



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

建筑结构学报



JOURNAL OF
BUILDING STRUCTURES

- 玻璃结构研究进展与工程实践
- 低延性中心支撑钢框架结构振动台试验
- 纯剪荷载作用下帽型冷弯薄壁型钢屈曲约束钢板墙元的抗震性能试验研究
- 低造价工程塑料板叠层橡胶隔震支座极限性能研究
- 波形反对称软钢阻尼器力学性能试验研究
- 黏弹性阻尼器抗震疲劳性能试验加载制度研究
- 玄武岩纤维增强聚合物筋钢纤维高强混凝土梁受弯试验及裂缝宽度计算方法研究
- 面内往复荷载作用下足尺砌体填充墙的易损性研究

2020.06

第 41 卷第 6 期
Vol.41, No.6

本刊编委会

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 驹

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 李婷婷

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

综述评论

玻璃结构研究进展与工程实践
..... 黄小坤 段树坤 刘 强 聂建国 崔明哲 韩伟涛 周一航 1

结构隔震及抗震专题

低延性中心支撑钢框架结构振动台试验
..... 董志骞 李 钢 刘一赫 李宏男 21

农村房屋地基砂垫层隔震系统振动台试验研究
..... 尹志勇 景立平 孙海峰 董 瑞 30

基底摇摆隔震桥墩振动台试验与数值模拟研究
..... 郭 展 陈 誉 何 康 38

纯剪荷载作用下帽型冷弯薄壁型钢屈曲约束钢板墙元的抗震性能试验研究
..... 王宇航 古朝伟 唐 琦 石 宇 张海宾 叶 露 49

低造价工程塑料板叠层橡胶隔震支座极限性能研究
..... 谭 平 刘 晗 徐 凯 张亚飞 周福霖 58

侧边开洞-斜向槽钢加劲钢板剪力墙结构抗震性能试验研究
..... 牟在根 杨雨青 65

设防地震作用下受拉剪力墙设计方法
..... 孙仁范 曾 明 许 璇 魏 珺 刘跃伟 76

冻融循环作用下钢筋混凝土柱抗震性能试验研究
..... 郑山锁 张艺欣 裴 培 董立国 郑 跃 荣先亮 84

波形反对称软钢阻尼器力学性能试验研究
..... 王 威 王 俊 苏三庆 张 恒 梁宇建 向照兴 92

黏弹性阻尼器抗震疲劳性能试验加载制度研究
..... 周 颖 平添尧 龚顺明 周 云 101

混凝土及组合结构

型钢混凝土十字形柱复合受扭滞回性能试验研究
..... 陈宗平 刘 祥 陈建佳 108

高强轻骨料混凝土深受弯构件受剪性能及尺寸效应试验研究
..... 吴 涛 刘 喜 魏 慧 黄 华 119

玄武岩纤维增强聚合物筋钢纤维高强混凝土梁受弯试验及裂缝宽度计算方法研究
..... 朱海堂 程晟钊 高丹盈 崔光昊 133

配筋率对全珊瑚海水钢筋混凝土梁受弯性能的影响
..... 达 波 余红发 麻海燕 陈 达 李森林 糜人杰 吴彰钰 143

钢筋混凝土框架结构层间位移与构件变形关系研究
..... 苏佑智 刘伯权 马煜东 邢国华 黄 娇 149

砌体结构及石结构

面内往复荷载作用下足尺砌体填充墙的易损性研究
..... 谢贤鑫 张令心 曲 哲 161

罕遇与设防烈度地震作用下规则多层砌体结构的抗震计算实用方法
..... 蒋利学 张富文 王卓琳 170

基于渐进全概率模型的既有砌体墙压剪承载力推断
..... 彭 斌 赵文昊 宗 刚 郑七振 180

CFRP筋增强板加固石梁受弯性能试验研究
..... 张世江 郭子雄 叶 勇 189

金属结构

腹板开矩形孔复杂卷边冷弯槽钢梁局部屈曲性能及直接强度法研究
..... 赵金友 高 攀 王 钧 孙 阔 195

腹板开孔复杂卷边槽钢双肢拼合构件轴压性能试验研究
..... 张壮南 郭庆霖 王春刚 205

不锈钢焊接H形截面柱滞回性能试验研究
..... 宁克洋 杨 璐 班慧勇 孙亦男 215

CONTENTS

Comprehensive comment

- Advances and engineering practice in glass structures
 HUANG Xiaokun, DUAN Shukun, LIU Qiang, NIE Jianguo,
 CUI Mingzhe, HAN Weitao, ZHOU Yihang **1**

