



Q K 2 2 4 4 1 7 0

CN 11-1931/TU
ISSN 1000-6869
CODEN JJXUD2

建筑结构学报



JOURNAL OF
BUILDING STRUCTURES

- 矩形脉冲激励下高层隔震结构提高摇摆界限谱模型及参数影响分析
- 配置可更换弧形角撑的钢框架结构振动台试验研究
- 框架-核心筒结构整体抗震性能评价指标研究与应用
- 可更换耗能连接组件的装配式混凝土柱脚抗震性能试验研究
- 惯容减震系统性能成本控制解析设计方法
- 正交胶合竹木(CLBT)研究进展
- 填充正交胶合木剪力墙板的胶合木框架抗震性能试验研究
- 历史建筑砌体结构的砖墙平面外受力性能研究
- 钢-纤维复合纵筋和玄武岩纤维复合纵筋混凝土梁受剪承载力试验研究
- 高强圆钢管混凝土短柱轴压承载力试验研究

2022.11 | 第 43 卷第 11 期
Vol.43, No.11

本刊编审委员会	
名 誉 主 任	修 龙
主 任 委 员	丁洁民
副 任 委 员 (以汉语拼音为序)	
陈以一	聂建国 王翠坤 徐 建
资 深 委 员 (以汉语拼音为序)	
董石麟	杜修力 方小丹 傅学怡
吕西林	欧进萍 沈世钊 滕锦光
汪大绥	肖绪文 杨秀敏 袁 驰
周绪红	
委 员 (以汉语拼音为序)	
Billie F.Spencer.Jr.	柏 宇 包联进
陈才华	丁 阳 樊健生 范 峰
范 重	冯大斌 冯 远 高承勇
高丹盈	葛家琪 贡金鑫 郭 彤
郝际平	黄小坤 黄 远 姜文伟
蒋欢军	金伟良 李国强 李宏男
李 健	李英民 李云贵 李忠献
刘军进	刘琼祥 刘学春 刘永健
鲁 正	潘 鹏 任庆英 师燕超
施 刚	苏 成 谭 平 王启文
王曙光	王卫东 王彦博 王玉银
王 喆	吴 波 吴宏磊 武 岳
肖从真	肖 岩 谢壮宁 徐龙河
徐铨彪	杨庆山 叶继红 伊廷华
余 涛	张爱林 张世顺 赵 军
赵宪忠	赵 阳 赵羽习 甄 伟
郑 刚	郑文忠 钟炜辉 周建龙
周 颖	周 云 朱宏平
主 编	聂建国
副 主 编	李淑春
英 文 编 审	李全旺
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
	北京市报刊发行局
国 外 总 发 行	中国国际图书贸易
	集团有限公司
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
	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	
矩形脉冲激励下高层隔震结构隔震性能研究及参数影响分析	任逸飞 何文福 徐金明 冯祎鑫 1
摩擦摆隔震高层框架-剪力墙结构振动台试验研究	左浩朋 尚庆学 周博威 王 涛 11
配置可更换弧形角撑的钢框架结构振动台试验研究	周泽宇 贺修樟 陈以一 20
钢框架-K形支撑结构体系抗震性能试验研究	娄 宇 温凌燕 李 伟 聂 鑫 王安彬 32
框架-核心筒结构整体抗震性能评价指标研究与应用	陈才华 王翠坤 潘玉华 郝 强 张 宏 任重翠 熊羽豪 41
可更换耗能连接组件的装配式混凝土柱脚抗震性能试验研究	章锦洋 吴 京 谢鲁齐 李春雨 朱云青 51
矩形截面钢管尾矿砂再生混凝土柱抗震性能研究	杜颜胜 李佳岐 陈志华 高秋利 甄志禄 刘永奇 陈婧昕 63
考虑加载循环次数影响的弯剪破坏 RC 柱荷载-变形关系计算模型及其抗震性能评估	张 勤 李 振 顾祥林 贡金鑫 74
非对称十字形配钢型钢混凝土矩形截面柱抗震性能试验研究	吴 琛 邓 芬 陈柯丹 王宗成 87
十字形钢管混凝土柱-H形钢梁框架节点抗震性能研究	何子奇 胡盛文 李彬洋 杨远龙 成 宇 95
惯容减震系统性能成本控制解析设计方法	潘 超 刘 媛 张瑞甫 逯静洲 107
填充墙框架结构延性破坏准则	付 国 何 斌 吴守军 117
竹木结构	
正交胶合竹木 (CLBT) 研究进展	肖 岩 王 馨 闻 婕 李 智 孔佑博 宏 王俊松 126
填充正交胶合木剪力墙板的胶合木框架抗震性能试验研究	薛建阳 任国旗 袁 振 王鹏飞 140
双层六边-三边形榫卯互承木结构受力性能研究	齐 麟 李子飞 潘 慧 解镇州 李苓通 黄 信 151
考虑多因素影响的圆竹抗压强度分级与预测	田黎敏 申国臣 寇跃峰 郝际平 石 宇 158
藏青杨旧材无疵试样力学性质试验研究	杨 娜 王忠铖 常 鹏 168
砌体结构	
历史建筑砌体结构的砖墙平面外受力性能研究	张永群 蒋利学 王卓琳 177
承重型横孔连锁混凝土砌块砌体受压性能试验研究	帅 磊 张敬书 蒋 坤 刘 乐 191
基于不规则块体几何指标的藏式毛石墙体抗震性能研究	汪 源 黄 辉 高仕禹 贾 彬 王汝恒 邓传力 200
基础理论与共性技术	
钢-纤维复合纵筋和玄武岩纤维复合纵筋混凝土梁受剪承载力试验研究	秦卫红 惠 阜 张 普 张兆昌 李 明 解 鹏 209
高强圆钢管混凝土短柱轴压承载力试验研究	王彦博 宋 辞 赵星源 李国强 221
钢-混凝土组合方形截面柱内置螺旋筋约束增强机理及承载力计算	周 济 陈宗平 周春恒 经承贵 235
混凝土局部损伤裂带模型研究	徐 磊 黄思远 姜 磊 任青文 247
钢纤维增强地聚物再生混凝土单轴受压全曲线试验	赵秋红 董 硕 谢 萌 255
长锚钢筋与混凝土黏结性能的量化分析模型	高向玲 彭红璐 李 杰 266
考虑匹配比和软化效应的高强钢对接焊缝的设计建议	冉明丽 李国强 孙飞飞 王彦博 275
基于动力松弛的树状结构单元集群找形分析	涂桂刚 陈 晨 崔昌禹 汪江红 287
砂土地基中静压桩沉桩及其承载特性室内试验研究	肖昭然 王艳林 赵宪强 蒋敏敏 赵文才 294

