

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 7 月上

Vol.46 No. 13
第46卷 第13期

www.buildingstructure.cn



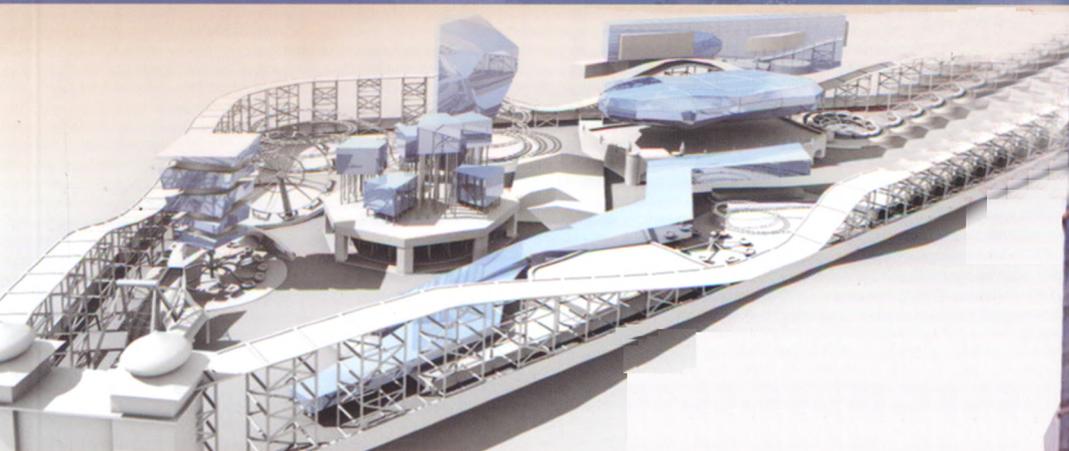
盈建科软件
YJK Building Software

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



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
中国建筑结构设计研究院
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
中国建筑结构设计集团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)
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 李会珍
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13期(总第433期)

2016年7月10日出版

目次

· 结构设计与分析 ·

- 深圳工商银行大厦结构分析与设计
..... 王兴法 林超伟 过泓 胡涛 (1)
..... 夏熙尧 周晓光 吴衍 吴昀泽
- 深圳工商银行大厦裙楼悬挑桁架分析与设计
..... 林超伟 王兴法 夏熙尧 (7)
..... 胡涛 过泓 吴衍
- 长城金融大厦带转换桁架结构超限设计
..... 杜文博 孙建超 王杨 (13)
..... 周吉祥 杨晓蒙 潘宁
- 某楼板大开洞复式超限住宅结构设计 刘洪明(19)
- 某温泉馆室外附属馆结构方案设计分析 张玉明(25)
- 弦支钢-混凝土组合梁在大跨楼盖结构中的设计 and 应用
..... 李勇 张利新 陈志华 张斌(30)
- RC框架-核心筒结构中核心筒高宽比限值研究
..... 王斌 史庆轩 吴骞 何伟峰(38)
- 关于高规0.2V₀剪力调整的探讨
..... 戚向明 徐光辉 詹乐斌(46)
- 6度抗震设防剪重比问题探讨 赵杰林(52)
- PKPM连梁在不同输入方法下计算结果分析与对比
..... 孟祥良 邓雪(57)
- 浅水域钢管式无土围堰结构设计分析与监测研究
..... 罗天洋 牛忠荣 丁大益 潘艳颜 卢坤林(61)

· 钢与组合结构 ·

- 广州东塔钢结构防火设计与施工研究
..... 刘永策 肖荣(68)
- 斜支撑对装配式钢框架抗连续倒塌性能的影响分析
..... 舒兴平 王光超 袁智深 卢倍嵘(72)
- 内配螺旋箍筋方钢管混凝土短柱轴压极限承载力计算方法
..... 张玉芬 王强(76)
- 钢筋混凝土柱-钢梁组合节点抗剪承载力分析
..... 熊礼全 王培培 郭正超 王海龙 管润润(80)

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 王亚男 吕志涛 江欢成
吴学敏 沈世钊 沈祖尧 陈肇元 董石麟
周福霖 赵国藩 徐培福 容柏生 魏 璠
程懋堃 谢礼立 蓝天 蔡益燕 魏 璠

委员: 丁大益 丁永君 于 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 金新安 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 舒赣平 曾凡生 滕延京
薛素铤 霍 达 霍文营 戴国莹 戴雅萍

· 混凝土 ·

混凝土低温受拉强度试验研究

…………… 时旭东 居 易 马 驰 郑建华 张天申(86)

钢筋混凝土分段式连梁抗震性能分析及应用

…………… 李 霆 张 慎 王 杰 刘沛林(90)

蒸压加气混凝土外挂墙板受弯性能研究

…………… 张国伟 陈博珊 肖 伟 苗启松 吴 徽(97)

补偿收缩混凝土配合比设计与试验研究

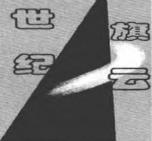
…………… 顾征宇 张德锋 冯伟民 杨毅超(103)

补偿收缩纤维混凝土抗裂性及耐久性试验研究

…………… 顾征宇 张德锋 杨毅超(107)

