



QK2001818

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

建筑结构学报

JOURNAL OF
BUILDING STRUCTURES

- 超高层钢管混凝土重力柱-混凝土核心筒结构振动台试验研究
- 可恢复功能装配式中柱节点耗能装置试验研究
- 带可更换部件的联肢剪力墙抗震性能研究
- 考虑局部屈曲影响的H形钢构件在双向压弯作用下的滞回性能研究
- 约束高强钢柱受火后轴压剩余承载力试验研究
- 四面受火胶合木中长柱耐火极限试验研究
- 抗拔不抗剪连接件在钢-混凝土组合框架结构中的应用
- 木结构钢板螺栓连接节点承载力计算分析及试验研究

2020.01 | 第41卷第1期
Vol.41, No.1

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 王彦博
责任编辑 戴莉

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

结构抗震专题

- 超高层钢管混凝土重力柱-混凝土核心筒结构振动台试验研究 周靖 方小丹 曾繁良 1
可恢复功能装配式中柱节点耗能装置试验研究 姜子钦 杨晓峰 张爱林 牛子尧 王琦 15
带可更换部件的联肢剪力墙抗震性能研究 蒋欢军 李书蓉 24
高轴压比下钢管混凝土矮墙抗震性能试验研究 赵作周 范光召 贺小岗 33
轻质脱硫石膏改性材料填充冷弯型钢组合墙体抗震性能试验研究 吴函恒 晁思思 刘向斌 周天华 任璐杰 42
装配式空心板剪力墙结构叠合连梁抗震性能试验研究 钱稼茹 崔瑶 张薇 韩文龙 马涛 张英保 张裕照 51
双槽钢缀板柱绕虚轴的滞回性能试验研究 冉红东 马云美 周高壹 61
考虑局部屈曲影响的 H 形钢构件在双向压弯作用下的滞回性能研究 程欣 段德馨 牛立 陈以一 69

结构抗火专题

- 约束高强钢柱受火后轴压剩余承载力试验研究 李国强 宋林昕 缪嘉荣 79
约束高强钢柱受火后轴压剩余承载力影响参数研究 李国强 缪嘉荣 宋林昕 87
四面受火胶合木中长柱耐火极限试验研究 陈玲珠 许清风 胡小锋 95

混凝土及组合结构

- 抗拔不抗剪连接件在钢-混凝土组合框架结构中的应用 庄亮东 陈伟 聂鑫 段林利 陶慕轩 聂建国 104
木结构钢板螺栓连接节点承载力计算分析及试验研究 祝恩淳 王笑婷 牛爽 王仙蔚 温雨嘉 113
带支撑胶合木框架抗震性能试验研究 陈溪 冷予冰 许清风 122
胶合木-混凝土组合梁与木柱组合体抗震性能试验研究 张婧 胡夏闽 洪万 李林 孙啟萌 131
胶合木-混凝土组合楼盖人行荷载激励下振动舒适度研究 杜浩 胡夏闽 王汉成 姜南标 140
基于遗传算法的钢-竹组合工字形梁截面优化设计 邬沛 李玉顺 许达 卞西波 149
钢筋混凝土 T 形截面连续梁穿翼栓锚绕杆自锁 U 形碳纤维布抗剪加固
试验研究 周朝阳 任达 刘君 贺学军 156
早期受冻混凝土服役期黏结性能研究 胡晓鹏 彭刚 胡长明 杨超 165
螺栓连接预制混凝土梁-板子结构抗连续倒塌机理研究 钱凯 李治 何畔 吴刚 173

地基基础

- 江门体育中心体育场桁架拱基础设计 周越洲 李重阳 方小丹 181

CONTENTS

Special topics in seismic resistance of structures

Shaking table test of super-high-rise concrete-filled steel tube gravity column-concrete core tube structure	ZHOU Jing, FANG Xiaodan, ZENG Fanliang	1
Experimental study on energy consuming devices for earthquake-resilient prefabricated cross joints	JIANG Ziqin, YANG Xiaofeng, ZHANG Ailin, NIU Ziyao, WANG Qi	15
Seismic performance of RC coupled shear wall with replaceable components	JIANG Huanjun, LI Shurong	24
Experimental study on seismic behavior of concrete-filled steel tube squat wall under high axial compression ratio	ZHAO Zuozhou, FAN Guangzhao, HE Xiaogang	33
Experimental study on seismic behavior of cold-formed steel framing walls infilled with lightweight modified FGD gypsum	WU Hanheng, CHAO Sisi, LIU Xiangbin, ZHOU Tianhua, REN Lujie	42
Experimental study on seismic behavior of composite coupling beams in assembled hollow panel shear wall structure	QIAN Jiaru, CUI Yao, ZHANG Wei, HAN Wenlong, MA Tao, ZHANG Yingbao, ZHANG Yuzhao	51
Experimental study on hysteretic behavior of built-up battened double-channel steel columns about hollow axis	RAN Hongdong, MA Yunmei, ZHOU Gaoyi	61
Hysteretic behavior of H-section steel members under biaxial bending considering local buckling	CHENG Xin, DUAN Dexin, NIU Li, CHEN Yiyi	69

Special topics in fire resistance of structures

Experimental study on residual capacities of axially restrained high strength steel columns after fire	LI Guoqiang, SONG Linxin, MIAO Jiarong	79
Parametric study on residual capacities of axially restrained high strength steel columns after fire	LI Guoqiang, MIAO Jiarong, SONG Linxin	87
Experimental research on fire endurance of moderately long glulam columns exposed to four-side fire	CHEN Lingzhu, XU Qingfeng, HU Xiaofeng	95

Concrete and composite structures

Application of uplift-restricted and slip-permitted connectors in steel-concrete composite frame structures	ZHUANG Liangdong, CHEN Wei, NIE Xin, DUAN Linli, TAO Muxuan, NIE Jianguo	104
Experimental and analytical study of load-carrying capability of bolt connected joints with steel plates for timber structures	ZHU Enchun, WANG Xiaoting, NIU Shuang, WANG Xianwei, WEN Yujia	113
Experimental study on seismic behavior of braced glulam frames	CHEN Xi, LENG Yubing, XU Qingfeng	122
Experimental study on seismic performance of subassemblages between glulam-concrete composite beam and glulam column	ZHANG Jing, HU Xiamin, HONG Wan, LI Lin, SUN Qimeng	131
Vibration serviceability of glulam-concrete composite floor under pedestrian excitation	DU Hao, HU Xiamin, WANG Hancheng, JIANG Nanbiao	140
Multi-objective optimal section design of I-shaped section steel-bamboo composite beam using genetic algorithm	WU Pei, LI Yushun, XU Da, BIAN Xibo	149
Tests of RC continuous T-beams shear-strengthened with CFRP U-strips around rods through eye bolts penetrating beam flange	ZHOU Chaoyang, REN Da, LIU Jun, HE Xuejun	156
Bond properties during service period of early frozen concrete	HU Xiaopeng, PENG Gang, HU Changming, YANG Chao	165
Progressive collapse mechanism of PC beam-slab substructure with bolted connections	QIAN Kai, LI Zhi, HE Pan, WU Gang	173

Subgrade and foundation

Foundation design of trussed arch of Jiangmen Sports Centre Stadium	ZHOU Yuezhou, LI Chongyang, FANG Xiaodan	181
---	--	-----

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1月5日出版 定价:48元

ISSN 1000-6869



9 771000 686204