

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

QK2256784

3

2023

第39卷 第3期
VOL.39 NO.3

◆ 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有限公司主办

构力科技
中国建研院 PKPM BIMBase

2023年勘察设计行业 最值得参阅研读的行业专著重磅发布

传统设计企业数字赋能转型升级行动指南

30余年的行业经验理论与实践相结合

1套系统方法论、6类关键技术、14位专家视野、6家先锋企业实践案例

丁烈云、陈宜明、许杰峰、王子牛、王广斌、祝波善作序推荐



ISSN 1002-8528



9 771002 03 >



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 010-64518235 | 技术咨询 400-8000-900 | 传真 010-84276106
邮箱 pub@pkpm.cn | 官网 www.pkpm.cn



构力科技



扫码咨询

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 39 卷 第 3 期(总第 308 期)
 2023 年 3 月 20 日出版
 (1985 年创刊)

主 办:中国建筑科学研究院有限公司
 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:buse@263.net(投稿信箱)

主 编:黄世敏
 执行副主编:李建辉
 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有限公司
 《建筑科学》编辑部发行室
 广告发布登记号:京朝工商广登字
 20170117 号

目 次

试验研究

- 装配整体式预应力混凝土框架节点抗震性能试验研究
 李东彬,向 容,李伟龙,谢靓宇,刘玉森,崔 磊(1)
- 钢丝网砂浆加固背栓式石材面板的抗弯性能研究
 王作虎,周清鑫,李罗伟,姚 渊(8)
- 弯拉荷载与冻融耦合作用下混凝土损伤劣化特性
 周晓兵,郑睢宁,王晓川,何 锐(15)
- 凝灰岩粉对混凝土性能影响的试验研究
 张 平,马旭东,古龙龙,韩世界,郑海康(22)
- 高轴压比纵肋叠合混凝土剪力墙抗震性能试验研究
 王 俊,田春雨,杨思忠,朱凤起,刘 洋,李 洋,黎威昱(27)
- 钢渣骨料混凝土基本力学性能研究 贺希茂,葛序尧,张 波(37)
- 不同木板厚度 T 形钢-木组合柱轴压试验研究
 郝 勇,廖 静,安天宇,杜春晖,王经磊,任彩云,李家安(44)
- 复合锚杆抗拔桩承载性能试验研究 滑鹏林,杨生贵,杨鹏程,郭敬一(52)
- 纳米 CaCO₃ 对不同级配再生细骨料混凝土性能影响
 杨 翔,丁华柱,白延平,何金鹏,赵 明(57)
- 考虑持久荷载影响的 CFT 柱稳定承载力试验研究
 赖秀英,陈宝春,郑 娟,黄来平(65)
- 铁尾矿砂水泥土强度特性及微观孔隙研究
 胡建林,高鹏飞,崔宏环,张玉龙,郑瑞海(74)

计算分析

- 淤泥质软土地层中扩大头锚索的极限抗拔承载力研究
 马龙祥,余云翔,杜 文,李 毅,杨 浩,李弘毅(81)
- 自重对单桩竖向抗压刚度的影响 郭 哲,张 武(92)
- 某医院门诊楼满足中震正常使用要求的设计分析
 曾德民,吴 越,杜志超,王 晶,雒元嘉(98)
- UHPC 加固混凝土圆柱轴压性能试验研究 卢春玲,欧阳康,王 强(108)
- 混凝土冻融损伤劣化规律与等效冻融循环次数模型
 宋荃晖,陈昌凯,朱鹏宇,万后林(118)
- 钢框架梁开孔削弱效应及补强分析 肖新宇,张学生,吴秀峰,翟永顺(128)

应用研究

- 开洞填充墙 RC 框架抗连续倒塌性能研究
 李 治,薛天琦,原小兰,邓小芳(135)
- 十字换乘车站基坑开挖影响分析及变形控制研究 范 磊,魏 越(146)
- 地连墙施工引起的土体变形实测与数值分析
 李钟顺,郭景琛,周 强,马庆伟,李姝婷,王 浩,李 凯(154)

工程实践

- 岩溶地区桩基础设计研究及工程问题分析
 ... 黑晓丹,张满彪,孙海峰,王 斌,张勤生,朱权秀,朱武权,吕树方(165)
- 高压区某稀柱框架-核心筒办公楼设计研究
 夏 昊,张小福,李文华,陈才华(174)

* * * * *

[期刊基本参数] CN11-1962/TU * 1985 * b * 16 * 184 * zh * P * ¥ 15.00 * 8000 * 22 * 2023-03

BUILDING SCIENCE

(Monthly Journal)

No. 3 Vol. 39, Mar. 2023

(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: Huang Shimin

Deputy Editor: Li Jianhui

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

Experiment

- Experimental study on seismic performance of joints in prefabricated
integrated PC frame structure *Li Dongbin, et al*(1)
- Flexural behavior of undercut anchorage stone panel reinforced with ferro-cement
mortar *Wang Zuohu, et al*(8)
- Damage characteristic of concrete under flexural load and freeze-thaw
..... *Zhou Xiaobing, et al*(15)
- Experimental study on the effect of tuff powder on the properties of concrete
..... *Zhang Ping, et al*(22)
- Experimental study on seismic behavior of composite shear wall with rib
under high axial ratios *Wang Jun, et al*(27)
- Study on basic mechanical properties of steel slag aggregate concrete
..... *He Ximao, et al*(37)
- Study on axial compressive behavior of steel-wood T-section composite
columns with different thickness of board *Hao Yong, et al*(44)
- Experimental study on bearing properties of composite anchor uplift pile
..... *Hua Penglin, et al*(52)
- Effect of Nano-CaCO₃ on properties of recycled fine aggregate concrete with
different gradation *Yang Xiang, et al*(57)
- Experimental study on stability capacity of CFT columns considering the
influence of long-term load *Lai Xiuying, et al*(65)
- Study on strength characteristics and micropores of cement soil from iron
ore tailing *Hu Jianlin, et al*(74)

