

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



2015 7月下

Vol.45 No. 14
第45卷 第14期

www.buildingstructure.cn



盈建科软件
YJK Building Software

证券代码: 831560

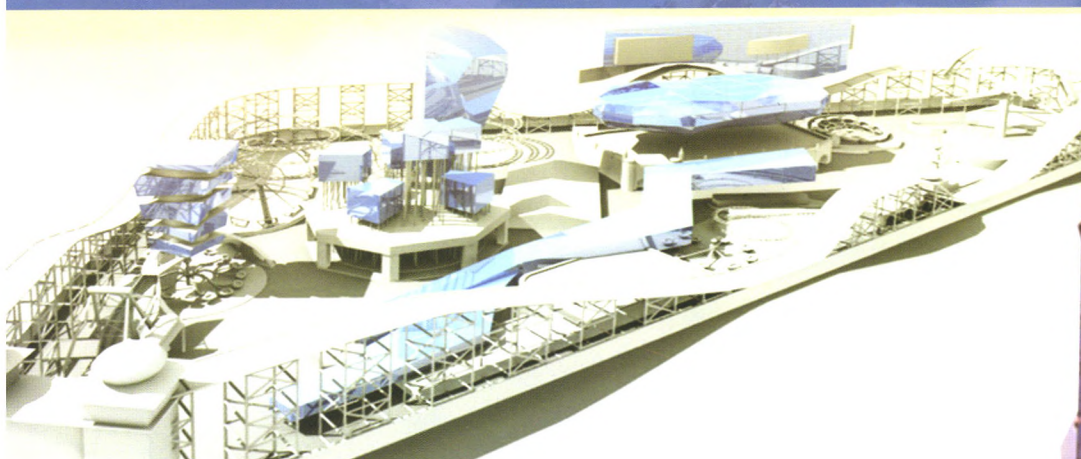
承前启后 开拓创新

新有限元核心给结构设计带来巨大变化

一系列难点热点问题有了解决方案

设计优化节省钢筋的效果明显

和所有流行软件的双向接口带来广阔的应用空间



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
中国航空规划建设发展有限公司
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
浙江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
中国建筑设计集团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)
经营部主任 杨琳(010-88375434)
责任编辑 霍豫慧
编辑 霍豫慧、李娜、吴定燕、熊文文
张梅花、时娇娇、李会珍

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)、印刷权和电子版(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45卷第14期(总第410期)

2015年7月25日出版

目次

· 工程抗震 ·

框架结构填充抗震墙或带框钢支撑抗震加固振动台试验研究

..... 史铁花 陆加国 程绍革 石海亮 (1)
..... 吴礼华 李守恒 栾文芬

佝偻干栏式木结构民居振动台试验研究

..... 褚青青 白羽 冯芸 刘占忠 赖正聪(8)

钢筋混凝土剪力墙和组合结构构件的轴压比控制

..... 韩建强 李莉 王一功 王伟明(13)

高层剪力墙结构消能减震设计

..... 郝嵘 谢龙宝 李辉 李洪求(19)

速度脉冲型地震动对隔震结构减震系数影响研究

..... 宋廷苏 安晓文 阿拉塔 管庆松(24)

· 结构设计 ·

高层建筑结构基于整体稳定的周期上限研究

..... 张小勇 周立浪 扶长生(30)

华谊苏州通天大佛结构设计

..... 陆学君 朱寻焱 杨律磊 白瑞芳 常瀚(35)

昆明滇池国际会展中心展馆主序厅结构设计 朱庆华(40)

深圳北站站房下部结构计算分析与设计

..... 孟美莉 吴兵 傅学怡 (46)
..... 冯叶文 邵建伟 刘云浪

超高层建筑楼盖选型研究 钱屹(52)

· 钢结构 ·

苏州中心“未来之翼”屋面钢结构设计

..... 路江龙 陈伟 沈晓明 朱寻焱 谈丽华(56)

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
程懋堃 谢礼立 蓝天 蔡绍怀 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 赵基达
赵霄龙 郝际平 施祖元 施楚贤 姜忻良
娄宇 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 黄宗怡
龚晓平 崔鸿超 葛家琪 韩林海 傅学铎
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

