

建筑结构

Building Structure



2014 11月

Vol.44 No.21
第44卷 第21期

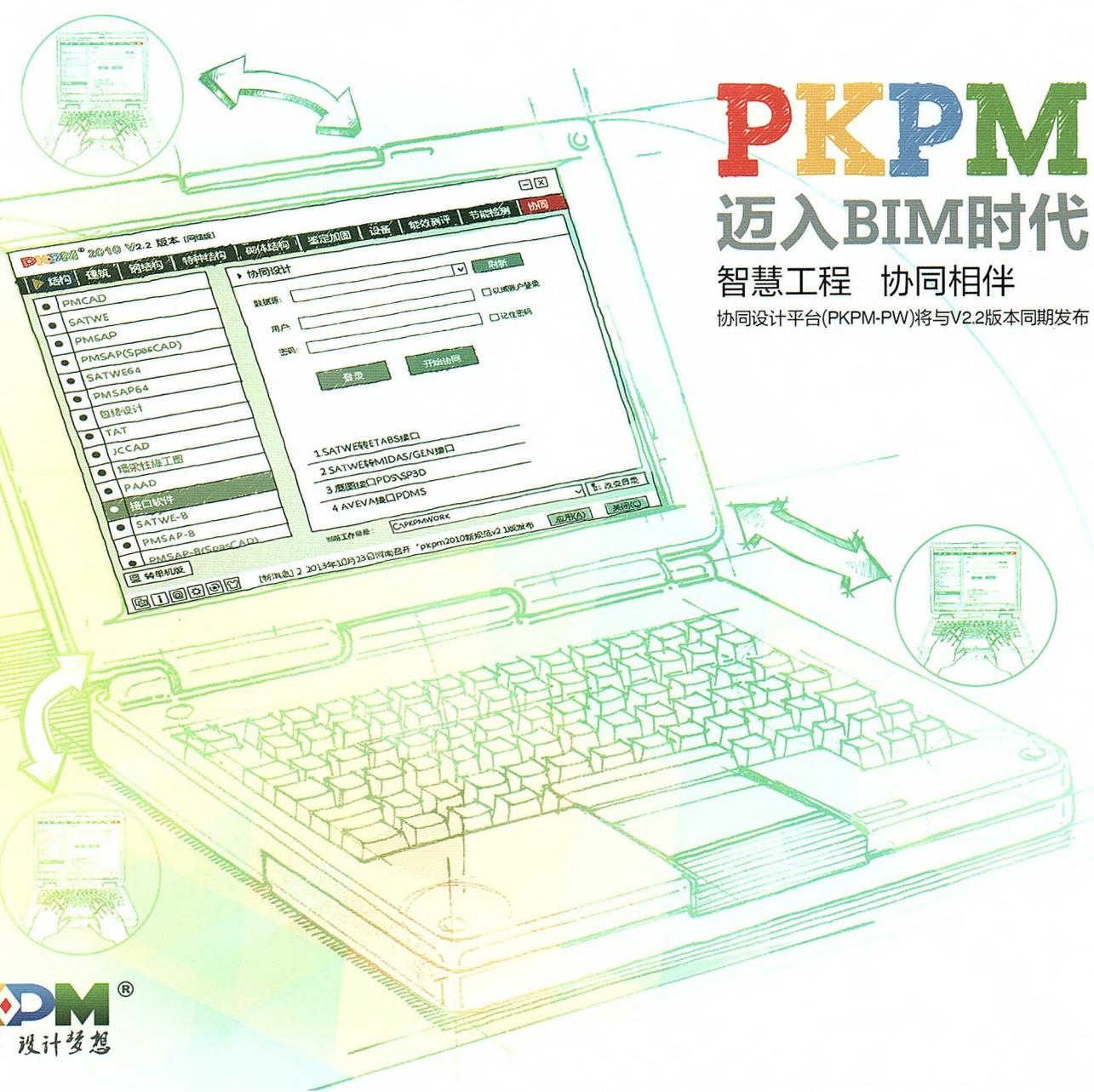
www.buildingstructure.cn

PKPM

迈入BIM时代

智慧工程 协同相伴

协同设计平台(PKPM-PW)将与V2.2版本同期发布



PKPM[®]
专家相伴 设计梦想



2.1 >



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核心期刊
《中国学术期刊文摘》收录期刊
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 熊文文
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。



建筑结构微信



建筑结构微博

建筑结构 (半月刊)

JIANZHU JIEGOU

(1971年9月创刊)

第44卷第21期(总第393期)

