

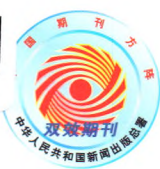
中华人民共和国住房和城乡建设部主管

ISSN 1002-848X
CODEN JJIEEG

建筑结构



QK1740517



2017 11月 上

Vol.47 No.21
第47卷 第21期

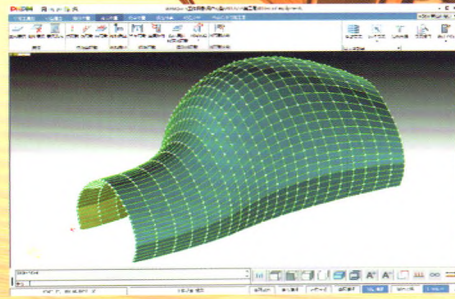
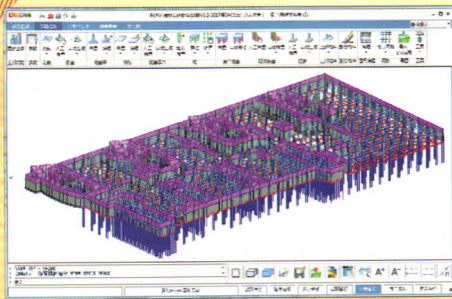
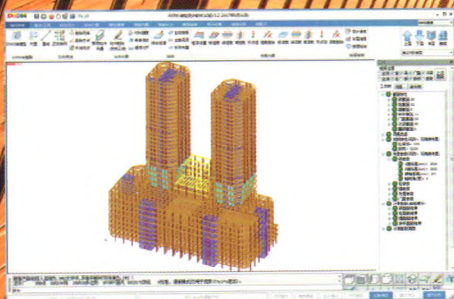
www.buildingstructure.cn

PKPM®

结构设计软件

致力于用户体验的提升、结构设计功能的深化

V4.1版



中国建筑科学研究院

北京构力科技有限公司 | 北京市北三环东路30号 中国建筑科学研究院C座17层 100013

联系电话 010-64517256 | 技术咨询 400-8000-900 | 传真 010-84276106 | 邮箱 pub@pkpm.cn | 网址 www.pkpm.cn

2.1 >



建筑结构微信



9 771002 848174
万方数据

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
 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
 中国建筑设计集团A座4层
 邮编 100120
 电话 010-57368777(邮购); 57368783(广告)
 57368782/3/4/5(编辑); 57368781(传真)
 网址 www.buildingstructure.cn
 微博 @建筑结构杂志

社长兼主编 王学东
 副社长 魏星
 执行主编 王彬
 编辑部主任 吴定燕
 副主任 时娇娇
 运营部主任 李娜
 事业部主任 熊文文
 责任编辑 熊文文
 编辑 李娜、吴定燕、熊文文、张梅花、时娇娇、
 李会珍、左丹丹、高洪涛、韩杰
 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47卷第21期(总第465期)

2017年11月10日出版

目次

· 结构与施工 ·

- 特殊体型大跨度长悬臂新型结构体系创新与设计探讨
 张伟 周坚荣 徐静 刘俊 高义奇(1)
- 西宁海湖体育中心体育馆结构设计
 冯咏钢 李家亮 龚文伟 黄伟(7)
- 徐州中央国际广场结构关键技术研究
 胡振青 任斌 张琰琰(12)
- 枣庄体育中心体育场内环索桁架单索索夹抗滑移试验研究
 石硕 李亚明 罗晓群(20)
- 张拉膜结构的结构刚度及其对结构性能的影响
 张兰兰 马冲 曹原 张营营(25)
- 超高层建筑的施工找平影响及竖向构件预留长度的计算
 顾磊 李祥(30)
- 西安金融中心超高层施工竖向变形分析研究
 张莉莉 马锦姝 巴盼锋
 王泽强 陈新礼 梁权(36)
- 论能量变分的三种解法及其应用 刘开国(42)

