



Q K 1 8 4 2 4 5 0

CN 11-1931/TU

ISSN 1000-6869

CODEN JJXUD2

# 建筑结构学报



JOURNAL OF  
BUILDING STRUCTURES

- 城市抗震韧性评估研究进展
- 震后可恢复功能木结构研究进展
- 三层足尺分层装配支撑钢框架结构的振动台试验研究
- 墙体参与工作的木构架古建筑抗震分析方法
- 分离式接缝叠合板垂直接缝方向抗弯刚度的试验及计算方法研究
- 钢管约束钢筋混凝土柱受剪承载力计算
- 钢筋与钢纤维混凝土黏结强度计算方法研究
- 套筒内腔构造对钢筋套筒灌浆连接黏结性能的影响

2018.09

第39卷第9期  
Vol.39, No.9

## 本刊编审委员会

主任委员 丁洁民  
副主任委员 陈以一 聂建国  
王翠坤 修 龙  
徐 建 袁 驥

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 鵬  
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  
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

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://jzgxb.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 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 京海工商广登字  
20170207 号

## 综述评论

### 城市抗震韧性评估研究进展

翟长海 刘 文 谢礼立 1

### 震后可恢复功能木结构研究进展

李 征 周睿蕊 何敏娟 李明浩 10

## 结构抗震专题

### 三层足尺分层装配支撑钢框架结构的振动台试验研究

陈越时 王 伟 陈以一 22

### 足尺砌体填充墙 RC 框架抗震性能试验研究

林 超 郭子雄 黄群贤 叶 勇 柴振岭 刘 阳 30

### 预制保温带暗斜撑钢筋混凝土剪力墙抗震性能试验研究

李宏男 王黎明 马荣全 苗冬梅 付 兴 范新海 38

## 木结构

### 墙体参与工作的木构架古建筑抗震分析方法

袁建力 45

### 钢填板-螺栓连接胶合木框架结构耐火试验与有限元分析

张悦洋 张 晋 李维滨 蔡建国 53

### 竖向荷载作用下叉柱造式斗拱节点受力性能试验研究与有限元分析

谢启芳 张利朋 向 伟 钱春宇 66

## 混凝土及组合结构

### 分离式接缝叠合板垂直接缝方向抗弯刚度的试验及计算方法研究

崔士起 刘传卿 刘文政 石 磊 75

### 带暗梁柱的开洞混凝土复合墙板受弯和偏压性能足尺试验研究

邱灿星 季可凡 侯和涛 陈 磊 曲 冰 王彦明 付玮琪 85

### 钢管约束钢筋混凝土柱受剪承载力计算

甘 丹 周绪红 刘界鹏 闫 标 96

### GFRP面板-冷弯薄壁型钢组合梁受弯性能试验研究

张富宾 刘伟庆 方 海 谢桂华 刘荣桂 104

### 冷弯薄壁 C 形钢-石膏基自流平砂浆组合梁受弯性能试验研究

石 宇 周绪红 管 宇 卫世杰 112

### 翼缘非等厚矩形钢管混凝土梁受弯性能研究

郁晨江 张 扬 傅光远 闫 棣 李四平 120

## 基础理论与共性技术

### 核电工程环形水箱动力分析的附加质量法比较研究

宝 鑫 刘晶波 杨 悅 谭 辉 王东洋 李 雪 130

### 插环式风机基础疲劳损伤机理研究

吕伟荣 何潇锟 卢倍嵘 石卫华 张家志 朱 峰 祝明桥 140

### 钢筋与钢纤维混凝土黏结强度计算方法研究

高丹盈 陈 刚 汤寄予 144

HADI Muhammad Najib Sadraddin 赵亮平 149

### 套筒内腔构造对钢筋套筒灌浆连接黏结性能的影响

郑永峰 郭正兴 张 新 158

### 聚合物水泥砂浆-碳纤维网格加固层与混凝土界面的黏结性能试验研究

郭 瑞 蔡联亨 潘 毅 刘扬良 167

## **CONTENTS**

### **Comprehensive comments**

- Progress of research on city seismic resilience evaluation ..... ZHAI Changhai, LIU Wen, XIE Lili 1  
A state-of-the-art review on earthquake resilient timber structures ..... LI Zheng, ZHOU Ruirui, HE Minjuan, LI Minghao 10

