



Q K 1 7 0 2 8 7 9

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

2017.05 | 第 38 卷第 5 期
Vol. 38, No. 5

建筑结构学报

JOURNAL OF BUILDING STRUCTURES

- 梁端填充低屈服点钢材的梁柱连接减震性能试验与损伤分析
- 华润总部大楼多柱交叉钢节点设计
- 方钢管混凝土节点核心区剪切试验及其数值模拟
- 钢管混凝土柱巨型交叉节点受力性能研究
- 框架-核心筒结构的框架内力调整方法对比研究
- Q690钢材高温后的力学性能试验研究
- 梁柱节点的单元模型校准与其组合体试验方法对比
- 混凝土结构疲劳全过程分析方法研究



中国建筑学会
The Architectural Society of China

本刊编委会

名誉主任委员	李永盛
主任委员	丁洁民
副主任委员	袁驷 陈以一 修龙 赵基达 徐建
资深委员(以汉语拼音为序)	
程懋堃	董石麟 傅学怡 柯长华
吕志涛	聂建国 欧进萍 容柏生
沈世钊	汪大绥 吴学敏 徐有邻
肖绪文	杨秀敏 姚念亮 叶可明
赵国藩	周绪红

编委(以汉语拼音为序)

白国良	蔡健 巢斯 陈宝春
丁阳	杜修力 范峰 樊健生
范重	方小丹 冯大斌 千钢
高承勇	高丹盈 葛家琪 黄宗明
顾强	郝际平 黄小坤 李国强
蒋欢军	金伟良 李爱群 李忠献
李宏男	李英民 李云贵 李忠献
刘琼祥	刘伟庆 刘永健 吕西林
任庆英	尚守平 石永久 谭锦光
王翠坤	王卫东 吴波 席云平
肖从真	肖岩 谢壮宁 杨敏
杨庆山	叶继红 易伟建 余志武
张爱林	张锋 张其林 赵宪忠
赵阳	郑刚 郑文忠 周建龙
周云	

主 编	陈以一
副主编	陶金芬 李淑春
责任编辑	陶金芬

主 管 中国科学技术协会
主 办 中国建筑学会

支持单位

同济大学
清华大学
哈尔滨工业大学
大连理工大学
中国建筑科学研究院
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
华南理工大学建筑设计研究院
浙江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

编辑出版 《建筑结构学报》杂志社
地 址 北京三里河路 9 号
邮政编码 100835
电 话 010-58933734, 58933573
传 真 010-58933734
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
国外总发行 北京市报刊发行局
订 购 处 中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)
邮 发 代 号 2-190
国 外 代 号 M220
国 内 统 一 刊 号 CN 11-1931/TU
国 际 标 准 刊 号 ISSN 1000-6869
广 告 经 营 号 京海工商广字
第 8172 号

