

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



Q K 1 7 1 4 2 9 1

2017.07

第 38 卷第 7 期  
Vol. 38, No. 7

# 建筑结构学报

## JOURNAL OF BUILDING STRUCTURES

- 铝合金网壳箱形-工字形杆件盘式节点受力性能试验研究
- 铝合金板式节点网壳稳定承载力试验研究
- 考虑杆件失稳的单层球面网壳稳定性分析与试验研究
- G550高强冷弯薄壁Z形钢受弯构件承载力试验与直接强度法研究
- 单箱双室箱梁对称弯曲时的局部扭转效应
- 夹芯墙板覆面冷弯薄壁型钢承重复合墙体受剪试验
- 内填再生混凝土墙的柔性钢框架结构抗震性能试验研究
- 锈蚀钢筋与钢纤维混凝土的黏结性能试验研究



中国建筑学会  
The Architectural Society of China

<b>本刊编委会</b>	
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
<b>资深委员(以汉语拼音为序)</b>	
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
<b>编委(以汉语拼音为序)</b>	
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 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
蒋欢军	金伟良 李爱群 李国强
李宏男	李英民 李云贵 李忠献
刘琼祥	刘伟庆 刘永健 吕西林
任庆英	尚守平 石永久 滕锦光
王翠坤	王卫东 吴波 席云平
肖从真	肖岩 谢壮宇 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
<b>主编</b> 陈以一	
<b>副主编</b>	陶金芬 李淑春
<b>责任编辑</b>	李婷婷
<b>主管</b>	中国科学技术协会
<b>主办</b>	中国建筑学会
<b>支持单位</b>	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
<b>编辑出版</b>	《建筑结构学报》杂志社
<b>地 址</b>	北京三里河路 9 号
<b>邮 政 编 码</b>	100835
<b>电 话</b>	010-58933734, 58933573
<b>传 真</b>	010-58933734
<b>电子信箱</b>	ascjgxb@126.com
<b>网 址</b>	http://jzjgxb.chinaasc.org
<b>印 刷</b>	北京科信印刷有限公司
<b>发 行 范 围</b>	公开发行
<b>国 内 总 发 行</b>	中国邮政集团公司 北京市报刊发行局
<b>国 外 总 发 行</b>	中国国际图书贸易 总公司(北京 399 信箱)
<b>订 购 处</b>	全国各地邮局
<b>邮 发 代 号</b>	2-190
<b>国 外 代 号</b>	M220
<b>国 内 统 一 刊 号</b>	CN 11-1931/TU
<b>国 际 标 准 刊 号</b>	ISSN 1000-6869 月刊, 1980 年创刊
<b>广 告 经 营 号</b>	京海工商广字 第 8172 号

**金属结构**

铝合金网壳箱形-工字形杆件盘式节点受力性能试验研究	王元清 柳晓晨 石永久 欧阳元文 尹建 1
铝合金板式节点网壳稳定承载力试验研究	熊哲 郭小农 蒋首超 罗永峰 9
K6型铝合金板式节点网壳稳定承载力设计方法	郭小农 朱劭骏 熊哲 罗永峰 16
考虑杆件失稳的单层球面网壳稳定性分析与试验研究	顾磊 肖坤 张剑 刘畅 刘强 25
交错桁架延性段双槽钢组合截面弦杆往复弯曲性能试验研究	冉红东 赵道程 梁文龙 许世界 34
G550高强冷弯薄壁Z形钢受弯构件承载力试验与直接强度法研究	赵金友 王钧 王全邦 42
外露式钢柱脚受剪性能试验研究	崔瑶 李浩 刘浩 王术铭 51

**混凝土与组合结构**

波形钢腹板预应力混凝土组合箱梁扭转与畸变研究进展	李宏江 59
单箱双室箱梁对称弯曲时的局部扭转效应	蔺鹏臻 阳放 锤敏 孙理想 杨子江 68
复式薄壁方钢管混凝土构件受弯性能研究	王志滨 张万安 池思源 李永进 78
夹芯墙板覆面冷弯薄壁型钢承重复合墙体受剪试验	陈伟 叶继红 许阳 85

**结构抗震专题**

超高层结构地震位移及剪力响应峰值时滞效应研究	李英民 刘烁宇 93
内填再生混凝土墙的柔性钢框架结构抗震性能试验研究	郭宏超 孙立建 刘云贺 郝际平 王鹤亭 103
橡胶隔震支座抗拉装置受力性能试验研究	陈鹏 周颖 刘璐 蒋璇 胡凯 瞿革 113
带抗拉装置高层隔震结构振动台试验研究	陈鹏 周颖 刘璐 胡凯 蒋璇 瞿革 120