### **Special topics in seismic resistance of structures**

- Full-scale shaking table test of a three-story floor-by-floor assembled steel braced frame ..... CHEN Yueshi, WANG Wei, CHEN Yiyi 22  
Experimental study on seismic behavior of full-scale infilled RC frames ..... LIN Chao, GUO Zixiong, HUANG Qunxian, YE Yong, CHAI Zhenling, LIU Yang 30  
Experimental study on seismic behavior of precast insulation shear walls with diagonal bracing ..... LI Hongnan, WANG Liming, MA Rongquan, MIAO Dongmei, FU Xing, FAN Xinhai 38

### **Wood structures**

- Seismic analysis method considering wall participation for ancient timber frame buildings ..... YUAN Jianli 45  
Experimental research and FEA on fire resistance performance of bolted glued laminated timber frame with slotted-in steel plates ..... ZHANG Yueyang, ZHANG Jin, LI Weibin, CAI Jianguo 53  
Experimental study and finite element analysis of Dou Gong joints built with fork column under vertical loading ..... XIE Qifang, ZHANG Lipeng, XIANG Wei, QIAN Chunyu 66

### **Concrete and composite structures**

- Research on experiment and calculating methods of flexural stiffness in direction perpendicular to separating-type joints for concrete composite slab ..... CUI Shiqi, LIU Chuanqing, LIU Wenzheng, SHI Lei 75  
Research on behaviors of composite wall panels with holes and inner frame under flexural loading and eccentric loading ..... QIU Canxing, JI Kefan, HOU Hetao, CHEN Lei, QU Bing, WANG Yanming, FU Weiqi 85  
Calculation for shear strength of reinforced-concrete columns constrained by steel tubes ..... GAN Dan, ZHOU Xuhong, LIU Jiepeng, YAN Biao 96  
Experimental study on flexural behavior of GFRP composite laminates-cold formed steel composite sandwich beams ..... ZHANG Fubin, LIU Weiqing, FANG Hai, XIE Guihua, LIU Ronggui 104  
Experimental study on flexural performance of C-shaped cold-formed thin-walled steel-gypsum based self-leveling mortar composite beam ..... SHI Yu, ZHOU Xuhong, GUAN Yu, WEI Shijie 112  
Flexural behavior of concrete-filled rectangular steel tube beams with non-identical thickness flanges ..... YU Chenjiang, ZHANG Yang, FU Guangyuan, YAN Di, LI Siping 120

### **Fundamental theories and general technologies**

- Comparative study on added mass methods for dynamic analysis of annular water tank in nuclear engineering ..... BAO Xin, LIU Jingbo, YANG Yue, TAN Hui, WANG Dongyang, LI Xue 130  
Fatigue damage mechanism of wind turbine foundation with foundation pipe ..... LÜ Weirong, HE Xiaokun, LU Beirong, SHI Weihua, ZHANG Jiazhai, ZHU Feng, ZHU Mingqiao 140  
Calculation method of bond strength between rebar and steel fibre reinforced concrete ..... GAO Danying, CHEN Gang, TANG Jiyu, HADI Muhammad Najib Sadraddin, ZHAO Liangping 149  
Effect of sleeve inner cavity structure on bond performance of grouted pipe splice ..... ZHENG Yongfeng, GUO Zhengxing, ZHANG Xin 158  
Experimental study on bonding behavior of interface between concrete and CFRP grid-PCM ..... GUO Rui, CAI Lianheng, PAN Yi, LIU Yangliang 167

### **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

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  
南京工业大学



建筑结构学报微信



本刊代号 国内:2-190 国外:M220 2018年9月5日出版 定价:48元