



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

建筑结构学报



JOURNAL OF
BUILDING STRUCTURES

- 大跨度可开合空间网架屋盖风致效应
- 大跨度屋面极值风压估计方法的研究及其应用
- 基于简化渐进破坏的低矮房屋围护结构风致易损性分析
- 超大型阵列光伏板体型系数遮挡效应研究
- 钢筋混凝土框架核心筒结构地震韧性评价
- 基于性能的多层砌体结构地震易损性分析
- 装配式混凝土结构可持续成本量化分析
- 物流仓库大面积堆载危害及规范方法预测沉降问题探讨

2021.05

第 42 卷第 5 期
Vol.42, No.5

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
刘英民 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 汪家继
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 www.jzjgxb.com

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

结构抗风专题

大跨度可开合空间网架屋盖风致效应	马婷婷 赵 林 纪腾飞 葛耀君	1
大跨度屋面极值风压估计方法的研究及其应用	冯 帅 黄浩昌 谢壮宁	10
铝镁锰直立锁边金属屋面抗风揭性能试验研究与理论分析	刘军进 崔忠乾 李建辉 王 超 杨 博	19
基于简化渐进破坏的低矮房屋围护结构风致易损性分析	吴凤波 冀晓文 黄国庆 赵衍刚	32
塔冠对方形超高层建筑顺风向基底弯矩的影响研究	马文勇 周佳豪 张正维 郑德乾 黄铮汉	40
超大型阵列光伏板体型系数遮挡效应研究	楼文娟 单弘扬 杨 臻 徐海巍	47

结构抗灾及减灾专题

钢筋混凝土框架核心筒结构地震韧性评价	卢 啸	55
基于性能的多层砌体结构地震易损性分析	张永群 蒋利学 王卓琳	64
考虑土与结构相互作用的钢筋混凝土框架结构抗震性能试验研究	张望喜 刘 睿 谢宏涛 易伟建	72
大型钢-混凝土组合楼盖系统的连续倒塌试验与失效机理研究	王 伟 王俊杰	82
附加减震结构加固主结构的减震控制方法、特性及实例分析	陈 伟 陶 忠 戴必辉	92
钢板笼混凝土短柱抗震性能试验研究	林剑青 曾志兴 董毓利	101
冷挤压套筒连接RC装配式剪力墙抗震性能试验研究	潘广斌 蔡 健 杨 春 许明智 陈庆军 朱东峰 陈祺荣 左志亮	111
跺脚和跳跃荷载下四边简支全装配式RC楼盖振动特性试验研究	庞 瑞 王文康 张天鹏 张岚波 张艺博	121

混凝土及组合结构

装配式混凝土结构可持续成本量化分析	吴柯娴 王竹君 金伟良 王伟力	133
螺旋筋增强外包型钢混凝土柱偏压性能	周春恒 陈宗平	145
圆锥形中空夹层钢管混凝土偏压构件受力性能研究	史艳莉 张超峰 鲜 威 王文达	155
带球冠形脱空缺陷的钢管混凝土构件拉弯试验和承载力计算方法研究	廖飞宇 李艳飞 尧国皇 林挺伟 彭志强	165

地基基础

深基坑开挖对坑底桩受力变形特性的影响研究	刘 畅 郭 悦 郑 刚 闫城东	177
物流仓库大面积堆载危害及规范方法预测沉降问题探讨	李卫超 朱碧堂 张俊峰 杨 敏	187

基础理论与共性技术

基于强震记录的长周期位移反应谱特征分析	吴晓阳 陈龙伟 袁晓铭	195
基于试验的Q460GJ钢焊接截面压弯构件可靠度分析	聂诗东 李静尧 戴国欣 杨 波	206

