

中华人民共和国住房和城乡建设部主管

ISSN 1002-848X
CODEN JJIEEG

建筑结构

Building Structure



2016 8月上

Vol.46 No. 15
第46卷 第15期

www.buildingstructure.cn



弹塑性优选

midas Building 2016 “轻”“快”归来

更轻架构 28项优化 轻松掌握 | 更快内核 支持64位 效率翻倍



官方微信 MIDASIT

www.midasuser.cn/building



15>



建筑结构微信

主办：亚太建设科技信息研究院
中国建筑设计研究院
中国土木工程学会

中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊
(中国科技核心期刊)
中国科学引文数据库来源期刊
《中国学术期刊文摘》收录期刊
RCCSE中国核心学术期刊(A)
建设部优秀科技期刊

主管 中华人民共和国住房和城乡建设部
主办 亚太建设科技信息研究院
中国建筑设计研究院
中国土木工程学会
支持单位 中国建筑科学研究院
建研科技股份有限公司
协办单位 北京市建筑设计研究院有限公司
华东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
同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司
中南建筑设计院股份有限公司
浙江大学建筑设计研究院
奥雅纳工程顾问
杭萧钢构股份有限公司

编辑出版 《建筑结构》编辑部
地址 北京市西城区德胜门外大街36号
中国建筑集团A座4层
邮编 100120
电话 010-57368777(邮购); 57368779(广告)
57368782/3/4/5(编辑); 57368781(传真)
Email bspaper@cadg.cn
网址 www.buildingstructure.cn
微博 @建筑结构杂志

社长兼主编 王学东(010-57368801)
副社长 魏星(010-57368778)
编辑部主任 王彬(010-68362261)
副主任 李娜
副主编 吴定燕
经营部主任 杨琳(010-88375434)
副主任 熊文文
责任编辑 吴定燕
编辑 霍豫慧、李娜、吴定燕、熊文文
张梅花、时娇娇、李会珍

美编 吴琼
印刷 北京时捷印刷有限公司
国内发行 北京市报刊发行局
订 阅 全国各地邮局 邮发代号 2-755
邮购零售 《建筑结构》编辑部
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱,国外代号M4199)
国内统一刊号 CN11-2833/TU
国际标准刊号 ISSN 1002-848X
广告经营许可证 京西工商广字第0423号
版权声明:刊登于《建筑结构》杂志的所有稿件(文字和图片资料),视同作者同意将本论文著作权及图片所有权中的汇编权(文章的部分或全部)、印刷版和电子版(包括光盘版和网络版等)的复制权、发行权、翻译权、信息网络传播权的专有使用权在全世界范围内授予《建筑结构》杂志社,同时授权《建筑结构》杂志社独家代理许可第三者使用上述权利。作者文章著作权使用费计入稿酬一次付清,本刊不再另付报酬。



建筑结构 (半月刊)

JIANZHU JIEGOU
(1971年9月创刊)
第46卷第15期(总第435期)
2016年8月10日出版

目次

· 混凝土结构 ·

预应力混凝土刚架索梁楼盖体系振动舒适度研究
..... 周绪红 李江 刘界鹏 曹亮(1)

加腋大板设计方法研究
..... 刘维亚 何远明 邓毅 黎少峰(5)

钢筋混凝土板柱节点抗冲切试验研究
..... 易伟建 洪枫 彭检(11)

再生混凝土框架结构滞回性能研究 王长青 肖建庄(19)

RC短肢剪力墙性能参数分析及指标研究
..... 李晓蕾 卢俊龙 张超(27)

BFRP管膨胀混凝土短柱轴压力学性能试验研究
..... 王海良 郭富 王博(32)

CFRP-PCPs复合筋混凝土连续梁塑性性能试验分析
..... 邓宇 牟晓辉 张鹏 刘闻冰 钟卿瑜(37)

钢纤维超高强混凝土抗剪特性直剪试验研究
..... 赵永娇 刘中宪 徐慎春 仵鹏涛(42)

短切玄武岩纤维轻骨料混凝土力学性能试验研究
..... 李京军 牛建刚 吴运超 朱聪(47)

