



QK2301567

CN 11-1931/TU

ISSN 1000-6869

CODEN JJXUD2

建筑结构学报



JOURNAL OF BUILDING STRUCTURES

- 双向水平地震作用下六层冷弯薄壁型钢-钢板剪力墙结构振动台试验研究
- 斜钢管混凝土柱框架-核心筒-伸臂桁架结构抗震性能研究
- 考虑约束效应的Q460钢梁耐火性能研究
- 设置碟形弹簧的自复位梁柱连接受力性能研究
- 翼缘盖板外置型可恢复功能装配式钢框架抗震性能试验研究
- 受弯钢构件基于曲率的延性评价指标研究
- 不锈钢热轧槽钢压弯构件绕弱轴面内稳定性能研究
- 隔震结构子结构实振型分解反应谱方法

2023.06

第44卷第6期
Vol.44, No.6

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(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 驷
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
特邀主编 周绪红
副 主 编 李淑春
英文编审 方 成
责任编辑 刘安然

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

RCSSE 前沿

双向水平地震作用下六层冷弯薄壁型钢-钢板剪力墙结构振动台试验研究	
..... 姚欣梅 周绪红 石 宇 徐 磊 谷 永 管 宇	1
斜钢管混凝土柱框架-核心筒-伸臂桁架结构抗震性能研究	
..... 成 宇 刘界鹏 单文臣 李 江	12
钢管混凝土组合桁梁弯剪性能试验研究	
..... 刘永健 马印平 周绪红 王 琨	24
CU型双肢拼合CFS箱梁屈曲机制与受弯承载力计算方法	
..... 陈朝晖 陈冯逾 幸佳杰 石 宇 周绪红	36
考虑约束效应的Q460钢梁耐火性能研究	
..... 王卫永 丁 勇	47
装配式开孔加劲钢板组合剪力墙抗震性能研究	
..... 杨远龙 梁文涛 于莹莹 鲁光耀	59
设置碟形弹簧的自复位梁柱连接受力性能研究	
..... 王宇航 杨 林 黄小刚 冉峰峰 唐 艳 田 堃 薛尚铃	71
螺栓-盖板式模块间节点受力性能研究	
..... 曹 轲 翟思源 王卫永	81
T形截面多腔式钢管混凝土柱-U形截面钢混凝土组合梁竖向肋板式框架节点	
抗震性能研究	
成 宇 杨远龙 刘界鹏 周启鹏	94
高强耐候钢承压型螺栓连接受力性能试验研究	
..... 聂诗东 李静尧 孙小华 程正航 杨 波 王 辉 陈振业	107
火灾后Q690高强钢超低周疲劳性能研究	
..... 薛暄译 王 斐 石 宇 王卫永	119
考虑屈曲影响的复合钢筋低周疲劳性能研究	
..... 华建民 王 斐 薛暄译 丁子恒 黄乐鹏	129

钢结构

翼缘盖板外置型可恢复功能装配式钢框架抗震性能试验研究	
..... 姜子钦 牛子尧 张爱林 康轶涛 杨晓峰	138
受弯钢构件基于曲率的延性评价指标研究	
..... 张 谨 舒赣平 杨 栋 杨律磊	148
不锈钢热轧槽钢压弯构件绕弱轴面内稳定性能研究	
..... 冉红东 简良雄 马云美 孙 瑶	160
大宽厚比H形截面短柱轴压性能研究	
..... 程 欣 史晓鹏 王宇航	172
双片角钢X形支撑抗震性能研究	
..... 冉红东 张 晨 马云美	186
轴拉荷载下内外法兰连接屈服承载力试验研究	
..... 陈 勇 牟文鼎 郭 勇 沈国辉 王激扬 李育涵	199
负载下环口板焊接加固T形钢管相贯节点试验研究	
..... 常鸿飞 李照伟 任腾龙 宋心怡 夏军武 安爱臣	212
高温下(后)10.9级高强螺栓蠕变性能研究	
..... 陆尧亮 姜 健 蔡文玉 陈 伟 叶继红	222

基础理论与共性技术

隔震结构子结构实振型分解反应谱方法	
..... 李世渊 谭 平 杨 奎 王静辉	235
基于MSVAR模型和DPC聚类的钢管混凝土柱脱黏识别方法研究	
..... 曹 晖 李 豪	246
非平稳非高斯激励下线性结构响应统计量的高阶分析方法	
..... 盛向前 范文亮 李正良	254

