



QK1914342

CN44-1386/TU

# 广东土木与建筑

GUANGDONG ARCHITECTURE CIVIL ENGINEERING



第26卷 Vol.26  
32019

ISSN 1671-4563



9 771671 456199



03>

主办：广东省建筑科学研究院集团股份有限公司  
广东省土木建筑学会

万方数据



# 广东土木与建筑

GUANGDONG TUMU YU JIANZHU

(月刊)

2019 年第 03 期

(第 26 卷总第 313 期)

2019 年 3 月 25 日出版

1973 年创刊

《中国知网(CNKI)》系列数据库收录期刊  
 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊  
 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊  
 《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊  
 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
 《万方数据-数字化期刊群》收录期刊  
 《超星期刊“域出版”平台》收录期刊  
 《中文科技期刊数据库》(维普网)收录期刊

主 办 广东省建筑科学研究院  
 集团股份有限公司

主管单位 广东省土木建筑学会  
 广东省建筑工程集团  
 有限公司

主 编 曹大燕

副 主 编 杨仕超 邓浩 陈久照

责任编辑 许燕禄

编辑出版 《广东土木与建筑》编辑部

地 址 广州市先烈东路 121 号

邮政编码 510500

电 话 (020)87252521

传 真 (020)87252633

网 址 <http://www.gdtmyjz.com>

电子邮箱 [gdtm@vip.126.com](mailto:gdtm@vip.126.com)

发 行 广东省报刊发行局

邮发代号 46-415

订 阅 全国各地邮局或

本刊微信公众号



发行范围 国内外发行

印 刷 广州一龙印刷有限公司

中国标准 ISSN 1671-4563

刊 号 CN44-1386/TU

广告证号 440000100118

定 价 25.00 元

## 目 次

### ·建筑与结构·

江门市某体育场超限大跨罩棚钢结构设计 …孙文波,周伟星,陈汉翔,陈志华(1)

深圳某超高层搭接转换柱组节点 ABAQUS 详细分析 ……………任恩辉,张伟生,黄诚为,卫文,李鹏(6)

钢结构模块建筑连接节点研究进展 ……………叶景荣,于宏(9)

基于 PERFORM-3D 的某工程主塔楼动力弹塑性分析 ……………陈冠新,何智威(13)

卓越辛养工业区 01 地块项目抗震性能设计 ……………杨涛,许谦,易剑(17)

基于 BIM 技术的仿冰山结构设计 ……………王伟江,余楚江,刘薇(21)

某超限高层办公塔楼室内消防给水系统设计探讨 ……………罗巍(24)

### ·建材与检测·

复配组分对复合型发泡剂性能的影响研究 ……………陈耿,陈培鑫,李建新,林春(28)

路用橡胶混凝土研究现状及发展前景 ……………申阳瑾(32)

种植屋面保温隔热性能影响因素研究进展 ……………黄旭林,杨晚生(37)

利用旁压试验估算土的地基承载力和压缩模量 ……………伍钊源,廖广超,李杰,谢志斌,张李东,黎辉(42)

佛山市禅城区高强混凝土回弹法测强曲线的试验研究 ……………林新华,李志光,黄嘉艾,叶灿斌(46)

### ·岩土与基础·

福建地区花岗岩二元岩土基坑支护研究及应用 ……………张涵(49)

某隧道塌方的机理分析及处理方法 ……………穆超越(54)

城市下穿隧道明挖段抗浮桩设计的关键问题探讨 ……………罗永磊(58)

### ·市政交通·

大跨度 PC 连续刚构桥长期下挠控制方法分析 ……………王梦雨,何军(61)

深圳马峦山公园新型组合梁桥设计 ……………代亮,何晓晖,陈宣言(65)

多专家评价的 AHP 方法及其工程应用 ……………刘飞强,蔡文豪(69)

### ·施工技术·

BIM 技术在国际机场航站楼施工场地管理中的应用 ……………肖金水,黄健,赖小江(72)

外墙聚丙烯纤维增强防水砂浆施工关键技术研究 …陈英杰,秦德营,熊青(75)

### ·通知·

《广东土木与建筑》关于更改投稿方式的通知 ……………(45)

封面图片:江门市滨江体育中心,由华南理工大学建筑设计研究院有限公司提供。

# GUANGDONG ARCHITECTURE CIVIL ENGINEERING

Started in 1973  
ISSN 1671-4563

(Monthly)

No.3 MAR 2019  
Vol.26 Total No.313

## CONTENTS

### •Building and Structure•

- Design of Out-of-code Long-span Canopy Steel Structure of Jiangmen Stadium .....Sun Wenbo,Zhou Weixing,Chen Hanxiang,Chen Zhihua(1)
- Detailed Joint Analysis Generated by the ABAQUS of the Lapping Transitional Columns of a Super High-rise Office Towers Project in Shenzhen .....Ren Enhui,Zhang Weisheng,Huang Chengwei,Wei Wen,Li Peng(6)
- Review on Connections of Moudlar Steel Building .....Ye Jingrong,Yu Hong(9)
- Dynamic Elastic-plastic Analysis of a Main Building in a Project Based on PERFORM-3D Software .....Chen Guanxin,He Zhiwei(13)
- Seismic Performance Design of Zhuoyue Xinyang Industrial Block 01 Project .....Yang Tao,Xu Qian,Yi Jian(17)
- Structural Design of Snow Mountain Based on BIM Technology .....Wang Weijiang,Yu Chujiang,Liu Wei(21)
- Discussion on Design of Indoor Fire Water Supply System for a High-rise Office Tower .....Luo Wei(24)