· 混凝土结构与钢结构 ·

- 内配PVC管约束高强混凝土短柱滞回性能及抗剪承载力计算
 陈宗平 柯晓军 陈宇良 薛建阳(46)
- 低周反复荷载下再生混凝土梁柱节点纵筋粘结性能试验研究
 付佳丽 柳炳康 肖景平 姚峰(52)
- 石墨和碳纤维掺量对混凝土宏观性能的影响
 房正刚 黄彭 薛峰
 杨峻 何伟 段舒宁(59)
- 现浇混凝土空心楼盖设计及应用
 郑红华 崔婧 侯永鑫(63)
- RC框架结构梁板柱空间协同抗连续性倒塌非线性有限元分析
 李晓路 李寰 方士超 贾益纲 吴光宇(67)
- 剖分T型钢压杆弯扭屈曲稳定系数 φ_b 取值探讨
 熊晓莉 李晓宇(73)

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
资深委员: 马克俭 王亚勇 江欢成
吴学敏 沈世钊 沈祖炎 陈肇元 周绪红
邵卓民 周福霖 聂建国 徐培福 容柏生
龚晓南 董石麟 谢礼立 蓝天 蔡益燕
魏珺

委员: 丁大益 丁永君 于钢 王立军
韦宏 方小丹 邓小华 白生翔 石永久
龙卫国 叶列平 叶燎原 朱炳寅 白国良
冯远 冯大斌 吕西林 朱炳寅 刘建
刘立新 刘伟庆 刘金砺 刘维亚 刘琼祥
齐五辉 孙逊 孙慧明 李金鑫 李李
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 何敏娟 汪洋 沈蒲生
张青 张谨 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 陈彬磊 苗启松 苑振芳 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 郑文忠 赵西安
赵春山 赵基达 赵霄龙 郝际平 施祖强
施楚贤 姜忻良 姜小旺 高文生 高承勇
顾祥林 钱稼茹 高小旺 高文生 高承勇
陶学康 黄小坤 黄世敏 黄兆纬 崔鸿超
葛家琪 韩林海 傅学怡 舒赣平 曾凡铎
蔡健 樊健生 滕延京 潘文 薛素
霍达 霍文营 戴雅萍

持载与干湿循环作用下 CFRP 加固高强混凝土梁耐久性研究

..... 王苏岩 丁荔 洪雷 宋泽林(78)

· 加固改造与检测鉴定 ·

预应力 CFRP 板加固混凝土梁力学破坏模式研究

..... 汪小鹏 封明明 张国强 安朗 杨军朝(84)

表层嵌贴 FRP 筋材加固钢筋混凝土梁受力性能研究

..... 夏立鹏 郑愚 蒋良圣 罗石捷 杨健彬(90)

同济大学风雨操场去柱改造设计

..... 徐华中 程远锁 李凯 葛培中(96)

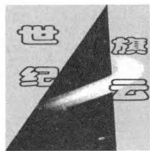
外包钢加固石梁试验研究和理论分析 李梁峰(100)

兴教寺基塔动力特性测试分析

..... 卢俊龙 司建辉 田鹏刚 张炜(105)

· 简讯 ·

中国高耸结构第 24 届学术交流会征稿启事(iv)



世纪旗云特种结构设计系列软件(V2016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,更好地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:北京市海淀区蓟门里政法大厦B座317室(100088)

公司网址:www.sjqy.com.cn

联系电话:010-82050979 13911537986

电子信箱:support@sjqy.com.cn

Building Structure

(Semimonthly, Started in 1971)

Vol. 47, No. 21 (Total 465)

Publishing Date: November 10, 2017

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

Discussion on innovation and design of large-span & long-cantilever new structural system with special shape
..... Zhang Wei Zhou Jianrong Xu Jing et al. (1)

Structural design of gymnasium in Haihu Sports Center in Xining
..... Feng Yonggang Li Jialiang Gong Wenwei et al. (7)

Research on key technologies of structure of Xuzhou Central International Square
..... Hu Zhenqing Ren Bin Zhang Yanyan(12)

Anti-sliding experimental study on single cable clamp of inner ring cable truss in Zaozhuang Sports Centre Stadium
..... Shi Shuo Li Yaming Luo Xiaoqun(20)

Structural stiffness of tensioned membrane structure and its effect on the structure properties Zhang Lanlan Ma Chong Cao Yuan et al. (25)

Influence of leveling methods to super high-rise building and the calculation of storey reserved length Gu Lei Li Xiang(30)

Analysis and research on vertical deformation in construction process of super high-rise structure of Xi'an Financial Center
..... Zhang Lili Ma Jinshu Ba Panfeng et al. (36)