Theory

- Study on the ultimate uplift bearing capacity of expanded anchor cable in
muddy soft soils layer *Ma Longxiang, et al*(81)
- Gravity influence on vertical compressive stiffness of single pile
..... *Guo Zhe, et al*(92)
- Design analysis of a hospital outpatient building to meet the normal use
requirements under medium earthquakes *Zeng Demin, et al*(98)
- Experimental study on the axial compression behavior of RC cylinders
strengthened with UHPC *Lu Chunling, et al*(108)
- Deterioration law of frost-damaged concrete and equivalent freeze-thaw cycle
number model *Song Ronghui, et al*(118)
- Analysis on weakening effect and reinforcement of prefabricated steel frame beam
..... *Xiao Xinyu, et al*(128)

Research

- Study on progressive collapse performance of infilled RC frame with opening
..... *Li Zhi, et al*(135)
- Research on influence analysis and deformation control of cross transfer station
affected by the foundation pit excavation *Fan Lei, et al*(146)
- Field monitoring and numerical analysis of ground movements due to
diaphragm wall installation *Li Zhongshun, et al*(154)

Experience in Engineering

- Research on the design of pile foundation and analysis of engineering problems
in a karst area *Hei Xiaodan, et al*(165)
- Design and research of a sparse column frame-corewall office building
in high wind pressure area *Xia Hao, et al*(174)

广告



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



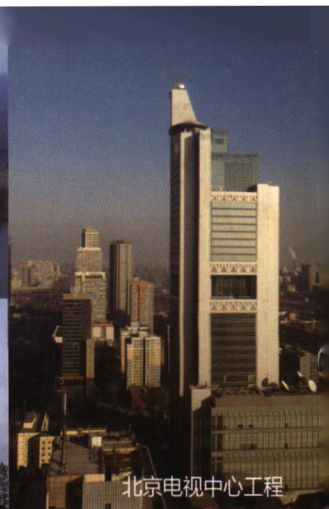
建研地基基础工程有限责任公司
CABR FOUNDATION ENGINEERING CO.,LTD

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、工程测量)”甲级、“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”乙级、“工程勘察(水文地质)乙级”、“测绘”乙级、“特种工程(建筑物纠偏和平移、结构补强)”专业承包不分等级、“市政公用工程施工总承包”三级资质。拥有专利技术60余项,软件著作权17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、软土地基勘察规范、高填方地基技术规范、建筑与市政地基基础通用规范等标准规范。研究、开发、推广、应用了CFG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、盐渍土地区地基处理方法、复合锚杆系列技术等新工艺、新工法。



京沪高速铁路项目勘察



北京电视中心工程



南阳~荆门~长沙1000KV特高压交流输变电工程线路工程(三标段)桩基工程



昆明春之眼商业中心项目主、副桩基工程钻芯检测与咨询合同



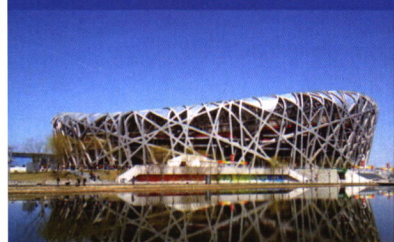
南京金茂广场二期地基基础工程技术咨询服务项目



腾讯(北京)总部大楼基坑支护项目



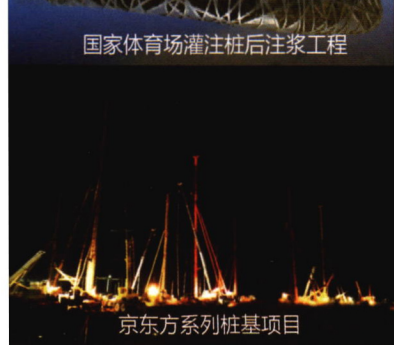
援白俄罗斯国际标准游泳馆桩基项目



国家体育场灌注桩后注浆工程



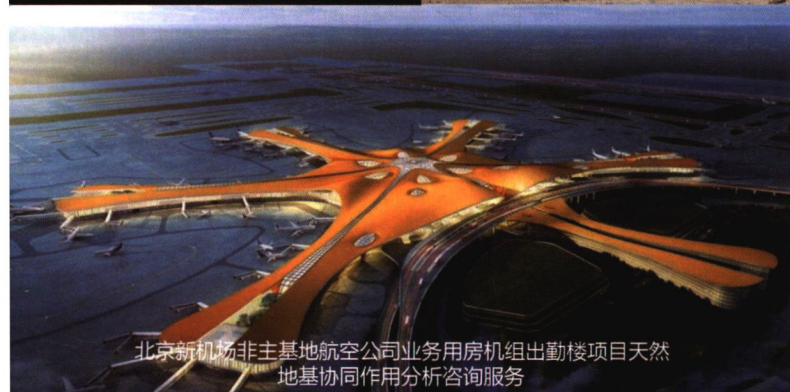
北京环球影城项目地基基础质量鉴定服务



京东方系列桩基项目



青海盐湖集团综合利用DPD、DCD地基处理项目



北京新机场非主基地航空公司业务用房机组出勤楼项目天然地基协同作用分析咨询服务

主要业务

工程勘察、测绘、工程测量等

岩土工程勘察
测绘
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

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
市政公用工程施工

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

ISSN 1002-8528
CN11-1962/TU

国内代号 2-381

国外代号: BM4129

定价: 15.00元/期, 180.00元/年