

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

1

2015

第31卷 第1期
VOL.31 NO.1

◆ 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



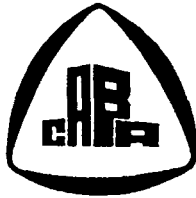
ISSN 1002-8528



9 771002 852003

万方数据

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 31 卷 第 1 期(总第 210 期)

2015 年 1 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

- 张弦梁结构的分析与力学性能研究 赵基达,梁存之(1)
 型钢混凝土柱最小体积配箍率研究
 陈才华,王翠坤,孙慧中,颜锋,田峻瑜(7)
 自复位预应力预制框架结构目标位移的简化预测方法
 蔡小宁,孟少平,周 波(14)
 红粘土地区基坑支护桩设计计算的分析研究 杨 坤,朱爱军(19)
 砂土的非共轴临界状态本构模型与数值模拟 扈 萍,黄茂松,吴登高(24)
 排水管桩桩周土固结特性分析 陈 杰,周 峰(29)
 砌体组砌形式对材料性质的影响 黄 斌,阿肯江·托呼提,胡 荻(33)
 双排桩桩间土体加固对桩土变形影响研究 王 磊,张必亮,张晋绪(38)

试验研究

- 植筋法混凝土与石砌体粘结面剪切性能试验研究 张 森,张 晶(43)
 两侧部分连接钢板高强混凝土组合剪力墙抗震试验研究
 程卫红,王翠坤,田春雨(48)
 小高径比芯样混凝土抗压强度试验研究
 崔士起,孔旭文,林世乐,周爱明(55)
 C30 再生粗骨料混凝土的性能试验研究 于 江,梁 芮,秦拥军(59)
 型钢混凝土柱温度场试验研究与理论分析 郑蝉蝉,王广勇,谢福娣(64)
 CMC 聚合物对水泥砂浆力学性能的影响
 韩福芹,林铁华,张春涛,陈 墨(70)
 直拔法检测混凝土强度影响因素研究 李杰成(75)
 膨胀珍珠岩-硬泡聚氨酯复合保温材料防火性能研究
 宋跃军,路永华,曹力强,陈 杰,刘 建(81)

应用研究

- 斜交网格筒结构角部 X 形节点受力影响分析及实测验证
 李祚华,滕 军,陈亮军,傅继阳,钱永梅,何春凯(86)
 基于施工总包模式的敏捷建筑供应链研究 许杰峰,雷星晖(94)
 节点轴向刚度对圆柱面巨型网格结构静力性能的影响研究
 李 峰,姜巧娜(99)
 地下框架结构遭内爆炸冲击下的抗连续倒塌研究 田 力,李天浩(104)
 基于环境振动的高层建筑结构动力特性实测与数值模拟 陶 勇(110)
 近场脉冲型地震下层间隔震减震分析与层间混合隔震控制 颜桂云(115)

工程实践

- 某框架-核心筒超限高层结构抗震分析及设计 刘建明(122)
 索端弹簧刚度对索网受力性能的影响分析
 李 明,王元清,陶 伟,王 斌,吴丽丽,单仁亮(126)

* * * * *

[期刊基本参数] CN11-1962/TU * 1985 * b * 16 * 132 * zh * P * ¥12.00 * 8000 * 24 * 2015-01

BUILDING SCIENCE

(Monthly Journal)

No. 1 Vol. 31, January 2015

(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

- Structural Analysis and Mechanical Behavior Research of Beam String Structures
..... Zhao Jida, et al (1)
- Research on the Minimum Stirrup Ratio for Steel Reinforced Concrete Columns
..... Chen Caihua, et al (7)
- Simplified Prediction Method for the Target Displacement of PTED Structure
..... Cai Xiaoning, et al (14)
- Research on the Design and Calculation of Retaining Pile of Foundation Pit in Red
Clay Area Yang Kun, et al (19)
- A Non-coaxial Critical State Constitutive Model for Sand and Its Numerical
Simulation Hu Ping, et al (24)
- Consolidation Behavior Analysis of Soil around Drainage Pipe Pile
..... Chen Jie, et al (29)
- Influence of Masonry Bond Patterns on the Material Properties
..... Huang Bin, et al (33)
- Research on the Deformation of the Pile and Soil of Double-row Piles with
Reinforced Soil Wang Lei, et al (38)

Experiment

- Experimental Study on Shearing Property of Interfacial Bonding of Concrete and
Stone Masonry by Planting Reinforced Bar Zhang Miao, et al (43)
- Experimental Research on Seismic Behavior of High-strength Concrete Steel
Composite Walls with Special Structure Cheng Weihong, et al (48)
- Experimental Study on Compressive Strength of Concrete with the Smaller
Height-diameter Ratio Core Cui Shiqi, et al (55)
- Study on Properties of C30 Recycled Coarse Aggregate Concrete
..... Yu Jiang, et al (59)
- Experimental and Theoretical Study on Temperature Field of Steel Reinforced
Concrete Columns Zheng Chanchan, et al (64)
- Effects of CMC Polymer on Mechanical Properties of Cement Mortars
..... Han Fuqin, et al (70)
- Research on the Factors Affecting the Compressive Strength Test of Concrete by
Direct Pull-out Method Li Jiecheng (75)
- Research on the Fireproof Performance of Expanded Perlite-hard Foam Polyurethane
Composite Thermal Insulation Material Song Yuejun, et al (81)

Research

- Analysis and Verification on the Effect of Bending X-shaped Joints on the Internal
Force Distribution of Diagrid Tube Structures Li Zuohua, et al (86)
- Agile Construction Supply Chain Research Based on the Pattern of General
Contractor Xu Jiefeng, et al (94)
- Static Performance Research on Cylindrical Reticulated Mega-structure with
Semi-rigid Joints Li Feng, et al (99)
- Research of Resisting Progressive Collapse of Underground Frame Structure
Subjected to Internal Blast Load Tian Li, et al (104)
- Analysis of Field Vibration Test and Numerical Simulation for A Complex
High-rise Structure Based on Environmental Vibration Tao Yong (110)
- Analysis on Reduction of Seismic Response and Hybrid-isolation Control for
Mid-story Isolated Structure under Near-field Pulse-like Ground Motions
..... Yan Guiyun (115)

Experience in Engineering

- Seismic Analysis of a High-rise Overrun Frame Core-tube Structure
..... Liu Jianming (122)
- Effect of Spring Stiffness at One End of Cable on the Force Behavior of Cable Net
..... Li Ming, et al (126)

中国建筑科学研究院控股核心企业 结构所、软件所、抗震所、建材所优势资源的集成



- 50多年的技术积淀，获45项国家奖和185项省部级奖
- 主编《混凝土结构设计规范》、《建筑抗震设计规范》、《建筑结构荷载规范》、《高层建筑混凝土结构技术规程》等 70 多本国家与行业工程标准
- 作为“建筑安全与环境国家重点实验室”的主要构成，拥有 6m×6m 振动台实验室、96m 长双试验段风洞实验室、大型结构实验室等先进的科研设施
- 由院士、大师、300 多位高级职称、60 多位博士、300 多位硕士组成的 1000 多人的优秀专业队伍

主要业务

- PKPM 系列工程软件与信息化
- 复杂工程设计与咨询
- 大型特种工程设计施工一体化
- 结构检测、鉴定与加固改造
- 新型建材与产品