Special topics in seismic isolation and seismic resistance of structures

- Shaking table test on low-ductility concentrically braced steel frames
 DONG Zhiqian, LI Gang, LIU Yihe, LI Hongnan **21**
- Experimental study on sand cushion isolation system for foundations of rural house
 by shaking table test YIN Zhiyong, JING Liping, SUN Haifeng, DONG Rui **30**
- Shaking table test and numerical simulation study on base rocking isolation bridge piers
 GUO Zhan, CHEN Yu, HE Kang **38**
- Experimental study on seismic behavior of buckling-restrained steel plate shear wall
 panel element by cold-formed steel with hat-section under pure shear load
 WANG Yuhang, GU Chaowei, TANG Qi, SHI Yu, ZHANG Haibin, YE Lu **49**
- Ultimate properties of low-cost engineering plastic plate laminated rubber bearing
 TAN Ping, LIU Han, XU Kai, ZHANG Yafei, ZHOU Fulin **58**
- Experimental study on seismic behavior of oblique channel stiffened steel plate
 shear wall with side openings MU Zaigen, YANG Yuqing **65**
- Design method for shear walls with heavy tensile force under moderate earthquake
 SUN Renfan, ZENG Ming, XU Xuan, WEI Lian, LIU Yuewei **76**
- Experimental research on seismic behavior of reinforced concrete columns
 subjected to freeze-thaw cycles
 ZHENG Shansuo, ZHANG Yixin, PEI Pei, DONG Ligu, ZHENG Yue, RONG Xianliang **84**
- Experimental research on mechanical behavior of corrugated antisymmetric
 mild steel damper
 WANG Wei, WANG Jun, SU Sanqing, ZHANG Heng, LIANG Yujian, XIANG Zhaoxing **92**
- Research on loading protocol in seismic fatigue performance test of viscoelastic dampers
 ZHOU Ying, PING Tianyao, GONG Shunming, ZHOU Yun **101**

Concrete and composite structures

- Experimental study on hysteretic behavior of steel reinforced concrete cross-shaped
 column under combined action of compression-flexure-shear and torsion
 CHEN Zongping, LIU Xiang, CHEN Jianjia **108**
- Experimental study on shear behavior and size effect of high strength lightweight
 aggregate concrete deep flexural members
 WU Tao, LIU Xi, WEI Hui, HUANG Hua **119**
- Bending experimental study and crack width calculation method of high-strength
 concrete beams reinforced with BFRP bars and steel fiber
 ZHU Haitang, CHENG Shengzhao, GAO Danying, CUI Guanghao **133**
- Influence of reinforcement ratio to flexural behavior of coral aggregate reinforced
 concrete beam
 DA Bo, YU Hongfa, MA Haiyan, CHEN Da, LI Senlin, MI Renjie, WU Zhangyu **143**
- Relationship between inter-story drift of RC frame structures and deformation of
 members SU Jizhi, LIU Boquan, MA Yudong, XING Guohua, HUANG Jiao **149**

Masonry structures and stone structures

- Seismic fragility of full-scale masonry infill subjected to in-plane cyclic loading
 XIE Xianxin, ZHANG Lingxin, QU Zhe **161**
- Practical method of seismic calculation of regular multi-storey masonry structures
 under rare and fortification earthquake
 JIANG Lixue, ZHANG Fuwen, WANG Zhuolin **170**
- Inference of shear-compressive resistance for existing masonry walls based on
 asymptotic total probability model
 PENG Bin, ZHAO Wenhao, ZONG Gang, ZHENG Qizhen **180**
- Experimental study on flexural behavior of stone beams strengthened with prefabricated
 CFRP-reinforced stone sheets ZHANG Shijiang, GUO Zixiong, YE Yong **189**

Metal structures

- Local buckling behavior and direct strength method of cold-formed steel channel
 beams with web rectangular openings and complex edge stiffeners
 ZHAO Jinyou, GAO Pan, WANG Jun, SUN Kuo **195**
- Experimental investigation of double limb channel steel built-up open sections
 with complex edge stiffeners and web holes under axial compression
 ZHANG Zhuangnan, GUO Qinglin, WANG Chungang **205**
- Experimental study on hysteretic behavior of stainless steel welded H-section columns
 NING Keyang, YANG Lu, BAN Huiyong, SUN Yinan **215**

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6月5日出版 定价:48元

ISSN 1000-6869



9 771000 686204