2014年11月15日出版

目 次

· 钢与组合结构 ·

- 压弯构件弯扭屈曲稳定系数 φ_b 的简化计算 陈绍蕃(1)
- 冷弯薄壁型钢四肢组合轴压构件承载力试验研究
..... 杜兆宇 赵一捷 张其林(7)
- 冷弯薄壁卷边槽钢檩条弯曲变形的抗弯刚度 孙德发(13)
- 局部屈曲变形损伤对H型钢柱竖向剩余承载力影响的试验研究
..... 王蕊 郭昭胜 裴畅(17)
- 钢框架焊接节点地震损伤模型研究
..... 郑山锁 韩言召 田进 徐强(23)
- T形截面方钢管混凝土组合异形柱压弯性能研究
..... 张广泰 姚亚楠 荣彬 李凤彬(27)
- 不同径厚比下纤维-钢复合管混凝土柱轴压性能
..... 魏洋 李国芬 曹兴(32)
- 太原国海广场主楼抗震设计与分析
..... 赵变青 谈丽华 刘强 嘉更虎 张谨(36)
- 太原国海广场主楼罕遇地震弹塑性时程分析
..... 路江龙 杨律磊 龚敏锋 朱寻焱 张谨(42)
- 越南凉山红峰水泥厂窑尾塔架钢结构设计
..... 伍云天 唐欢 何飞 李翔(47)

· 大跨空间结构 ·

- 超长钢屋盖多维多点输入的地震响应分析
..... 罗小龙 童乐为 高永刚 诸福华(51)
- 青岛万达东方影都展示中心单层网壳结构设计
..... 侯书利 蒋世林 王建超 巴文博(57)
..... 王环玲 臧传波 谢玲君
- 靖江市体育中心体育馆上承式张弦桁架拱设计研究
..... 韩重庆 黄远 黄桂新(62)

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
魏珺

委员: 丁大益 干钢 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 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
黄宗明 龚晓南 崔鸿超 葛家琪 韩林海
傅学怡 舒赣平 曾凡生 蔡健 滕延京
霍文达 霍文营 戴国莹 戴雅萍

福州东部新城大跨度索网幕墙结构设计 曾志攀(67)

· 混凝土结构 ·

钻芯法检测混凝土劈裂抗拉强度试验研究

..... 孔旭文 崔士起 姚宏 李海文 朱锋(72)

基于工作性能的再生混凝土抗压强度试验研究

..... 叶腾 徐毅慧 张锦(75)

废玻璃粉钢筋混凝土梁抗弯性能试验研究

..... 甘元初 曾超 柯国军 李松(78)

超大型冷却塔稳定性分析 刘焰 刘敏 杨建华(82)

· 抗震加固 ·

新型螺栓钢板加固法提高既有钢筋混凝土连梁抗震性能的试验研究 程蓓 李世伟 史聪 宋文晶(86)

高压气囊搬运技术在建筑物平移中的应用研究

..... 李旭光 付素娟 李佳(91)

· 简讯 ·

2015年《建筑结构》征稿启事(iv) 苏州中南中心将成中国在建第一高楼(26) 《建筑结构》2015年上半年增刊征稿启事(31) 浙江:宁波展览中心设计方案公布(61) 2015年《建筑结构》征订启事(95)

世纪旗云

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最新规范,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. 44, No. 21 (Total 393)