### •Building Materials and Testing•

- Influence of Components on Performance of Composite Foaming Agent .....Chen Geng,Chen Peixin,Li Jianxin,Lin Chun(28)
- State-of-the-arts of Research on Rubberized Concrete and Its Development Prospect for Pavements.....Shen Yangjin(32)
- Advances in Research on Factors Affecting Thermal Insulation Performance of Planting Roof .....Huang Xulin,Yang Wansheng(37)
- Using the Pressuremeter Test to Estimate Bearing Capacity of Foundation and Compression Modulus .....Wu Zhaoyuan,Liao Guangchao,Li Jie,Xie Zhibin,Zhang Lidong,Li Hui(42)
- Experimental Study on Strength Curve of High Strength Concrete by Rebound Method in Chancheng District of Foshan City .....Lin Xinhua,Li Zhiguang,Huang Jiaai,Ye Canbin(46)

### •Geotechnical and Foundation•

- Reserch and Application of Granite Dualistic Foundation Pit in Fujian Province .....Zhang Han(49)
- Mechanism Analysis and Treatment Method of a Tunnel Collapse .....Mu Chaoyue(54)
- Discussion on Key Problems in Design of Anti-floating Piles in Open-cut Section of Urban Underpass Tunnel .....Luo Yonglei(58)

### •Municipal Traffic•

- Discussion on Long-term Deflection Control Method of Prestressed Concrete Continuous Rigid Frame Bridge .....Wang Mengyu,He Jun(61)
- Design of New Composite Beam Bridge in Shenzhen Maluan Shan Park .....Dai Liang,He Xiaohui,Chen Yiyan(65)
- The AHP Method with Multi-expert Evaluation and its Engineering Application .....Liu Feiqiang,Cai Wenhao(69)

### •Construction Technology•

- Application of BIM to Course Management in International Airport Terminal .....Xiao Jinshui,Huang Jian,Lai Xiaojiang(72)
- Research on the Key Technologies of Construction Waterproof Mortar Wall Reinforced Polypropylene Fiber .....Chen Yingjie,Qin Deying,Xiong Qing(75)

SPONSOR: Guangdong Provincial Academy of Building Research Group Co.,Ltd.  
Guangdong Civil Construction Academic Association

EDITOR IN CHIEF: Cao Dayan

SUBEDITOR IN CHIEF: Yang Shichao    Deng Hao    Chen Jiuzhao

EDITOR IN DUTY: Xu Yanlu

EDITOR AND PUBLISHER: The Editorial Board of *Guangdong Architecture Civil Engineering*

E-MAIL: gdtm@vip.126.com

ADDRESS: No.121 Xianliedong Rd.,Guangzhou 510500, PRC.





# 广东土木与建筑

(月刊)

《广东土木与建筑》是国内土木建筑工程领域优秀的综合性科技期刊。该刊创办于1973年，45年来致力于介绍国内建设科技发展情况、建筑设计成果以及施工新技术等建设工程应用技术，是广大工程技术人员学术理论和技术经验的交流平台，在土木建筑行业一直具有较高的学术权威性和影响力，得到建设、科技等上级政府主管部门的高度认可。

2018年起内容逐步拓展到大土木建设领域，包括岩土与基础、规划设计、建筑结构、市政交通、建筑设备、施工与管理、建材与检测、改造与运营、绿色化与信息化、标准化与产业化等。

欢迎高校师生、科研院所研究人员、企事业单位的广大工程技术人员订阅、投稿。欢迎业内优秀企业展示企业形象和刊登广告。

## 数据库收录

- ★ 《中国知网 (CNKI) 》系列数据库收录期刊
- ★ 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
- ★ 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
- ★ 《中国学术期刊 (光盘版) 》入编期刊
- ★ 《中国核心期刊 (遴选) 数据库》收录期刊
- ★ 《万方数据-数字化期刊群》收录期刊
- ★ 《超星期刊“域出版”平台》收录期刊
- ★ 《中文科技期刊数据库》(维普网) 收录期刊



国内统一连续出版物号: CN 44-1386/TU  
国际标准连续出版物号: ISSN 1671-4563

地址: 广州市先烈东路121号《广东土木与建筑》编辑部  
邮编: 510500  
电话: 020-87252521  
网址: <http://www.gdtmyjz.com>  
邮箱: [gdtm@vip.126.com](mailto:gdtm@vip.126.com)



关注本刊微信公众号  
看精品论文

邮发代号: 46-415 定价: 25.00元