数值风洞在苏州中心“未来之翼”屋面设计中的应用

..... 杨律磊 龚敏锋 路江龙 张 谨(65)

天津梅江会展中心张弦桁架稳定性分析

..... 乐 慈 袁海峰 杨 洁 冯 辉(72)

基于不同工艺的三种结构用方钢管材性研究

..... 乔文涛 赵明善(77)

· 地基与基础 ·

考虑土体结构性的软土地基非线性沉降计算方法

..... 贺成斌 赵明华 马缤辉 陈秋南(82)

自平衡试验在鲤鱼沱大桥中的应用

..... 黄昱彬 王煜阳 蒲 鸿 侯 松(87)

撑杆-拉杆模型在厚桩承台中的应用

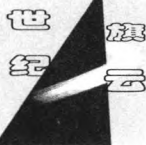
王立才 胡凌华(92)

土工布加筋黄土力学性能研究

..... 刘少博 顾强康 梁建伟 屈 波 张 昊(99)

· 简讯 ·

2015年《建筑结构》征稿启事(iv) 热烈祝贺《建筑结构》杂志被评为“RCCSE中国核心学术期刊(A)”(12) 2015年《建筑结构》征订启事(18) 《建筑结构》杂志社声明(23) 全国住宅产业化发展高峰论坛胜利召开(76) 《减震技术通讯》征稿启事(81) 住建部发布BIM应用指导意见 (102)



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
承揽美观钢结构设计项目、美观钢结构设计培训(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. 45, No. 14 (Total 410)

Publishing Date: July 25, 2015

CONTENTS

Shaking table test study on seismic strengthening of frame using infill seismic walls or steel braces	Shi Tiehua Lu Jiaguo Cheng Shaoge et al. (1)
Shaking table test study on Wa nationality stilted wood structure dwellings	Chu Qingqing Bai Yu Feng Yun et al. (8)
Control of axial compression ratio of reinforced concrete shear wall and composite structure members	Han Jianqiang Li Li Wang Yigong et al. (13)
Seismic energy dissipation design of high-rise shear wall structures	Hao Rong Xie Longbao Li Hui et al. (19)
Study on seismic isolation coefficient of seismic isolation structure subjected to velocity pulse ground motion	Song Tingsu An Xiaowen A Lata et al. (24)
Period upper limit study of high-rise building structures based on the overall stability	Zhang Xiaoyong Zhou Lilang Fu Changsheng(30)
Structural design of Huayi Buddha of Babel in Suzhou	Lu Xuejun Zhu Xunyan Yang Lülei et al. (35)
Structural design of main preface hall of Tien Lake International Conference Exhibition Center in Kunming	Zhu Qinghua(40)
Structural analysis and design for substructure of Shenzhen North Railway Station	Meng Meili Wu Bing Fu Xueyi et al. (46)
Study on floor system optimal selection of super high-rise buildings	Qian Yi(52)
Structural design for Wing of Future steel roof of Suzhou Center	Lu Jianglong Chen Wei Shen Xiaoming et al. (56)
Application of numerical wind tunnel in design of Wing of Future roof of Suzhou Center	Yang Lülei Gong Minfeng Lu Jianglong et al. (65)
Stability analysis on truss string structure of Tianjin Meijiang Convention and Exhibition Center	Le Ci Yuan Haifeng Yang Jie et al. (72)
Material properties study on three types of structural square steel tubes with different manufacturing processes	Qiao Wentao Zhao Mingshan (77)
A nonlinear settlement computation method for soft soil foundation considering its structural characteristic	He Chengbin Zhao Minghua Ma Binhui et al. (82)
Application of self-balanced test in Li-yu Tuo Bridge	Huang Xianbin Wang Xiaoyang Pu Hong et al. (87)
Application of strut-and-tie model in design of thick pile cap	Wang Licai Hu Linghua(92)
Research on the mechanics property of fabric reinforced loess	Liu Shaobo Gu Qiangkang Liang Jianwei et al. (99)

