Guo Jun-feng*(127)
Construction method of synchronous lifting of Chengdu Beifu River Bridge*Luo Ke*(130)
Variation law of groundwater level and reasonable parameters of grouting circle in tunnel construction.....*Wang Pei-wen*(133)

Safety and Quality

Influence of bad weather on engineering construction in Algeria and its solutions*Gao Feng, Xiao Shi-li*(138)
Key technologies for settlement control of EPB shield tunneling through existing railway tunnels in short distance
.....*Song Xu-wang, Wang Wu-yang, Xiao Chao, Luo Gui-jun, Zhou Xiong-wei*(141)
Dynamic response of underground comprehensive pipe gallery under gas explosion load.....*Wang Zuo-cheng, Shen Ming, Li Qing*(144)
Risk analysis on ground connection wall water rich sand layer of subway station.....*Zheng Xin*(147)

Building Energy Conservation

Energy consumption and economic analysis of cold and heat source system of hospital air-conditioning*Zhang Wei*(150)

Foundation and Basement

Analysis on key points in construction of balance control of groundwater level in deep foundation pit engineering
.....*Wang Jin-feng, Yi Xing-zhong*(153)
Application of manual hole digging anti slide pile technology in expressway cutting slope.....*Gao Liang-jian*(156)
Influence of surface settlement in construction of tunnels with different diameters of pipe-curtain support
.....*Yu Yuan-long*(159)
Application of foundation replacement technology in highway subgrade construction.....*Wei Shou-qing*(162)