Discussion on three solutions and application of energy variation
..... Liu Kaiguo(42)

Hysteric behavior and shear bearing capacity calculation of embedded PVC pipe confined reinforced high-strength concrete short columns
..... Chen Zongping Ke Xiaojun Chen Yuliang et al. (46)

Experimental study on bond behavior of longitudinal reinforcements of recycled aggregate concrete beam-column joints under low-cyclic reversed loading
..... Fu Jiali Liu Bingkang Xiao Jingping et al. (52)

Effects of the mixing amount of graphite and carbon fiber on macro properties of concrete Fang Zhenggang Huang Peng Xue Feng et al. (59)

Design and application of cast-in-situ concrete hollow floor
..... Zheng Honghua Cui Jing Hou Yongxin(63)

Nonlinear finite element analysis on progressive collapse of RC frame structure considering beam-slab-column spatial synergies
..... Li Xiaolu Li Huan Fang Shichao et al. (67)

Discussion on the stability coefficient φ_b for flexural-torsional buckling of hot-rolled cut-T section struts Xiong Xiaoli Li Xiaoyu(73)

Durability study of high strength concrete beams strengthened with CFRP under sustained load and dry-wet cycle conditions
..... Wang Suyan Ding Li Hong Lei et al. (78)

Study on mechanical failure modes of concrete beams reinforced by pre-stressed CFRP plate
..... Wang Xiaopeng Feng Mingming Zhang Guoqiang et al. (84)

Study of mechanical behavior of reinforced concrete beams strengthened with NSM FRP bars Xia Lipeng Zheng Yu Jiang Liangsheng et al. (90)

Column-removal reconstruction design of indoor sports arena of Tongji University
..... Xu Huazhong Cheng Yuansuo Li Kai et al. (96)

Experimental research and theoretical analysis on stone beams strengthened by external encased steel plate Li Liangfeng(100)

Dynamic characteristic test analysis of Jishi Pagoda of Xingjiao Temple
..... Lu Junlong Si Jianhui Tian Penggang et al. (105)

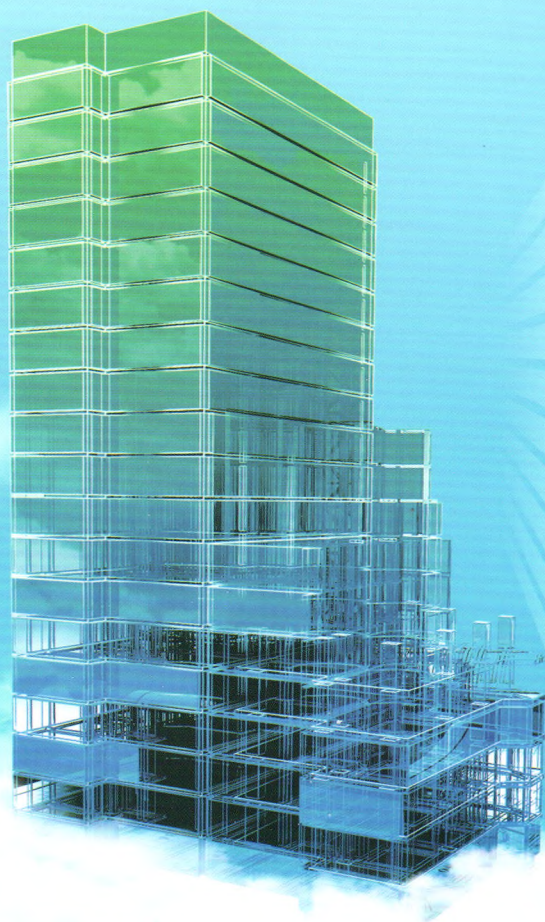


盈建科软件
YJK Building Software

证券代码：831560

将设计水平提升到新的境界

——YJK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

结构方案选型与优化、结构专业施工图咨询

WWW.YJK.CN



地址：北京市东城区北三环东路
环球贸易中心 B 座 18 层
邮编：100013

全国销售热线：400-068-0163
全国服务热线：010-59575767

《建筑结构》（半月刊） 国内统一刊号 CN11-2833/TU 国内邮发代号 2-755 定价：15.00 元

万方数据