CONTENTS

RCSSE frontiers

- Study on shaking table tests of a six story full-scale cold-formed steel-steel plate shear wall structure under bidirectional horizontal earthquake excitations YAO Xinmei, ZHOU Xuhong, SHI Yu, XU Lei, GU Yong, GUAN Yu **1**
- Seismic performance of inclined CFT frame-core tube-outrigger truss structure system CHENG Yu, LIU Jiepeng, SHAN Wenchen, LI Jiang **12**
- Experimental study on CFST composite truss girder under combination of bending and shear LIU Yongjian, MA Yinping, ZHOU Xuhong, WANG Kun **24**
- Buckling mechanism and bearing capacity calculation method of CU type CFS built-up double-limb box girder CHEN Zhaohui, CHEN Fengyu, XIN Jiajie, SHI Yu, ZHOU Xuhong **36**
- Study on fire resistance of Q460 steel beam considering restraint effect WANG Weiyong, DING Yong **47**
- Study on seismic behavior of stiffened perforated prefabricated steel-concrete composite shear wall YANG Yuanlong, LIANG Wentao, YU Yingying, LU Guangyao **59**
- Research on mechanical behavior of a new self-centring beam-column connector based on disc springs WANG Yuhang, YANG Lin, HUANG Xiaogang, RAN Fengfeng, TANG Yan, TIAN Kun, XUE Shangling **71**
- Experimental study on mechanical performance of bolted-cover plate inter-module connections CAO Ke, ZHAI Siyuan, WANG Weiyong **81**
- Seismic behavior of T-shaped multi-cell CFST column to U-shaped steel-concrete composite beam joint CHENG Yu, YANG Yuanlong, LIU Jiepeng, ZHOU Qipeng **94**
- Experimental study on static behaviour of high-strength weathering steel bolted bearing type connections NIE Shidong, LI Jingyao, SUN Xiaohua, CHENG Zhenghang, YANG Bo, WANG Hui, CHEN Zhenye **107**
- Study on post-fire ultra-low cycle fatigue properties of Q690 high strength steel post fire XUE Xuanyi, WANG Fei, SHI Yu, WANG Weiyong **119**
- Study on low-cycle fatigue properties of bimetallic steel bar considering buckling HUA Jianmin, WANG Fei, XUE Xuanyi, DING Ziheng, HUANG Lepeng **129**

Steel structures

- Experimental study of earthquake-resilient prefabricated steel frame with external flange cover plates JIANG Ziqin, NIU Ziyao, ZHANG Ailin, KANG Yitao, YANG Xiaofeng **138**
- Curvature-based ductility evaluation index for flexural steel members ZHANG Jin, SHU Ganping, YANG Dong, YANG Lülei **148**
- In-plane global stability of hot-rolled stainless steel channel section beam-columns about minor axis RAN Hongdong, JIAN Liangxiong, MA Yunmei, SUN Yao **160**
- Study on behavior of H-section axially compressed stub columns with large width-thickness ratio CHENG Xin, SHI Xiaopeng, WANG Yuhang **172**
- Study on seismic performance of built-up double angle X-braces RAN Hongdong, ZHANG Chen, MA Yunmei **186**
- Experimental study on yield capacity of inner-outer flange connections under axial tension load CHEN Yong, MOU Wending, GUO Yong, SHEN Guohui, WANG Jiyang, LI Yuhang **199**
- Experimental study on compressive behavior of reinforcing CHS T-joints with welding collar plates when in service CHANG Hongfei, LI Zhaowei, REN Tenglong, SONG Xinyi, XIA Junwu, AN Aichen **212**
- Creep behavior of 10.9 s high-strength bolts under and after fire LU Yaoliang, JIANG Jian, CAI Wenyu, CHEN Wei, YE Jihong **222**

Fundamental theories and general technologies

- Substructures real mode superposition response spectrum method for isolated structures LI Shiyuan, TAN Ping, YANG Kui, WANG Jinghui **235**
- Investigation of debonding identification for concrete-filled steel tube column based on MSVAR and DPC clustering CAO Hui, LI Hao **246**
- Higher-order analysis method of statistics analysis for response of linear structure under non-stationary and non-Gaussian excitations SHENG Xiangqian, FAN Wenliang, LI Zhengliang **254**

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》第二届理事会

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有限公司

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

华东建筑设计研究院有限公司

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

哈尔滨工业大学建筑设计研究院

山东建筑大学

南京工业大学

合肥工业大学

天津大学建筑设计规划研究总院有限公司

上海建科集团股份有限公司



建筑结构学报微信

本刊代号 国内:2-190 国外:M220 2023年6月5日出版 定价:48元

万方数据

ISSN 1000-6869



9 771000 686235