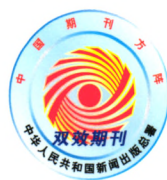


中华人民共和国住房和城乡建设部主管

ISSN 1002-848X
CODEN JJIEEG

建筑结构

Building Structure



2014 5月上

Vol.44 No.9

第44卷 第9期

www.buildingstructure.cn

运算速度两个数量级的提高!
你享受到了吗?

PKPM 2010
新规范版本 **V2.1**

PKPM[®]
专家相伴 设计梦想



0 9 >



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

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(010-57368767)

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

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9期(总第381期)

2014年5月10日出版

目次

· 钢与组合结构 ·

钢-混凝土组合连梁研究现状及其发展

..... 史庆轩 田建勃 王南 郭智峰(1)

带开孔损伤方钢管混凝土柱轴压性能试验研究

..... 陈宗平 陈宇良 钟铭 薛建阳(9)

角钢桁架型钢筋混凝土梁纯扭试验及损伤分析

..... 王妮 陈宗平 燕柳斌 陈宇良(15)

H型钢混凝土梁受扭性能试验研究及理论分析

..... 朱筱俊 张根俞 梁书亭(22)

带肋钢板-混凝土组合构件抗裂性能试验研究

..... 徐勇 周志祥(29)

矩形钢管混凝土框架的塑性铰长度研究

..... 李斌 杨晓云 高春彦(34)

中广核大厦钢结构关键节点施工阶段受力分析及应变监测

..... 韩杰 赵超 黄浩(39)

采用侧面角焊缝连接时轴心受拉平板剪力滞后效应分析

..... 罗峥 雷思维 张凤亮(43)

常温和高温下轴心受压钢构件局部稳定研究

..... 王卫永 李国强 黄捷(48)

实心包覆I字形型钢梁温度分析

..... 陈向荣 朱敏 吴建华(53)

考虑行波效应的输电塔线耦联体系地震响应分析

..... 吴秀峰 庞继磊 邓金鑫(57)

· 混凝土结构 ·

取代率对钢筋再生混凝土构件力学性能影响分析

..... 陈宗平 陈宇良 占东辉 薛建阳(60)

后张有粘结预应力混凝土主梁反拱度分析

..... 刘海卿 刘世 张俊锋(65)

..... 陈怿凡 刘星 宋艳凯

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
魏琰

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 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
霍达 霍文营 戴国章 戴雅萍

采用钢筋混凝土本构关系计算构件正截面承载力

..... 吴晓 杨立军 黄志刚(68)

遭受高温混凝土中性化机理试验研究

..... 高润东 李向民 许清风 王琼 於林锋(72)

· 木结构 ·

雅安市金凤寺望月亭建造技术解析

..... 李静 曾宇声 陈婷婷(75)

宋、清式斗拱低周反复荷载试验研究

..... 邵云 邱洪兴 乐志淳 庆(79)

国产胶合木复合增强效应的非线性有限元分析

..... 张仲凤 周先雁(83)

受压方木柱在复合材料环向和螺旋约束下的失效行为分析

..... 梁危 袁书成 王清远 董江峰(89)

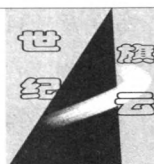
不同覆面条件下木结构剪力墙钉节点性能研究

..... 阙泽利 杨玲 赵丹 王永兵 吴勇(93)

· 简讯 ·

2014年《建筑结构》征稿启事(iv) 2014年《建筑结构》征订启事(iv) 北京昌平中关村生命科学园区主体结构施工完成(33)

武汉中心大厦突破210m(42) 广西体育中心综合训练馆(59)



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. 9 (Total 381)

Publishing Date: May 10, 2014

CONTENTS

Research status and development of the steel-concrete composite coupling beam Shi Qingxuan Tian Jianbo Wang Nan et al. (1)	1
Experimental study on axial compression capacity of concrete-filled square steel tubular columns with opening hole damage Chen Zongping Chen Yuliang Zhong Ming et al. (9)	9
Pure torsional experiment and damage analysis of angle steel truss reinforced concrete beams Wang Ni Chen Zongping Yan Liubin et al. (15)	15
Experimental research and theoretical analysis on torsional behavior of H-shaped steel encased reinforced concrete beams Zhu Xiaojun Zhang Genyu Liang Shuting(22)	22
Experimental study on the cracking resistance performance of ribbed steel plate- concrete composite components Xu Yong Zhou Zhixiang(29)	29
Research on plastic hinge length of concrete-filled rectangular steel tube frames Li Bin Yang Xiaoyun Gao Chunyan(34)	34
Stress analysis and strain monitoring of steel structure critical joints of China Guangdong Nuclear Power Group Building during construction stage Han Jie Zhao Chao Huang Hao(39)	39
Analysis on shear lag effect of axial tension plate with side fillet welding connection Luo Zheng Lei Siwei Zhang Fengliang(43)	43
Local stability study of steel members under axial compression at room and elevated temperature Wang Weiyong Li Guoqiang Huang Jie(48)	48
Temperature analysis for solid coated I-shaped steel beam Chen Xiangrong Zhu Min Wu Jianhua(53)	53
Seismic response analysis on transmission tower-wire coupled system under the excitation of traveling waves Wu Xiufeng Pang Jilei Deng Jinxin(57)	57
Influence analysis of recycled coarse aggregate replacement ratio on mechanical behavior of reinforced recycled concrete components Chen Zongping Chen Yuliang Zhan Donghui et al. (60)	60
Study of the pre-camber of bonded post-tensioned pre-stressed concrete beam Liu Haiqing Liu Shi Zhang Junfeng et al. (65)	65
Calculation for normal section bearing capacity of reinforced concrete members using the constitutive relation ... Wu Xiao Yang Lijun Huang Zhigang(68)	68
Experimental research on neutralization mechanisms of concrete suffered from high temperature Gao Rundong Li Xiangmin Xu Qingfeng et al. (72)	72
Analysis of construction technology on Wangyue Pavilion of Golden Phoenix Temple in Ya'an Li Jing Zeng Yusheng Chen Tingting(75)	75
Experimental study of low-cycle loading test on Song-style and Qing-style dougong Shao Yun Qiu Hongxing Yue Zhi et al. (79)	79
Nonlinear finite element analysis on reinforced effect of domestic laminated timber Zhang Zhongfeng Zhou Xianyan(83)	83
Failure behaviour of square timber columns confined by hoop and helix arrangements of FRP under axial compression Liang Wei Yuan Shucheng Wang Qingyuan et al. (89)	89
Experimental study of nail joints of shear walls under different cladding conditions in wood frame structures Que Zeli Yang Ling Zhao Dan et al. (93)	93

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



复杂结构顾问咨询 建筑结构优化 超限结构工程设计

专业创造价值 合作共赢未来