CONTENTS

Journal of Building

Structures

Vol. 43, No. 11

Nov. 2022

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

- Dynamic model and parametric analysis of high-rise isolation structure under rectangular pulse excitation REN Yifei, HE Wenfu, XU Jiming, FENG Yixin 1
Shaking table test study of high-rise frame-shear wall structure isolated by friction pendulum bearings ZUO Haopeng, SHANG Qingxue, ZHOU Bowei, WANG Tao 11
Shaking table test of a steel frame with replaceable curved knee braces ZHOU Zeyu, HE Xiuzhang, CHEN Yiyi 20
Experimental study on seismic performance of steel frame-K shaped brace structure system LOU Yu, WEN Lingyan, LI Wei, NIE Xin, WANG Anbin 32
Research and application on overall seismic performance evaluation index of frame-core tube structure CHEN Caihua, WANG Cuikun, PAN Yuhua, HAO Wei, ZHANG Hong, REN Chongcui, XIONG Yuhao 41
Experimental study on seismic behavior of precast concrete column base with replaceable energy dissipation connectors ZHANG Jinyang, WU Jing, XIE Luqi, LI Chunyu, ZHU Yunqing 51
Study on seismic performance of rectangular concrete-filled steel tube columns made with tailings and recycled aggregates DU Yansheng, LI Jiaqi, CHEN Zhihua, GAO Qiuli, ZHEN Zhilu, LIU Yongqi, CHEN Jingxin 63
Load-deformation relationship calculation model and seismic performance evaluation of RC columns subjected to flexural-shear failure considering influences of cycle number ZHANG Qin, LI Zhen, GU Xianglin, GONG Jinxin 74
Experimental study on seismic behavior of steel reinforced concrete rectangular column with unsymmetrical cross-shaped steel section WU Chen, DENG Fen, CHEN Kedan, WANG Zongcheng 87
Research on seismic behavior of cruciform special-shaped CFST column to H-section steel beam joint HE Ziqi, HU Shengwen, LI Binyang, YANG Yuanlong, CHENG Yu 95
Performance-cost design method of inerter system based on closed-form formulae PAN Chao, LIU Yuan, ZHANG Ruifu, LU Jingzhou 107
Ductility failure criterion for infilled-wall frame structures FU Guo, HE Bin, WU Shoujun 117

