

中文建筑科学类核心期刊
中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

建筑科学®

BUILDING SCIENCE

QK2027193

5

2020

第36卷 第5期
VOL.36 NO.5

◆ 中华人民共和国住房和城乡建设部主管

◆ 中国建筑科学研究院主办



PKPM-PC

基于BIM平台的装配式建筑设计软件

| 全过程应用

基于BIM的全专业协同工作模式，提供建筑、结构、机电多专业集成化设计

| 智能化设计

提供多种智能化拆分方式，快速完成方案设计和算量统计；一键识别专业条件，自动生成构件加工详图

| 设计、生产一体化建造

深化设计成果达到生产加工精度，生成数据直接驱动生产加工设备，实现设计-生产一体化

| 标准化云构件库管理

建立基于云服务的标准化部品部件库，提供统一的管理和服务平台

广告

ISSN 1002-8528



9 771002 852801



中国建筑科学研究院有限公司 | 北京构力科技有限公司

北京市朝阳区北三环东路30号 中国建筑科学研究院C座17层 100013
联系电话 010-64518392 | 技术咨询 400-8000-900 | 传真 010-84276106
邮箱 pub@pkpm.cn | 官网 www.pkpm.cn

中国科技论文统计核心期刊
 国际 CODEN 中心收录期刊
 《中国科学引文数据库》来源期刊
 国际连续出版物数据系统收录期刊
 ICONDA 国际建筑文献数据库收录期刊
 中国科技期刊文摘(CSTA)英文版
 数据库收录期刊
 《中国学术期刊(光盘版)
 检索与评价数据规范》执行优秀期刊



建筑科学

JIANZHU KEXUE

(月刊)

第 36 卷 第 5 期(总第 274 期)

2020 年 5 月 20 日出版

(1985 年创刊)

主 办:中国建筑科学研究院
 编 辑:《建筑科学》编辑部
 地 址:北京北三环东路 30 号
 邮 编:100013
 电 话:010-64517786;84272776
 电子邮箱:busc@263.net(投稿信箱)

主 编:赵基达
 责任编辑:王允红 宗希为

印 刷:北京时捷印刷有限公司
 国内发行:全国各地邮局订阅
 国外发行:中国国际图书贸易总公司
 (北京 399 信箱)

邮发代号:2-381
 国外代号:BM4129
 国内统一刊号:CN11-1962/TU
 国外标准刊号:ISSN1002-8528
 零 售:中国建筑科学研究院
 《建筑科学》编辑部发行室
 广告经营许可证:京朝工商广字第 0209
 号(101)

目 次

计算分析

- 既有多层住宅加装电梯可行性评估研究 王建军,熊珍珍,李东彬(1)
- 全装配式预应力自复位混凝土框架的抗震性能
 宋良龙,孙 勇,俞伟根,朱燕清(7)
- 顶部现浇板对装配式多层混凝土框架结构抗侧协调的影响
 潘从建,黄小坤,冯大斌,徐福泉,陈才华(13)
- 垫条宽度对轻骨料混凝土劈裂抗拉试验影响的数值模拟
 牛建刚,刘威亨,杨溪原,徐泽华(19)
- 夹芯保温墙板金属板式连接件力学性能研究
 翟传明,张 超,王娟娟,赵济平,方顺女(26)
- 单层网壳各向初始缺陷敏感性分析 孙一喆,惠宽堂(33)
- 含填充墙的框架结构周期折减系数研究
 杨 光,史铁花,魏志栋,周一航(39)
- 某大型火车站多维多点地震响应时程分析 郭 盛(46)
- 基于 LINGO 及虚功原理的剪力墙结构优化研究 朱杰江,朱 哲(52)