掺钢渣再生骨料自密实混凝土的工作性能和抗压强度试验研究
..... 刁子坤 潘志宏 马剑 高中洋 邱涛(52)

高强树脂混凝土弯拉疲劳损伤性能试验研究
..... 孙巍巍 卢赛 张园 崔崇(56)

混凝土植筋受冲击后粘结性能试验研究
..... 张建荣 萧凡 刘兵 高飞 王征(60)

新老混凝土界面抗剪强度计算方法 毛德均 钱永久(65)

钢筋与纤维增强水泥基复合材料粘结性能试验研究
..... 米渊 潘金龙 周青山(69)

小跨高比超高韧性水泥基复合材料连梁抗震性能试验研究
..... 杨忠(74)

超高韧性水泥基复合材料构件阻尼性能研究
..... 汪梦甫 王义俊 徐亚飞(79)

三维混凝土结构“优先开裂”裂缝开展全过程分析
..... 王潘绣 赵海涛 宣卫红 陈育志(85)

本刊编辑委员会

(按姓氏笔画为序)

主任委员: 修龙

常务副主任委员: 任庆英

副主任委员: 汪大绥 丁洁民 王翠坤
柯长华 张雁 徐建 范重 王学东

顾问: 马克俭 王亚勇 吕志涛 江欢成
吴学敏 沈世钊 沈祖炎 陈肇元 邵卓民
周福霖 赵国藩 徐培福 容柏生 董石麟
程懋塈 谢礼立 蓝天 蔡益燕 魏琏

委员: 丁大益 丁永君 干钢 王立军
韦宏 邓小华 左江 石永久 龙卫国
叶列平 白生翔 白国良 冯远 冯大斌
吕西林 朱炳寅 刘立新 刘伟庆 刘金砺
刘维亚 刘琼祥 齐五辉 孙慧中 贡金鑫
李霆 李云贵 李少甫 李亚明 李宏男
李英民 李国胜 杨庆山 杨强跃 肖从真
吴刚 吴一红 吴耀华 汪洋 沈蒲生
张青 张小冬 张同亿 张良平 张其林
张爱林 张毅刚 陈以一 陈志华 陈明中
苑振芳 苗启松 范峰 郁银泉 罗尧治
罗赤宇 金伟良 金如元 金新阳 周云
周建龙 周绪红 郑文忠 赵西安 赵春山
赵基达 赵霄龙 郝际平 施祖元 施楚贤
姜忻良 姜宇 秦杰 聂建国 顾强
顾祥林 钱稼茹 徐有邻 高小旺 高文生
高承勇 陶学康 黄小坤 黄世敏 黄兆纬
黄宗明 龚晓南 崔鸿超 葛家琪 韩林海
傅学怡 舒贻平 曾凡生 蔡健 滕延京
薛素铎 霍达 霍文营 戴国莹 戴雅萍

· 砌体结构 ·

我国砌体结构发展的若干问题探讨

..... 徐建 梁建国 石柳 曹雪生(91)

故宫西华门砖拱券结构分析 赵守江 戴君武(98)

泡沫微晶玻璃砖砌体抗压强度试验研究

..... 李奉阁 秦肖军(102)

改性生土块材抗剪性能试验研究

..... 仲继清 王毅红 刘奇佳 岳星朝(106)

· 木结构 ·

弹性应变式传感器的研制及其在古建木构试验中的应用

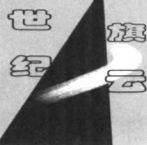
..... 陈金永 牛庆芳 师希望 魏剑伟 李铁英(110)

玄武岩纤维布加固受损圆截面木梁抗弯性能试验研究

..... 宋 或 陈万伟(114)

· 简讯 ·

《建筑结构》征稿启事(iv) 《建筑结构》招聘启事(iv) 《减震技术通讯》征稿启事(51) 《建筑结构》2016年下半年增刊征稿启事(119) 《建筑结构》征订启事(119)



世纪旗云特种结构设计系列软件(V2014版本)

主要包括:

- 1、世纪旗云结构设计工具软件
- 2、世纪旗云水池设计软件
- 3、世纪旗云烟囱设计软件(包括钢烟囱、多筒套筒烟囱)
- 4、世纪旗云管道支架设计软件
- 5、世纪旗云智能详图设计软件