Wood and bamboo structures

- Research progress of cross-laminated timber and bamboo (CLBT) XIAO Yan, WANG Rui, WEN Jie, LI Zhi, KONG You Bohong, WANG Junsong 126
Experimental study on seismic performance of glued-laminated timber frame infilled with CLT shear wall XUE Jianyang, REN Guoqi, YUAN Zhen, WANG Pengfei 140
Study on mechanical properties of double-layer hex-tri timber reciprocal frame of mortise-tenon connections QI Lin, LI Zifei, PAN Hui, XIE Zhenzhou, LI Lingtong, HUANG Xin 151
Grading and prediction of compressive strength of raw bamboo materials considering multiple influence factors TIAN Limin, SHEN Guochen, KOU Yuefeng, HAO Jiping, SHI Yu 158
Experimental study on mechanical properties of small clear specimens of aged Tibetan populus cathayana YANG Na, WANG Zhongcheng, CHANG Peng 168

Masonry structures

- Out-of-plane behavior of brick wall of historical masonry structures ZHANG Yongqun, JIANG Lixue, WANG Zhuolin 177
Experimental study on compressive performance of load-bearing horizontal-hole interlock concrete blocks masonry SHUAI Lei, ZHANG Jingshu, JIANG Kun, LIU Le 191
Seismic performance analysis of Tibetan rubble stone walls based on irregular block geometry indexes WANG Yuan, HUANG Hui, GAO Shiyu, JIA Bin, WANG Ruheng, DENG Chuanli 200

Fundamental theories and general technologies

- Experimental study on shearing capacity of concrete beams longitudinal reinforced with steel fiber composite bars and BFRP bars QIN Weihong, HUI Zhuo, ZHANG Pu, ZHANG Zhaochang, LI Ming, XIE Peng 209
Experimental study on behavior of circular concrete-filled high-strength steel tubular stub columns under compression WANG Yanbo, SONG Ci, ZHAO Xingyuan, LI Guoqiang 221
Restraint mechanism and bearing capacity calculation of steel-concrete composite square columns with internal spiral bars ZHOU Ji, CHEN Zongping, ZHOU Chunheng, JING Chenggui 235
Local damage and crack band model for concrete XU Lei, HUANG Siyuan, JIANG Lei, REN Qingwen 247
Experiments on stress-strain curve of steel fiber reinforced geopolymers recycled concrete under uniaxial compression ZHAO QiuHong, DONG Shuo, XIE Meng 255
Quantitative analysis model of bond performance between long-anchored rebar and concrete GAO Xiangling, PENG Honglu, LI Jie 266
Design proposal of butt welded joints of high strength steel considering mismatch ratio and softened zone RAN Mingming, LI Guoqiang, SUN Feifei, WANG Yanbo 275
Element-clustered form-finding analysis of tree-like structures based on dynamic relaxation TU Guigang, CHEN Chen, CUI Changyu, WANG Jianghong 287
Experimental investigation on resistance and response of jacked model piles in sand XIAO Zhaoran, WANG Yanlin, ZHAO Xianqiang, JIANG Minmin, ZHAO Wencai 294

Edited and Published

Monthly by:

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

Tel: 086-10-88029882
email: 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)
email: 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

理事单位

中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



建筑结构学报微信

本刊代号 国内:2-190 国外:M220 2022年11月5日出版 定价:48元

ISSN 1000-6869



9 771000 686228