



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

建筑结构学报

 JOURNAL OF
BUILDING STRUCTURES

- 高性能钢结构建筑结构全寿命周期“三元一体化”指标体系研究
- 郑州奥体中心体育场钢结构设计研究
- 大开口车辐式索承网格结构预应力施工技术研究
- 钢板剪力墙震后型钢斜劲修复结构的抗震性能研究
- 无屈曲波纹钢板墙抗震性能与设计理论
- 冷弯薄壁型钢-钢板剪力墙抗震性能试验研究
- 高强度Q690钢柱受火后受力性能试验研究
- 高强耐蚀钢材料力学特性试验研究

2020.05

第41卷第5期
Vol.41, No.5

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 席云平
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 伍云天
责任编辑 吴欣荣

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 http://jzjgxb.chinaasc.org

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

“高性能钢结构体系研究与示范应用”专题

高性能钢结构建筑结构全寿命周期“三元一体化”指标体系研究	
..... 曹 轲 徐胜利 叶堃晖 冯 远 何建波 刘宜丰 赵子焯 刘 瑞	1
郑州奥体中心体育场钢结构设计研究	
..... 冯 远 向新岸 王立维 张 彦 张蜀泸 邱 添	
..... 刘晓舟 何建波 刘宜丰 姚 丽 余进江	11
大开口车辐式索承网格结构预应力施工技术研究	
..... 赵文雁 马 滔 罗 斌 刘中华 江 涛	23
不同边界条件下采用半刚性节点三维组合楼板子结构连续倒塌行为	
试验研究	任鲁明 杨 波 孔德阳 34
钢板剪力墙震后型钢斜劲修复结构的抗震性能研究	
..... 郝际平 吴博睿 于金光 于海升 杜一鹏	43
无屈曲波纹钢板墙抗震性能与设计理论	
..... 金华建 孙飞飞 李国强	53
冷弯薄壁型钢-钢板剪力墙抗震性能试验研究	
..... 周绪红 邹昱瑄 徐 磊 姚欣梅 石 宇 管 宇	65
钢管混凝土组合桁梁受弯承载力简化计算方法研究	
..... 马印平 刘永健 龙 辛 王文帅 姜 磊	76
内置高强角钢的方钢管再生块体混凝土柱轴压及耐火性能试验研究	
..... 吴 波 傅翼飞	85
压弯扭复合荷载作用下钢管约束钢筋混凝土柱的承载力及弯扭相关关系研究	
..... 余 洁 王宇航 王 维 周绪红 罗 伟 孔维博	96
T形多腔钢-混凝土组合构件压弯性能研究	
..... 黄真锋 张素梅 陈 杰 郭兰慧 王云鹤	108
热轧H型钢组合柱轴压承载性能研究	
..... 谭继可 张海宾 王宇航 胡少伟 罗 伟	120
方钢管约束型钢混凝土柱受剪承载力计算	
..... 黎 翔 王宣鼎 周绪红 刘界鹏	129
高强度Q690钢柱受火后受力性能试验研究	
..... 王卫永 张 娟 李国强	138
高强耐蚀钢材料力学特性试验研究	
..... 饶 兰 岳清瑞 郑 云 刘晓刚 逯 鹏	147
基础理论与共性技术	
钢管K形节点足尺模型疲劳性能试验研究	
..... 吴庆雄 黄汉辉 陈康明 陈宝春	157
矩形钢管柱与H型钢梁单边螺栓连接节点的抗震性能与恢复力模型研究	
..... 郑书朔 王 燕 王修军 刘秀丽	168
箱形柱整体芯筒式全螺栓连接受力性能研究	
..... 张艳霞 程梦瑶 张爱林 黄威振	180
考虑多种耦合效应的多维多点反应谱研究	
..... 赵鹏飞 叶昌杰 刘 枫 张 强	190
基于高斯函数的完全非平稳地震动多峰模型及其应用	
..... 石 晟 杜东升 王曙光 李威威	198

CONTENTS

Research and application demonstration of high performance steel structure system