以上软件均符合国家新规范,能够生成详细的中英文计算书,欢迎全国用户来电来函咨询、联系试用、上门演示和免费试算实际工程

世纪旗云公司承接各类建筑结构设计软件项目定制开发,更好的满足用户的个性化需求
承揽美规钢结构设计项目、美规钢结构设计培训(结合Sap2000或Staad)

北京世纪旗云软件技术有限公司

公司地址:北京市海淀区罗庄北里锦秋家园9号楼1301(100088)

联系电话:010-82050979 13911537986

公司网址:www.sjqy.com.cn

电子信箱:support@sjqy.com.cn

Building Structure

(Semimonthly, Started in 1971)

Vol. 46, No. 15 (Total 435)

Publishing Date: August 10, 2016

Director: Ministry of Housing and Urban-Rural
Development of P. R. China

Sponsor:

Asia-Pacific Institute of Construction Scitech Information
China Architecture Design & Research Group
China Civil Engineering Society

Supported by:

China Academy of Building Research
CABR Technology Co., Ltd.

Chief Editor: Wang Xuedong

Edited & Published by:

Editorial Department of *Building Structure*
Address: Editorial Department of *Building
Structure*, 36 Deshengmenwai Street,
Z. P code 100120, Beijing, China

Tel: 86-10-68362261, 88375434

Email: bspaper@cadg.cn

www.buildingstructure.cn

www.weibo.com/jzjg

Overseas Distributor:

China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing, China),
Post Distributing Code: M4199

Series Publishing Code: ISSN 1002-848X
CN11-2833/TU

CONTENTS

- Study on vibration serviceability of pre-stressed cable RC truss floor system
..... Zhou Xuhong Li Jiang Liu Jiepeng et al. (1)
- Study on design method for large haunched slabs
..... Liu Weiya He Yuanming Deng Yi et al. (5)
- Experimental investigation of punching shear failure of reinforced concrete
slab-column connections Yi Weijian Hong Feng Peng Jian (11)
- Study on hysteretic behavior of recycled aggregate concrete frame structure
..... Wang Changqing Xiao Jianzhuang (19)
- Research on performance parameters and indices of RC short-pier shear walls
..... Li Xiaolei Lu Junlong Zhang Chao (27)
- Experimental research on the axial compression mechanical performance of BFRP
tube expansion concrete short columns
..... Wang Hailiang Guo Fu Wang Bo (32)
- Experimental study on plastic property of composite reinforced concrete
continuous beams with CFRP-PCPs
..... Deng Yu Mou Xiaohui Zhang Peng et al. (37)
- Direct shear experimental research on shear properties of steel fiber reinforced
ultrahigh strength concrete
..... Zhao Yongjiao Liu Zhongxian Xu Shenchun et al. (42)
- Experimental study on mechanical properties of chopped basalt fiber reinforced
lightweight aggregate concrete
..... Li Jingjun Niu Jianguang Wu Yunchao et al. (47)
- Experiment study on workability and compressive strength of self-compacting
concrete with recycled aggregate of steel slag
..... Diao Zikun Pan Zhihong Ma Jian et al. (52)
- Experimental research on bending-tensile fatigue damage performance of
high-strength resin concrete
..... Sun Weiwei Lu Sai Zhang Yuan et al. (56)
- Experimental research on bonding behavior of concrete bonded rebars after
impact loading Zhang Jianrong Xiao Fan Liu Bing et al. (60)
- Calculation methods of shear strength on new-to-old concrete interface
..... Mao Dejun Qian Yongjiu (65)
- Experimental study on bond behavior between steel bars and patterned vertical
alignment engineered cementitious composite
..... Mi Yuan Pan Jinlong Zhou Qingshan (69)
- Experimental study on seismic performance of coupling beams with small
span-depth ratio and ultra high toughness engineered cementitious composite
..... Yang Zhong (74)
- Experimental study on damping property of ultra high toughness cementitious
engineered composite members
..... Wang Mengfu Wang Yijun Xu Yafei (79)
- Whole process analysis of cracking development of three-dimensional concrete
structure based on principle of "preferential cracking"
..... Wang Panxiu Zhao Haitao Xuan Weihong et al. (85)
- Discussion on some problems of development of masonry structures in China
..... Xu Jian Liang Jianguo Shi Liu et al. (91)
- Structural analysis of the brick arches of Xihua Men in the Forbidden City
..... Zhao Shoujiang Dai Junwu (98)
- Experimental research on compressive strength of foam crystallized glass brick
masonry Li Fengge Qin Xiaojun (102)
- Experimental study on shear properties of modified raw-soil bulks
..... Zhong Jiqing Wang Yihong Liu Qiji et al. (106)
- Development of the elastic strain sensor and its application in ancient timber
structure tests Chen Jinyong Niu Qingfang Shi Xiwang et al. (110)
- Flexural behavior experimental study on damaged circular cross section timber
beam strengthened by BFRP sheets Song Yu Chen Wanwei (114)



