



Q K 2 2 0 9 3 8 1

CN 11-1931/TU

ISSN 1000-6869

CODEN JJXUD2

建筑结构学报



JOURNAL OF
BUILDING STRUCTURES

- 隔震支座沿曲面布置的隔震结构动力响应及振动台试验研究
- 消能摇摆钢框架结构抗震性能的影响因素与设计方法
- 宽温域环境下黏弹性减震框架结构混合试验研究
- 梯度剪力墙抗震性能试验研究
- 应县木塔风压分布的风洞试验与CFD模拟研究
- 型钢混凝土剪力墙变形指标限值研究
- 参数识别的改进Bayesian TDD-FFT方法及其应用
- 基于国内外标准的结构用玻璃构件承载性能设计对比

2022.03

第 43 卷第 3 期
Vol.43, No.3

本刊编审委员会

名誉主任 修龙
主任委员 丁洁民
副主任委员 陈以一 聂建国
王翠坤 徐建
袁驷

资深委员(以汉语拼音为序)

董石麟 方小丹 傅学怡 吕西林
欧进萍 容柏生 沈世钊 滕锦光
汪大绥 肖绪文 杨秀敏 叶可明
周绪红

委员(以汉语拼音为序)

巢斯 陈宝春 丁阳 杜修力
樊健生 范峰 范重 冯大斌
冯远 干钢 高承勇 高丹盈
葛家琪 贡金鑫 顾强 郝际平
黄小坤 黄宗明 姜文伟 蒋欢军
金伟良 李爱群 李国强 李宏男
李英民 李云贵 李忠献 刘军进
刘琼祥 刘伟庆 刘永健 潘鹏
任庆英 师燕超 施刚 苏成
谭平 王立军 王启文 王卫东
王玉银 吴波 吴刚 廉云平
肖从真 肖岩 谢壮宁 杨敏
杨庆山 叶继红 伊廷华 易伟建
余涛 余志武 张爱林 张锋
张其林 赵军 赵宪忠 赵阳
赵羽习 郑刚 郑文忠 周建龙
周颖 周云 朱宏平

名誉主编 陈以一

主编 聂建国
副主编 李淑春 陶金芬
英文编审 吴浩
责任编辑 李婷婷

主管 中国科学技术协会
主办 中国建筑学会

编辑出版 《建筑结构学报》杂志社
地 址 北京三里河路 13 号
邮政编码 100835
电 话 010-88029882
电子信箱 ascjgxb@126.com
网 址 www.jzjgxb.com

印 刷 北京科信印刷有限公司
发 行 范 围 公开发行
国 内 总 发 行 中国邮政集团公司
国 外 总 发 行 北京市报刊发行局
订 购 处 全国各地邮局
邮 发 代 号 2-190
国 外 代 号 M220
刊 号 ISSN 1000-6869
广 告 经 营 号 CN 11-1931/TU
广告经营号 京海市监广登字
20170207 号

结构减隔震及抗震专题

- 隔震支座沿曲面布置的隔震结构动力响应及振动台试验研究 刘文光 方贝舒 何文福 许浩 三山刚史 1
消能摇摆钢框架结构抗震性能的影响因素与设计方法 张文津 李国强 孙飞飞 13
宽温域环境下黏弹性减震框架结构混合试验研究 董尧荣 徐赵东 郭迎庆 李强强 何振华 骆英 21
钢板带加固砖填充墙RC框架抗震性能试验研究 敬登虎 乔墩 朱明吉 曹双寅 29
两边连接薄钢板剪力墙加固损伤RC框架结构抗震性能 李奉阁 吴孝国 38
梯度剪力墙抗震性能试验研究 李钢 李荣华 46
Q690高强钢外伸端板加劲螺栓连接节点抗震性能试验研究 梁刚 郭宏超 刘云贺 杨迪雄 57
盐雾环境下锈损钢框架梁柱节点抗震性能试验研究 王皓 徐善华 刘晓刚 王友德 68

结构抗风专题

- 应县木塔风压分布的风洞试验与CFD模拟研究 李雨航 邓扬 李爱群 许涛 81
高层建筑水平悬挑遮阳板风荷载的风洞试验研究 全涌 邱宏浩 张正维 顾明 92
耦合台风天气预报模式和实测数据的神经网络风速预测 黄铭枫 刘国星 王义凡 徐卿 98
基于北京中心城区实测的城市边界层风场特性 张鑫鑫 李波 张石 杨庆山 田玉基 109

钢结构与组合结构

- 型钢混凝土剪力墙变形指标限值研究 季静 吴智辉 符东龙 韩小雷 118
钢筋模板一体化剪力墙受弯性能试验研究 张鹏飞 初明进 钱增志 周大兴 李爱群 王博 董磊 刘继良 128
高强钢焊接箱形柱受力性能研究(I):残余应力统一分布模型 潘毅 仵振 周祎 黄冬川 138
内置约束芯柱的方钢管混凝土组合柱轴压承载力分析 陶毅 叶思君 陈建飞 148
双曲面斜交网格筒相贯节点受力性能试验研究 章友浩 朱博莉 郭彦林 李霆 王海山 159
钢-混凝土连续组合梁桥负弯矩区抗裂设计 李聪 聂建国 周心怡 刘学武 172

木结构

- 意杨旋切板胶合木轻型桁架屋盖的受力性能 孙旭峰 喻晓来 刘雁 宋兴禹 余晨岗 179
腹杆角度对平行弦木桁架受力性能的影响 强明礼 韩善宇 赵子宇 徐俊华 任海青 荣春林 188
基于摇摆与剪切抗侧协同工作机制的斗拱节点侧向荷载-位移模型 吴亚杰 宋晓滨 顾祥林 197