金属结构

梁端填充低屈服点钢材的梁柱连接减震性能试验与损伤分析
..... 何浩祥 陈奎 王小兵 1

华润总部大楼多柱交叉钢节点设计
..... 何远明 黄用军 彭肇才 邬鹏飞 何志力 11

覆板加强的方钢管 T 形节点轴向滞回性能试验研究
..... 常鸿飞 夏军武 罗梓 陆翊琨 周春波 祝华权 20

超高压变电构架钢管混凝土 Y 型相贯节点平面内受弯性能研究
..... 杨超 杨俊芬 苏明周 张广平 翁增红 27

拉链柱支撑钢框架结构静力推覆试验及数值模拟
..... 于海丰 王鑫 蒋录珍 张文元 35

子结构隔震的巨型框架结构地震反应分析与振动台试验研究
..... 颜学渊 毛会敏 祁皓 徐小勇 熊莹 43

成束钢框筒结构罕遇地震作用下的能量反应分析
..... 郝勇 娄宇 杜修力 温凌燕 刘博文 吕佐超 52

混凝土与组合结构

方钢管混凝土节点核心区剪切试验及其数值模拟
..... 程曦 聂鑫 樊健生 61

钢管混凝土柱巨型交叉节点受力性能研究
..... 孙飞飞 冉明伟 周健 黄杰 王述文 王锋 王荣 69

带外加强环不等高梁-钢管混凝土柱组合节点抗震性能试验研究
..... 牟犇 陈功梅 张春巍 徐培慕 77

设置加劲肋的双层钢板-混凝土组合剪力墙抗震性能试验研究
..... 汤序霖 丁昌银 左志亮 蔡健 何炳泉 郑旭东 85

框架-嵌入式墙体结构抗震性能试验研究与有限元分析
..... 魏文晖 徐沛韬 高湛 张法辉 闵东 92

框架-核心筒结构的框架内力调整方法对比研究
..... 田淑明 100

结构抗火专题

Q690 钢材高温后的力学性能试验研究
..... 李国强 吕慧宝 张超 109

高温后型钢混凝土柱抗震性能试验研究
..... 史本龙 王广勇 毛小勇 117

板角约束混凝土双向板抗火性能试验研究
..... 王勇 王腾焱 袁广林 李志奇 张亚军 125

基础理论与共性技术

梁柱节点的单元模型校准与其组合体试验方法对比
..... 赵雯桐 杨红 傅剑平 李波 133

轴心受压开口薄壁构件塑性屈曲荷载的统一计算方法
..... 秦剑 万建成 夏拥军 乔良 陈军 143

混凝土结构疲劳全过程分析方法研究
..... 梁俊松 丁兆东 李杰 149

地基基础与地下结构

盾构隧道衬砌管片接头张合状态力学模型及数值模拟
..... 汪亦显 单生彪 袁海平 胡志祥 郭盼盼 曹平 158

静压敞口预应力高强混凝土管桩界面剪切性状试验研究
..... 寇海磊 俞峰 张明义 167

CONTENTS

Metal structures

- Experimental research and damage analysis on vibration absorption performance of filled steel connection HE Haixiang, CHEN Kui, WANG Xiaobing 1
 Design of multi-column intersection steel joint for the China Resources Headquarter Tower HE Yuanming, HUANG Yongjun, PENG Zhaocai, WU Pengfei, HE Zhili 11
 Axial hysteretic behavior test of doubler plate reinforced square tubular T-joints CHANG Hongfei, XIA Junwu, LUO Zi, LU Yimin, ZHOU Chunbo, ZHU Huaquan 20
 In-plane bending behavior of Y-joints in concrete filled tubular truss structures of EHV substation YANG Chao, YANG Junfen, SU Mingzhou, ZHANG Guangping, XI Zenghong 27
 Pushover test and numerical analysis of zipper frames YU Haifeng, WANG Xin, JIANG Luzhen, ZHANG Wenyuan 35
 Numerical analysis of seismic response and shaking table test of mega frame structure with isolated sub-structure YAN Xueyuan, MAO Huimin, QI Ai, XU Xiaoyong, XIONG Ying 43
 Steel bundled-tube structural energy response analysis under rare earthquake HAO Yong, LOU Yu, DU Xiuli, WEN Lingyan, LIU Bowen, LV Zuochao 52

Concrete and composite structures

- Shear tests and finite element simulation for panel zone behavior of square concrete-filled tubes CHENG Xi, NIE Xin, FAN Jiansheng 61
 Mechanical behavior of huge crossover joint between two concrete-filled steel tubular columns SUN Feifei, RAN Mingming, ZHOU Jian, HUANG Jie, WANG Shuwen, WANG Feng, WANG Rong 69
 Experimental investigation on seismic behavior on steel unequal-depth-beams to CFT column connection with external diaphragm MOU Ben, CHEN Gongmei, ZHANG Chunwei, XU Peizhen 77
 Experimental research on seismic behavior of composite shear wall with double steel plates and infill concrete with stiffeners TANG Xulin, DING Changyin, ZUO Zhiliang, CAI Jian, HE Bingquan, ZHENG Xudong 85
 Experimental and analytical study on seismic performance of frame-embedded walls WEI Wenhui, XU Peitao, GAO Zhan, ZHANG Fahui, MIN Dong 92
 Contrastive study on adjustment method of internal force of frame in frame-core wall structure TIAN Shuming 100

Special topics in fire resistance of structures

- Experimental research on post-fire mechanical properties of Q690 steel LI Guoqiang, LÜ Huibao, ZHANG Chao 109
 Experimental research on seismic performance of steel reinforced concrete columns after exposure to fire SHI Benlong, WANG Guangyong, MAO Xiaoyong 117
 Fire test on two-way concrete slab under corner restraint WANG Yong, WANG Tengyan, YUAN Guanglin, LI Zhiqi, ZHANG Yajun 125

Fundamental theories and general technologies

- Calibration of beam-column joint element model and comparison of loading methods of beam-column subassemblages ZHAO Wentong, YANG Hong, FU Jianping, LI Bo 133
 Integrated calculation method for elasto-plastic buckling load of thin-walled axial compression member with open cross-section QIN Jian, WAN Jiancheng, XIA Yongjun, QIAO Liang, CHEN Jun 143
 Analytical method for fatigue process of concrete structures LIANG Junsong, DING Zhaodong, LI Jie 149

Subgrade, foundation and underground structures

- Mechanical model and numerical simulation for patulous-occlusive situation of joint of shield tunnel lining segment WANG Yixian, SHAN Shengbiao, YUAN Haiping, HU Zhixiang, GUO Panpan, CAO Ping 158
 Experimental study on shear mechanism at pile-soil interface of jacked open-ended prestressed high-strength concrete pipe piles KOU Hailei, YU Feng, ZHANG Mingyi 167

Edited and Published**Monthly by:**

Editorial Office of Journal of Building Structures
 No. 9 Sanlihe Road, Beijing, China
 Tel: 086-10-58933734
 Fax: 086-10-58933734
 E-mail: ascjgbx@126.com
<http://jzjgbx.chinaasc.org>

Overseas Distributor:

China International Book Trading Corporation
 P. O. Box 399, Beijing, China
 Tel: 086-10-68413063
 Fax: 086-10-68412023
 E-mail: bk@mail. cibtc. com. cn



建筑结构学报微信

ISSN 1000-6869

05>

9 771000 686174

本刊代号 国内:2-190 国外:M220 2017年5月5日出版 定价: 48元

万方数据