盈建科软件
YJK Building Software

证券代码：831560

将设计水平提升到新的境界

YJK2016带给您的全新体验

BIM有了实用的解决方案

装配式应用一年来的巨大进步

对复杂空间结构的应用已经普及

减震隔震设计不再高门槛难掌握

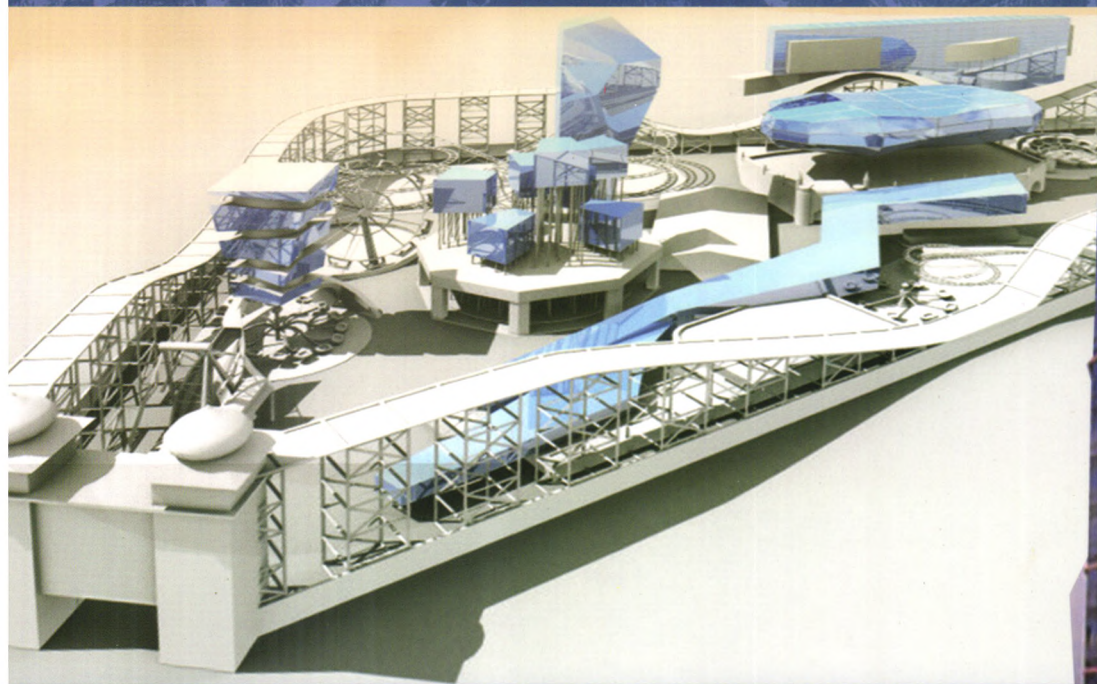
墙板基础协同有限元计算带来的新成果

壳元梁、实体单元在解决疑难超限问题上的明显效果

建筑的鉴定加固技术的广泛应用

基础设计中应关注的突出问题

外国规范版本带来新的竞争力



北京盈建科软件股份有限公司

地址：北京市东城区北三环东路环球贸易中心B座18层

联系电话：010-59575867