CONTENTS

Special topics in wind resistance of structures

- Wind-induced effect of a large-span openable truss roof
..... MA Tingting, ZHAO Lin, JI Tengfei, GE Yaojun 1
- Estimation method of extreme wind pressure on long-span roof and its application
..... FENG Shuai, HUANG Haochang, XIE Zhuangning 10
- Experimental study and theoretical analysis on performance of aluminum-magnesium-manganese standing seam metal roof under uplift wind load
..... LIU Junjin, CUI Zhongqian, LI Jianhui, WANG Chao, YANG Bo 19
- Wind-induced fragility analysis of low-rise building envelope based on simplified progressive damage
..... WU Fengbo, JI Xiaowen, HUANG Guoqing, ZHAO Yangang 32
- Effects of tower crown on along-wind base moment for square super high-rise building
..... MA Wenyong, ZHOU Jiahao, ZHANG Zhengwei, ZHENG Deqian, HUANG Zhenghan 40
- Study of shielding effect on shape coefficient of super-large photovoltaic arrays
..... LOU Wenjuan, SHAN Hongyang, YANG Zhen, XU Haiwei 47

Special topics in disaster resistance and reduction of structures

- Seismic resilience evaluation of reinforced concrete frame core tube structure
..... LU Xiao 55
- Performance-based seismic vulnerability analysis of multi-story masonry structures
..... ZHAGN Yongqun, JIANG Lixue, WANG Zhuolin 64
- Experimental research on seismic behavior of reinforced concrete frame substructure considering soil-structure interaction
..... ZHANG Wangxi, LIU Rui, XIE Hongtao, YI Weijian 72
- Progressive collapse tests and failure mechanism of large-scale steel-concrete composite floor system
..... WANG Wei, WANG Junjie 82
- Seismic control method, properties and practical engineering analysis of main structure retrofitted with attached damping structure
..... CHEN Wei, TAO Zhong, DAI Bihui 92
- Experimental study on seismic performance of concrete short column with prefabricated cage system
..... LIN Jianqing, ZENG Zhixing, DONG Yuli 101
- Experimental study on seismic behavior of precast RC shear walls connected by extruding steel sleeves and rebars
..... PAN Guangbin, CAI Jian, YANG Chun, XU Mingzhi, CHEN Qingjun, ZHU Dongfeng, CHEN Qirong, ZUO Zhiliang 111
- Experimental study on vibration behavior of simple supported untopped precast RC floor under bounce and jumping loads
..... PANG Rui, WANG Wenkang, ZHANG Tianpeng, ZHANG Lanbo, ZHANG Yibo 121

Concrete and composite structures

- Quantitative analysis of sustainable cost of prefabricated concrete structures
..... WU Kexian, WANG Zhujun, JIN Weiliang, WANG Weili 133
- Eccentric compression behavior of spiral stirrup confined steel lattice reinforced columns
..... ZHOU Chunheng, CHEN Zongping 145
- Research on mechanical behavior of tapered concrete-filled double skin steel tubular members under eccentric compression
..... SHI Yanli, ZHANG Chaofeng, XIAN Wei, WANG Wenda 155
- Mechanical behavior and design approach of concrete filled steel tubes with circular-segment gap under combined actions of tension and bending
..... LIAO Feiyu, LI Yanfei, YAO Guohuang, LIN Tingwei, PENG Zhiqiang 165

Subgrade and foundation

- Research on effect of deep excavation on force-deformation characteristics of piles in pit
..... LIU Chang, GUO Yue, ZHENG Gang, YAN Chengdong 177
- Damage of logistics warehouses due to large area loading and discussion on settlement prediction using China technical codes
..... LI Weichao, ZHU Bitang, ZHANG Junfeng, YANG Min 187

Fundamental theories and general technologies

- Characteristics of long-period displacement spectra based on strong ground-motion records
..... WU Xiaoyang, CHEN Longwei, YUAN Xiaoming 195
- Reliability analysis of compression-bending member welded by Q460GJ steel based on test
..... NIE Shidong, LI Jingyao, DAI Guoxin, YANG Bo 206

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://www.jzjgxb.com>

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 2021年5月5日出版 定价:48元

万方数据

ISSN 1000-6869



9 771000 6869