Publishing Date: November, 2014

CONTENTS

- Simplified calculation of the stability coefficient φ_b for flexural-torsional buckling of beam-columns Chen Shaofan (1)
- Experimental study on bearing capacity of cold-formed thin-wall steel quadruple limbs built-up components under axial loading
..... Du Zhaoyu Zhao Yijie Zhang Qilin (7)
- Bending rigidity of cold-formed thin-wall lipped channel purlins for bending deflection Sun Defa(13)
- Experimental study on vertical residual bearing capacity of H-shaped steel column with local buckling deformation
..... Wang Rui Guo Zhaosheng Pei Chang(17)
- Study on seismic damage model of steel frame welded connections
..... Zheng Shansuo Han Yanzhao Tian Jin et al. (23)
- Study on mechanical properties of T-shaped column composed of concrete-filled square steel tubes under eccentric compression
..... Zhang Guangtai Yao Yanan Rong Bin et al. (27)
- Axial compressive behavior of concrete-filled FRP-steel composite tubular columns with different diameter-thickness ratios
..... Wei Yang Li Guofen Cao Xing(32)
- Seismic design and analysis on the main building of Guohai Plaza in Taiyuan
..... Zhao Bianqing Tan Lihua Liu Qiang et al. (36)
- Elastic-plastic time-history analysis of the main building of Guohai Plaza in Taiyuan under rare earthquake
..... Lu Jianglong Yang Lülei Gong Minfeng et al. (42)
- Steel structural design of the pre-heater tower of Lang Son Hong Phong cement plant in Vietnam Wu Yuntian Tang Huan He Fei et al. (47)
- Seismic response analysis of a super-long steel roof under multi-dimension and multi-support excitation
..... Luo Xiaolong Tong Lewei Gao Yonggang et al. (51)
- Structural design of single-layer lattice shell of Qingdao Wanda Oriental Cinema Exhibition Center Hou Shuli Jiang Shilin Wang Jianchao et al. (57)
- Design and research on top-bear truss-arch string structure of Jingjiang Sports Center Stadium Han Chongqing Huang Yuan Huang Guixin(62)
- Structural design of large-span cable net curtain wall of Eastern New City in Fuzhou Zeng Zhipan(67)
- Experimental study on concrete splitting tensile strength by core drilling method detection Kong Xuwen Cui Shiqi Yao Hong et al. (72)
- Experimental study on compressive strength of recycled concrete based on working performance Ye Teng Xu Yihui Zhang Jin(75)
- Experimental study on the flexural behaviour of waste-glass-powder reinforced concrete beams Gan Yuanchu Zeng Chao Ke Guojun et al. (78)
- Analysis on stability of super-large cooling towers
..... Liu Yan Liu Min Yang Jianhua(82)
- Experimental study on the seismic performance of existing reinforced concrete coupling beams strengthened by new bolted steel plate
..... Cheng Bei Li Shiwei Shi Cong et al. (86)
- Application research on building translation with high-pressure gasbag transportation technology Li Xuguang Fu Sujuan Li Jia (91)

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



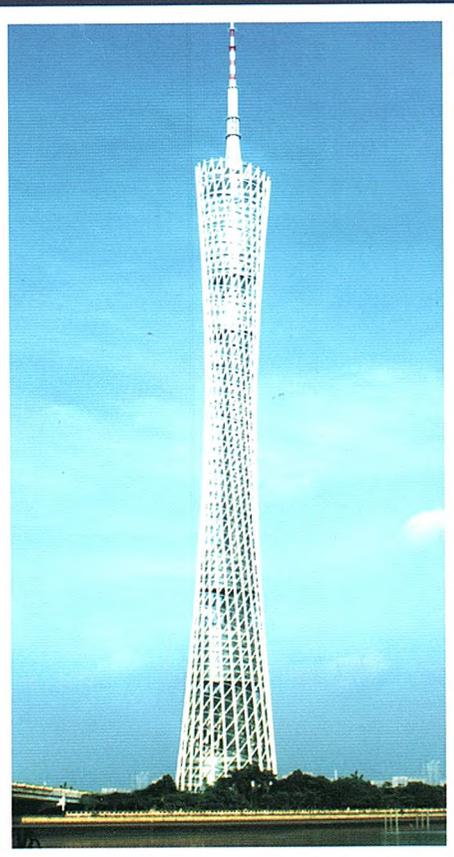
JOTUN

Jotun Protects Property



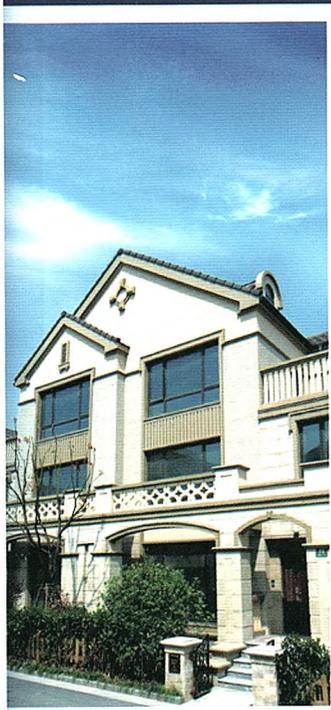
粉末涂料

上海中心 选用佐敦粉末涂料



工业保护涂料

广州新电视塔 选用佐敦工业保护涂料与装饰漆



装饰漆

上海保利叶语 选用佐敦装饰漆



船舶涂料

“中远欧洲”轮 选用佐敦船舶涂料

从地标建筑到普通家庭，从钻井平台到大型船舶，佐敦就在您身边。佐敦的世界多姿多彩，而我们的目标只有一个：

佐敦保护您的财产

装饰漆 | 工业保护涂料 | 船舶涂料 | 粉末涂料

jotun.com.cn