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

Sponsor:

Asia-Pacific Institute of Construction Scitech Infor.,
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

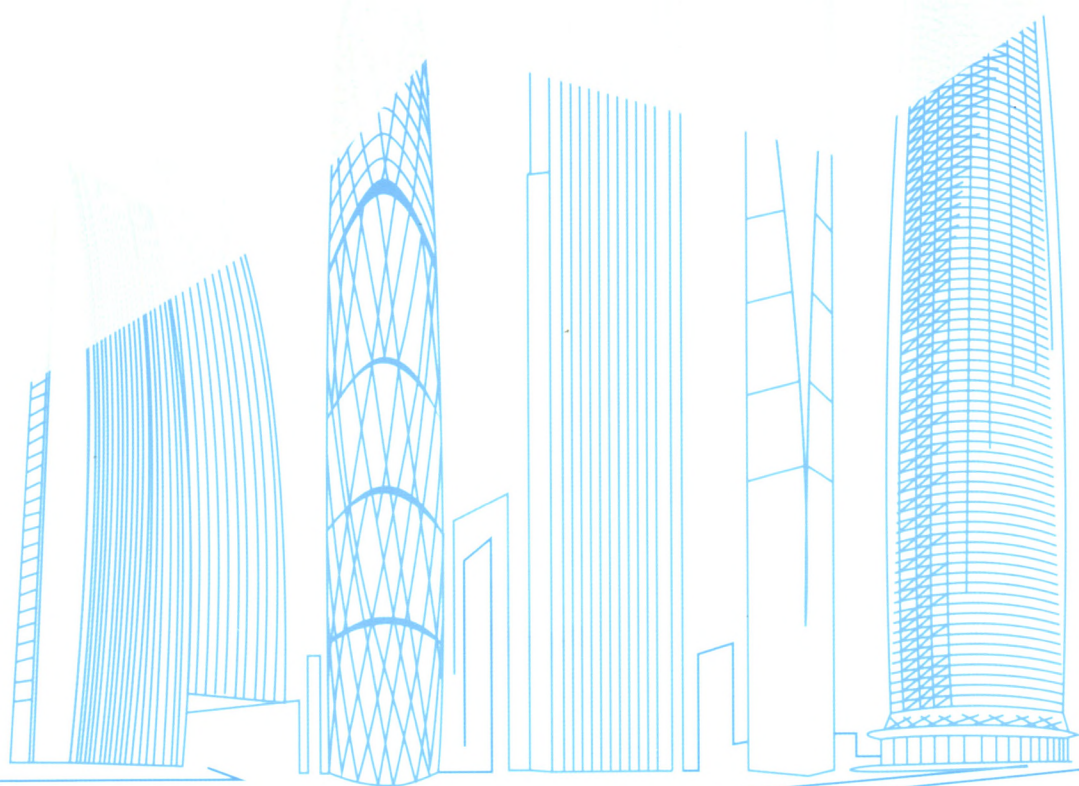
Overseas Distributor:

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

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

PKPM-SAUSAGE

非线性分析时代引领者



PKPM-SAUSAGE复杂结构非线性分析软件，领先一步，中国创造

- 基于中国建筑科学研究院与广州容柏生建筑设计事务所多年非线性实验与分析成果
- 集结PKPM与广州建研数力两支国内优秀的非线性分析软件研发团队
- 采用精细非线性有限单元方法，世界一流的非线性分析精度
- CPU+GPU异构并行计算技术与动力非线性显式分析方法紧密结合，显著提高计算效率
- 无缝接力PKPM软件计算结果，一键自动生成超限报告
- 几百家设计院在众多重要工程中的实际应用，获得行业权威专家的认可

中国建筑科学研究院
广州建研数力建筑科技有限公司

地 址：北京朝阳区北三环东路30号 主楼16层 100013
广州市东风西路140号东方金融大厦712室 510170
技术支持：010-64518482 010-64517543 13146159201（24小时）
传 真：010-64518395 邮箱：info@gzbrsc.com
网 址：www.gzbrsc.com 技术交流QQ群：156399085