试验研究

- 配置大间距 HRB500 纵筋的 C80 混凝土柱抗震性能试验
 唐伟明,任宝双,张春霖,姚卫国(59)
- 夹心保温叠合剪力墙竖向分布钢筋间接搭接性能单向拉伸试验研究
 李洪臣,田春雨,周 剑,恽燕春,丁 泓(68)
- 干湿循环下重塑粉质黏土压缩性劣化规律研究 张卫兵,蒋佳莉(75)
- 背栓式石材幕墙连接强度的试验研究 王作虎,高占广,李建辉,姚 渊(83)
- 双排缀板连接的 T 形钢管混凝土异形柱抗震性能有限元分析
 崔文彬,刘 素(89)
- 无对称轴冷弯薄壁型钢梁稳定承载力的设计方法研究
 林 冰,郭朋岗,齐 虎,张庆昱(96)
- 石材幕墙 L 型角部拼接节点连接强度的试验研究
 李罗伟,王作虎,高占广,姚 渊(103)

应用研究

- 传统潮汕民居破坏现状及加固分析
 王传林,赵炳枫,容曼诗,许宇恒,陈鹏宇,刘泽平(109)
- 面向韧性城市的高层建筑消防安全韧性评估
 王梦瑶,张靖岩,杨 玲,韦雅云(115)
- 动压荷载下含水率对混凝土破碎块度及分形特征影响研究
 王芬奇,李 鹭,曾代梅,陈玲玲(120)
- 预制装配式结构连接节点研究进展综述
 阎 利,吴庭鸿,拓万永,卫一博,赵威峰,郑亚楠(126)

工程实践

- 宁夏吴忠黄河文化体育会展中心屋盖结构设计
 刘 枫,赵鹏飞,张 强,朱礼敏,阳 升(133)
- 可控刚度桩筏基础在岩溶地区的工程实践
 赖艳芳,周邦树,周 峰,朱 锐(140)

* * * * *

[期刊基本参数] CN11-1962/TU * 1985 * b * 16 * 148 * zh * P * ¥ 15.00 * 8000 * 22 * 2020-05

BUILDING SCIENCE

(Monthly Journal)

No. 5 Vol. 36, May 2020

(Initial Issue in 1985)

Director: China Academy of Building
Research

Edited & Published: Editorial Committee
of BUILDING SCIENCE

Address:

30 Bei San Huan Dong Lu,
Beijing 100013, China

Tel: 86-10-64517786

E-mail: busc@263.net

Chief Editor: Zhao Jida

Editor: Wang Yunhong Zong Xiwei

* * * * *

Distributed in China:

Post Office Code Name 2-381

Distributed Abroad:

China International Book Trading
Corporation

(GUO JI SHU DIAN)

P.O.Box 399, Beijing, China

CONTENTS

Theory

- Study on feasibility assessment of elevator installation in existing multi-storey residential buildings Wang Jianjun, et al(1)
- Seismic performance of fully prefabricated post-tensioned self-centering concrete frames Song Lianglong, et al(7)
- Lateral coordination analysis on top-storey casting slab for multistorey regular concrete frame with prefabricated slab Pan Congjian, et al(13)
- Numerical simulation of the effect of spacer width on splitting tensile test of lightweight aggregate concrete Niu Jiangang, et al(19)
- Research on pull-out and shearing capacity of stainless flat anchors in insulated sandwich panels Zhai Chuanming, et al(26)
- Sensitivity analysis of initial defects in each direction of single-layer reticulated shell Sun Yizhe, et al(33)
- Research on period reduction factor of frame structure with filled wall Yang Guang, et al(39)
- Multidimensional seismic response time history analysis of a large railway station Guo Sheng(46)
- Shear wall structural optimization study based on LINGO and virtual work principle Zhu Jiejiang, et al(52)

Experiment

- Experimental study on seismic performance of C80 concrete columns with large spacing HRB500 reinforcement Tang Weiming, et al(59)
- Experimental study on indirect lap splice behavior of vertical distribution reinforcements in sandwich composite shear wall Li Hongchen, et al(68)
- Study on degradation laws of compression characteristics for remolded silty clay under drying and wetting cycles Zhang Weibing, et al(75)
- Experimental study on connection strength of undercut anchorage stone cladding Wang Zuohu, et al(83)
- Finite element analysis on seismic behavior of T-shaped concrete-filled steel tube columns with double nickel clad Cui Wenbin, et al(89)
- Study on design method of cold-formed steel beam with no axis of symmetry section Lin Bing, et al(96)
- Experimental study on the connection strength of L-shaped corner splicing node for stone curtain wall Li Luowei, et al(103)

