

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

◆ 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

1

2014

第30卷 第1期
VOL.30 NO.1



中国建筑科学研究院建院60周年
China Academy of Building Research



ISSN 1002-8528



01>

9 77100 3852003

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 30 卷 第 1 期(总第 198 期)
2014 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
E-mail: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
邮发代号:2-381
零 售:中国建筑科学研究院
《建筑科学》编辑部发行室
国 外 发 行:中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)
广 告 经 营 许 可 证:京朝工商广字
第 0209 号(101)

目 次

应用研究

芦山地震建筑物震害及思考(二) 康艳博, 黄世敏, 于文(1)
基于灰色理论的低温下结构钢材强度预测

..... 周燕, 王元清, 戴国欣, 石永久, 刘希月(7)

贝叶斯统计在结构检测中的应用 徐聘, 乔林, 唐坤, 罗翠(12)

双钢板混凝土组合剪力墙抗震性能研究综述 张有佳, 王静(16)

LRB 消能墙在高层框架结构中的应用与分析 周春利, 谢双梅(21)

预制装配式混凝土剪力墙结构的研究与展望 张锡治, 李义龙, 安海玉(26)

计算分析

超高层建筑幕墙地震作用设计取值研究

..... 刘军进, 张宏, 李建辉, 孙在久, 黄小坤(33)

铝合金轴心受压构件局部稳定性参数分析

..... 常婷, 王元清, 石永久, 郭小良(38)

凯威特型单层球面网壳结构风振系数研究 刘文洋, 赵旭, 赵伟峰(47)

扩展基础冲剪破坏机理分析 李荣年(51)

主要设计参数对斜靠式拱桥地震响应的影响 唐勇, 王建秋, 桂涛锋(55)

高层建筑结构基于整体稳定的失效判别方法 吕海霞, 滕军, 李祚华(61)

某电力办公楼地基加固工程沉降计算分析 杨建龙, 周圣斌(67)

大跨空间网架结构地震反应分析研究 王景芹(71)

试验研究

带框钢支撑加固含有薄弱层的 RC 框架抗震性能研究

..... 孔祥雄, 史铁花, 程绍革, 彭光辉(75)

薄壁方钢管混凝土柱与钢梁不同连接节点承载性能研究

..... 王海军, 姚勇, 张兆强, 陈跃, 邓勇军(80)

灰质泥岩常规三轴压缩试验与本构方程的研究 黄志全, 王成, 高芸(87)

初始干密度对风化砂改良膨胀土有荷膨胀试验研究

..... 杨俊, 杨志, 张国栋, 唐云伟(93)

预应力高强混凝土管桩-承台组合体节点抗震性能试验研究

..... 李艳艳, 陈艳凤, 刘坤, 韩红霞(98)

工程实践

海口希尔顿逸林酒店消能减震抗震设计

..... 高杰, 薛彦涛, 程小燕, 孙福英, 盖卫东, 史有涛, 郑朝晖(103)

用于建筑结构预制拼装的灌浆套筒连接技术介绍

..... 朱万旭, 马倩, 马聪, 李建业(109)

基于有限元技术的仿古木结构抗风性能分析

..... 卢云祥, 王林枫, 田涌, 冉群(113)

在火灾中动态调整电梯疏散的范围 肖泽南(118)

对高层建筑外墙防火保温耐久性能的探讨

..... 纪京喆, 李志国, 李砚波, 戴自强, 赵仲星(122)

室内钢结构加层设计分析研究 邢杰(126)

* * * * *

[期刊基本参数] CN11-1962/TU * 1985 * m * 16 * 136 * zh * P * ¥ 12.00 * 8000 * 25 * 2014-01

BUILDING SCIENCE

(Monthly Journal)

No. 1 Vol. 30 ,January 2014

(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

Research

- Buildings Damage in Lushan Earthquake and Thinking of Seismic Work(II) Kang Yanbo, et al. (1)
Prediction of Structural Steel Strength at Low Temperature Based on Grey Theory Zhou Yan, et al. (7)
Application of Bayesian Statistics in Structure Testing Xu Cheng, et al. (12)
Review of Studies on the Seismic Behavior of Composite Shear Walls with Double Steel Plates and Filled Concrete Zhang Youjia, et al. (16)
Application and Analysis of LRB Energy Dissipation Wall in High-rise Frame Structure Zhou Chunli, et al. (21)
Present Research and Prospect of Precast Concrete Shear Wall Structure Zhang Xizhi, et al. (26)

Theory

- Research on Design Value of Earthquake Action for Super High-rise Building
Curtain Walls Liu Junjin, et al. (33)
Parametric Study on Local Buckling of Aluminium Alloy Columns under Uniform Compression Chang Ting, et al. (38)
Research on Wind-induced Vibration Coefficient of Kiewitt Single-layer Reticulated Dome Liu Wenyang, et al. (47)
Mechanism Analysis on the Shear Failure of Spread Footings Li Rongnian, et al. (51)
Vibration Characteristic Analysis of Leaning Arch Bridge Tang Yong, et al. (55)
Analysis on Gravity Second-order Effects and the Overall Stability of the High-rise Structure Lv Haixia, et al. (61)
Settlement Analysis and Calculation of Electric Power Office Building in Foundation Reinforcement Engineering Yang Jianlong, et al. (67)
Seismic Response Analysis of Long-span Space Grid Structure Wang Jingqin (71)

Experiment

- Study on Seismic Strengthening Method of RC Frame with Weak Story Using Steel Frame Brace Kong Xiangxiong, et al. (75)
Research on the Bearing Capacity of Different Thin-walled Square-steel-tubular Concrete-column and Steel-beam Connections Wang Haijun, et al. (80)
Research on Conventional Triaxial Compression Test and Constitutive Model of Calcareous Mudstone Huang Zhiqian, et al. (87)
Experimental Research on Lateral Restricted Swelling Strain of Initial Dry Density of Weathered Sand Expansive Soil Yang Jun, et al. (93)
Seismic Performance Experimental Research on Combination Nodes of PHC and Pile Caps Li Yanyan, et al. (98)

Experience in Engineering

- Energy Dissipation Seismic Design of Doubletree by Hilton of Haikou Gao Jie, et al. (103)
Introduction on Precast Installation of Grouting Coupler Zhu Wanxu, et al. (109)
Research on Wind Resistance Performance of Antique Wooden Structure Based on Finite Element Method Lu Yunxiang, et al. (113)
Dynamically Adjust the Evacuation Range of Using Lifts in the Fire Xiao Zenan, et al. (118)
Discussion on Thermal Insulation and Fire Protecting Performance of External Walls in High-rise Buildings Ji Jingzhe, et al. (122)
Analysis and Research on Indoor Adding Layer Design of Steel Structure Xing Jie (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