Life-cycle performance integrated ternary index system for high performance steel structures
... CAO Ke, XU Shengli, YE Kunhui, FENG Yuan, HE Jianbo, LIU Yifeng, ZHAO Zixuan, LIU Rui 1

Steel structural design of Zhengzhou Olympic Center stadium
..... FENG Yuan, XIANG Xin'an, WANG Liwei, ZHANG Yan, ZHANG Shulu,
QIU Tian, LIU Xiaozhou, HE Jianbo, LIU Yifeng, YAO Li, YU Jinjiang 11

Construction technology of large opening spoke-wheel-type cable supported grid structure
..... ZHAO Wenyang, MA Tao, LUO Bin, LIU Zhonghua, JIANG Tao 23

Experimental study on progressive collapse behaviour of 3D steel-concrete floor
substructures with semi-rigid connections under different boundary conditions
..... REN Luming, YANG Bo, KONG Deyang 34

Seismic behavior of steel plate shear walls after earthquake reinforced by section
steel oblique stiffener HAO Jiping, WU Borui, YU Jinguang, YU Haisheng, DU Yipeng 43

Seismic performance and design theory of non-buckling steel shear walls
with corrugated core panel JIN Huajian, SUN Feifei, LI Guoqiang 53

Seismic behavior of cold-formed thin-walled steel plate shear wall
..... ZHOU Xuhong, ZOU Yuxuan, XU Lei, YAO Xinmei, SHI Yu, GUAN Yu 65

Simplified calculation method for flexural strength of CFST composite truss girder
..... MA Yinping, LIU Yongjian, LONG Xin, WANG Wenshuai, JIANG Lei 76

Test on compressive behavior and fire performance of square steel tubular columns
filled with recycled lump concrete and high-strength steel angles
..... WU Bo, FU Yifei 85

Ultimate capacity and bending-torsion correlation of steel tube confined
RC columns under combined compression-bending-torsion load
..... YU Jie, WANG Yuhang, WANG Wei, ZHOU Xuhong, LUO Wei, KONG Weibo 96

Mechanical behavior of T-shaped multi-partition steel-concrete composite
member under eccentric compression
..... HUANG Zhenfeng, ZHANG Sumei, CHEN Jie, GUO Lanhui, WANG Yunhe 108

Bearing capacity of hot-rolled H-section steel composite columns under axial compression
..... TAN Jike, ZHANG Haibin, WANG Yuhang, HU Shaowei, LUO Wei 120

Calculation for shear strength of square tubed steel reinforced-concrete columns
..... LI Xiang, WANG Xuanding, ZHOU Xuhong, LIU Jiepeng 129

Experimental study on post-fire load capacity of high strength Q690 steel columns
..... WANG Weiyong, ZHANG Juan, LI Guoqiang 138

Experimental research on mechanical characteristics of high-strength corrosion resistant steel
..... RAO Lan, YUE Qingrui, ZHENG Yun, LIU Xiaogang, LU Peng 147

Fundamental theories and general technologies

Experimental study on fatigue performance of full-scale circular hollow section K-joint
..... WU Qingxiong, HUANG Hanhui, CHEN Kangming, CHEN Baochun 157

Seismic behavior and restoring force model of connections between rectangular
tubular columns and H-shaped beams using single direction bolts
..... JIA Shushuo, WANG Yan, WANG Xiujun, LIU Xiuli 168

Performance of box-shaped column connection achieved with core sleeve and bolts
..... ZHANG Yanxia, CHENG Mengyao, ZHANG Ailin, HUANG Weizhen 180

Research on multi-support and multi-component response spectrum considering
multi-coupling effect ZHAO Pengfei, YE Changjie, LIU Feng, ZHANG Qiang 190

Gaussian function based evolutionary power spectral density model for fully
non-stationary seismic waves and application
..... SHI Sheng, DU Dongsheng, WANG Shuguang, LI Weiwei 198

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://jzjgxb.chinaasc.org>
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

理事单位

中国建筑科学研究院

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 2020年5月5日出版 定价:48元

万方数据