Research

- Research on the destruction and reinforcement of traditional Chaoshan residential buildings Wang Chuanlin, et al(109)
- Fire safety resilience assessment of high-rise buildings facing resilient city Wang Mengyao, et al(115)
- Study on the influence of water content on the fragmentation and fractal characteristics of concrete under dynamic pressure ... Wang Fenqi, et al(120)
- Research progress review on connection joints of the prefabricated structures Yan Li, et al(126)

Experience in Engineering

- Roof structural design of Yellow River Culture and Sports Exhibition Center in Ningxia Wuzhong Liu Feng, et al(133)
- Engineering practice of controllable rigidity pile raft foundation in karst area Lai Yanfang, et al(140)



中国建筑科学研究院
China Academy of Building Research



建研地基基础工程有限责任公司
CABR FOUNDATION ENGINEERING CO.,LTD

建研地基基础工程有限责任公司是由中国建筑科学研究院地基基础研究所为主体成立的建筑业高新技术企业。公司具有“地基与基础工程专业承包”壹级、“工程勘察专业类岩土工程”甲级、“工程勘察专业类（工程测量、水文地质勘察）”乙级、“工程勘察劳务类（工程钻探）”、“地质灾害治理工程施工”甲级、“地质灾害治理工程设计”甲级、“地质灾害危险性评估”丙级资质。拥有专利技术21项（有效期内），软件著作权9项。主持编制了《建筑地基基础设计规范》、《建筑地基处理技术规范》、《建筑桩基技术规范》、《建筑基坑支护技术规范》、《软土地基勘察规程》等标准规范。研究、开发、推广、应用了CFG桩复合地基、灌注桩后压浆、长螺旋钻孔泵送砼成桩后插钢筋笼、盐渍土地地区地基处理方法等新工艺、新工法。



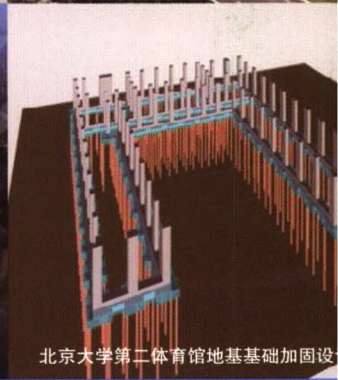
及利亚及尔省 BARAKI 体育场技术



腾讯（北京）总部大楼基坑支护咨询



京西商务中心勘察



北京大学第二体育馆地基基础加固设



青海盐湖体团综合利用 DPD、DCD 地基处理



北京湾 CFG 桩地基处理



沈阳新世界桩基



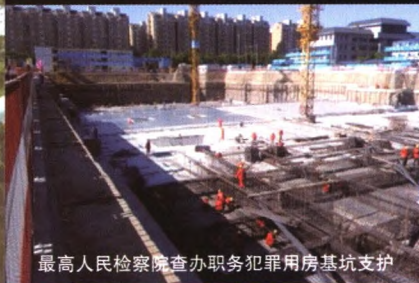
合肥鑫晨液晶显示器件厂房桩基



重庆江北国际机场桩基



安博中国国际物流中心多项技术服务



最高人民检察院查办职务犯罪用房基坑支护

主要业务

- ➡ **工程勘察**
岩土工程勘察
工程测量
工程检测
工程监测
- ➡ **设计业务**
岩土工程设计
地质灾害治理设计
建筑工程设计
- ➡ **专业施工**
地基与基础施工
建筑物地基基础加固、纠偏等
地质灾害治理
- ➡ **技术服务类**
地基基础及岩土工程咨询服务
软件开发

建研地基基础工程有限责任公司

地址：北京市朝阳区北三环东路 30 号（100013） 联系电话：010-84281349 传真：010-84283086