**基础理论与共性技术**

开孔板连接件受剪承载力研究	朱伟庆 崔越 刘永健 衡江峰 129
悬链线效应下钢筋与混凝土黏结锚固性能试验研究	许文柳 袁波 赵晶 魏艳辉 陈红鸟 137
锈蚀钢筋与钢纤维混凝土的黏结性能试验研究	侯利军 刘泓 徐世娘 陈达 146
U形肋加劲板局部稳定性试验研究	赵秋 翟战胜 陈宝春 陈友杰 彭云帆 156
箍筋约束ECC轴心受压性能试验研究	李艳 刘泽军 王伟伟 王焕芳 164

## **CONTENTS**

### **Metal structures**

- Experimental study on mechanical performance of box-I section member TEMCOR joints in aluminum alloy shell structures ..... WANG Yuanqing, LIU Xiaochen, SHI Yongjiu, OUYANG Yuanwen, YIN Jian 1  
Experimental study on buckling capacity of aluminum alloy gusset joint dome ..... XIONG Zhe, GUO Xiaonong, JIANG Shouchao, LUO Yongfeng 9  
Design method for buckling capacity of K6 single-layer reticulated shells with aluminum alloy gusset joints ..... GUO Xiaonong, ZHU Shaojun, XIONG Zhe, LUO Yongfeng 16  
Stability analysis and test research of single-layer latticed dome considering bar buckling ..... GU Lei, XIAO Kun, ZHANG Jian, LIU Chang, LIU Qiang 25  
Experimental study on behavior of steel double-channel built-up chords of special staggered truss steel frame structure under cyclic loads ..... RAN Hongdong, ZHAO Daocheng, LIANG Wenlong, XU Shijie 34  
Tests and direct strength method for bearing capacity of G550 high-strength cold-formed thin-walled Z-section steel flexural members ..... ZHAO Jinyou, WANG Jun, WANG Quanbang 42  
Experimental study on shear behavior of exposed column base ..... CUI Yao, LI Hao, LIU Hao, WANG Shuming 51

### **Concrete and composite structures**

- Review on torsion and distortion in prestressed concrete box girders with corrugated steel webs ..... LI Hongjiang 59  
Analysis on local torsional behavior of twin-cell box girder under symmetrical bending ..... LIN Pengzhen, YANG Fang, LUO Min, SUN Lixiang, YANG Zijiang 68  
Flexural behavior of composite concrete-filled square thin-walled steel tubular specimens ..... WANG Zhibin, ZHANG Wan'an, CHI Siyuan, LI Yongjin 78  
Shear experiments of load-bearing cold-formed thin-walled steel wall system lined with sandwich panels ..... CHEN Wei, YE Jihong, XU Yang 85

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

- Time-lag effect of peak displacement and shear force response of super high-rise building ..... LI Yingmin, LIU Shuoyu 93  
Experimental research on seismic behavior of flexible steel frame with infilling recycled concrete wall ..... GUO Hongchao, SUN Lijian, LIU Yunhe, HAO Jiping, WANG Hetong 103  
Experimental research on mechanical performance of tension-resistant device for rubber bearings ..... CHEN Peng, ZHOU Ying, LIU Lu, JIANG Li, HU Kai, QU Ge 113  
Shaking table test on high-rise isolated building with tension-resistant devices ..... CHEN Peng, ZHOU Ying, LIU Lu, HU Kai, JIANG Li, QU Ge 120

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

- Research on shear strength of perfobond rib connectors ..... ZHU Weiqing, CUI Yue, LIU Yongjian, HENG Jiangfeng 129  
Experimental study of bond-anchorage performance between steel bars and concrete under catenary action ..... XU Wenliu, YUAN Bo, ZHAO Jing, WEI Yanhui, CHEN Hongniao 137  
Experimental study on bond behavior between corroded rebar and steel fiber reinforced concrete ..... HOU Lijun, LIU Hong, XU Shilang, CHEN Da 146  
Experimental study on local stability of U-rib stiffened plate ..... ZHAO Qiu, ZHAI Zhansheng, CHEN Baochun, CHEN Youjie, PENG Yunfan 156  
Experimental study on axial compression performance of ECC confined with stirrups ..... LI Yan, LIU Zejun, WANG Weiwei, WANG Huanfang 164

### **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: ascjgxb@126.com

<http://jzjgxb.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

本刊代号 国内:2-190 国外:M220 2017年7月5日出版 定价:48元

ISSN 1000-6869

9 771000 686174