基础理论与共性技术

- 参数识别的改进Bayesian TDD-FFT方法及其应用 徐洪俊 吴杰 张锦东 杨森 张其林 203
基于国内外标准的结构用玻璃构件承载性能设计对比 赵宸君 杨健 王星尔 黄小坤 刘强 212

CONTENTS

Special topics in energy-dissipation ,isolation and seismic resistance of structures

- Study on dynamic response and shaking table test of isolated structure with isolation bearings arranged along curved surface LIU Wenguang, FANG Beishu, HE Wenfu, XU Hao, TAKAFUMI Miyama 1
- Influencing factors of seismic behavior and design procedure on steel frames coupled with rocking structure and dampers ZHANG Wenjin, LI Guoqiang, SUN Feifei 13
- Study on hybrid test of viscoelastic damping frame structures under broad temperature domain DONG Yaorong, XU Zhaodong, GUO Yingqing, LI Qiangqiang, HE Zhenhua, LUO Ying 21
- Experimental investigation on seismic performance of RC frame infilled with brick wall strengthened by steel strips JING Denghu, QIAO Dun, ZHU Mingji, CAO Shuangyin 29
- Seismic behavior of damaged RC frames strengthened by thin steel plate shear walls with two sides connected LI Fengge, WU Xiaoguo 38
- Experimental study on seismic behavior of shear walls with gradient phases LI Gang, LI Ronghua 46
- Experimental study on seismic behavior of extended stiffened end-plate bolted connections using Q690 high strength steel LIANG Gang, GUO Hongchao, LIU Yunhe, YANG Dixiong 57
- Experimental study on seismic performance of corroded steel frame beam-column connection under salt spray environment WANG Hao, XU Shanhua, LIU Xiaogang, WANG Youde 68

Special topics in wind resistance of structures

- Wind tunnel test and CFD simulation analysis for wind pressure distribution of Yingxian wooden pagoda LI Yuhang, DENG Yang, LI Aiqun, XU Tao 81
- Wind tunnel test study on wind load of overhanging horizontal sunshade of high-rise buildings QUAN Yong, QIU Honghao, ZHANG Zhengwei, GU Ming 92
- Neural network forecasts of typhoon wind speeds coupled with WRF and measured data HUANG Mingfeng, LIU Guoxing, WANG Yifan, XU Qing 98
- Characteristics of wind field in urban boundary layer based on measured data in central Beijing ZHANG Xinxin, LI Bo, ZHANG Shi, YANG Qingshan, TIAN Yuji 109

Steel and composite structures

- Study on deformation limits of SRC shear walls JI Jing, WU Zhihui, FU Donglong, HAN Xiaolei 118
- Experimental study on flexural performance of integration of reinforcement and formwork shear walls ZHANG Pengfei, CHU Mingjin, QIAN Zengzhi, ZHOU Daxing, LI Aiqun, WANG Bo, DONG Lei, LIU Jiliang 128
- Study on mechanical properties of high strength steel welded box columns (I):unified model of residual stress PAN Yi, WU Zhen, ZHOU Yi, HUANG Dongchuan 138
- Axial compression capacity of square steel-concrete-FRP-concrete composite columns TAO Yi, YE Sijun, CHEN Jianfei 148
- Experimental study on load-carrying capacity of CHS X-joints in rhombic grid hyperboloid-latticed shells ZHANG Youhao, ZHU Boli, GUO Yanlin, LI Ting, WANG Haishan 159
- Anti-cracking design for hogging moment regions of steel-concrete continuous composite beam bridges LI Cong, NIE Jianguo, ZHOU Xinyi, LIU Xuewu 172

Wood structures

- Mechanical performance of light truss roof assemblies made by poplar laminated veneer lumber SUN Xufeng, YU Xiaolai, LIU Yan, SONG Xingyu, SHE Chengang 179
- Effect of web angle on mechanical performance of parallel chord truss QIANG Mingli, HAN Shanyu, ZHAO Ziyu, XU Junhua, REN Haiqing, RONG Chunlin 188
- Lateral load-displacement model of dou-gong connections based on rocking and racking coordination mechanism WU Yajie, SONG Xiaobin, GU Xianglin 197

Fundamental theories and general technologies

- Improved Bayesian TDD-FFT method for parameter identification and its application XU Hongjun, WU Jie, ZHANG Jindong, YANG Sen, ZHANG Qilin 203
- A comparative study on bearing capacity of structural glass design using various standards ZHAO Chenjun, YANG Jian, WANG Xinger, HUANG Xiaokun, LIU Qiang 212

Edited and Published

Monthly by:

Editorial Office of Journal of
Building Structures
No. 13 Sanlihe Road, Beijing,
China

Tel: 086-10-88029882

E-mail: ascjgxb@126.com
<http://www.jzjgxb.com>

Overseas Distributor:

China International Book
Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing, China
Tel: 086-10-68433047(Japan)
086-10-68433113(USA)

E-mail: bk@mail.cibtc.com.cn

《建筑结构学报》第一届理事会

理事长单位

同济大学

副理事长单位

清华大学

哈尔滨工业大学

西安建筑科技大学

中国建筑设计研究院

哈尔滨工业大学建筑设计研究院



建筑结构学报微信

理事单位

建研科技股份有限公司

大连理工大学

北京工业大学

华东建筑设计研究总院

深圳市建筑设计研究总院有限公司

浙江大学建筑设计研究院有限公司

华南理工大学建筑设计研究院有限公司

中国航空规划设计研究总院有限公司

中国建筑西南设计研究院有限公司

北京建筑大学

南京工业大学

山东建筑大学

湖南韶峰钢结构有限公司

江苏容大减震科技股份有限公司

本刊代号 国内:2-190 国外:M220 2022年3月5日出版 定价:48元

ISSN 1000-6869