· 简讯 ·

中国工程建设标准化协会第五届钢结构专业委员会换届大会暨2016年钢结构设计规范学术年会(一号通知·征文)(iv) 筑境携手首钢开启新篇章,“首钢筑境国际”正式成立(6) 《减震技术通讯》征稿启事(45) 《建筑结构》征稿启事(67) 《建筑结构》2016年下半年增刊征稿启事(110)



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. 13 (Total 433)

Publishing Date: July 10, 2016

CONTENTS

- Structural analysis and design on Shenzhen ICBC building
..... Wang Xingfa Lin Chaowei Guo Hong et al. (1)
- Analysis and design on podium cantilevered trusses of Shenzhen ICBC building
..... Lin Chaowei Wang Xingfa Xia Xiyao et al. (7)
- Out-of-code structural design of transfer truss of Great Wall Financial Group
Mansion Du Wenbo Sun Jianchao Wang Yang et al. (13)
- Out-of-code structural design of a duplex high-rise residential building with large
floor opening Liu Hongming(19)
- Design and analysis on structural scheme of the outdoor affiliated pavilion of a
SPA center Zhang Yuming(25)
- Design and application of cable supported steel-concrete composite beam in
large-span floor structures
..... Li Yong Zhang Lixin Chen Zhihua et al. (30)
- Study on height-width ratio limit of corewall in RC frame-corewall structures
..... Wang Bin Shi Qingxuan Wu Qian et al. (38)
- Discussion on the $0.2V_0$ shear force adjustment of technical specification for
concrete structures of tall building
..... Qi Xiangming Xu Guanghui Zhan Lebin(46)
- Discussion on the shear-weight ratio in 6-degree seismic precautionary intensity
region Zhao Jielin(52)
- Analysis and comparison of calculation results of coupling beams in different
input method by software PKPM Meng Xiangliang Deng Xue(57)
- Structural design analysis and monitoring study of soilless cofferdam made of steel
pipes in shallow water
..... Luo Tianyang Niu Zhongrong Ding Dayi et al. (61)
- Research of fire protection design and construction methods of steel structure of
Guangzhou East Tower Liu Yongce Xiao Rong(68)
- Influence of inclined braces on the progressive collapse-resistant behavior of
prefabricated frame structures
..... Shu Xingping Wang Guangchao Yuan Zhishen et al. (72)
- Calculation method for the ultimate axial bearing capacity of square CFST short
column with spiral stirrup inside Zhang Yufen Wang Qiang(76)
- Analysis on shear bearing capacity of reinforced concrete column-steel beam
composite joints
..... Xiong Liquan Wang Peipei Guo Zhengchao et al. (80)
- Experimental study on tensile strength of concrete exposed to cryogenic
temperature Shi Xudong Ju Yi Ma Chi et al. (86)
- Seismic performance analysis and application of segmentation reinforced concrete
coupling beams Li Ting Zhang Shen Wang Jie et al. (90)
- Research on the flexural behavior of autoclaved aerated concrete external panel
..... Zhang Guowei Chen Boshan Xiao Wei et al. (97)
- Mix proportion design and experimental study on shrinkage compensating
concrete Gu Zhengyu Zhang Defeng Feng Weimin et al. (103)
- Experimental study on anti-cracking performance and durability of shrinkage
compensating fiber reinforced concrete
..... Gu Zhengyu Zhang Defeng Yang Yichao(107)

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



北京北方空间建筑科技股份有限公司

BEIJING NORTH SPACE BUILDING TECHNOLOGY CO.,LTD

马来西亚成功（中国）大广场项目



北京北方空间建筑科技股份有限公司(原北京北方空间钢结构有限公司)是一家国内先进的集设计、制作、安装为一体的建筑钢结构专业供应商。公司引入澳大利亚及北美的专有技术，为客户提供国际先进水平的建筑钢结构系统、建筑高端金属屋面墙围护系统。

北方空间的宗旨是“用我们的品质，见证您的成功”。

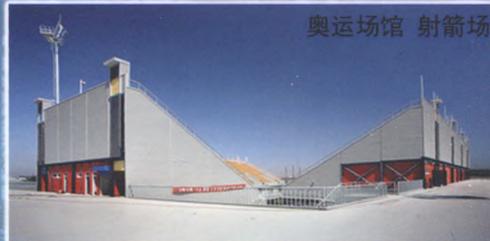
作为国内标准化预制式轻型钢结构设计制造的领先者，北方空间坚持以人为本、以高新技术产品为导向的发展宗旨，致力于我国建筑钢结构前沿领域的开发和应用。北方空间拥有同行业中技术先进、人才领先的研发中心，是中国建筑业行业标准《门式刚架轻型房屋钢构件》、《钢结构住宅设计规范》，国家标准设计图集《压型钢板、夹芯板屋面及墙体建筑构造》以及工程建设国家标准《金属压型板应用技术规范》的参编单位，作为中国建筑金属结构协会常务理事单位和中国建筑金属结构协会钢结构分会副会长单位，被建设主管部门指定为定点生产制造企业。北方空间通过了ISO9001:2008版国际质量体系认证、ISO14001:2004环境管理体系认证、GB/T28001-2011职业健康安全管理体系认证，从2003年至今每年均荣获“中国建筑钢结构金奖”。北方空间自主研发率先推出拥有自主知识产权的钢结构设计计算软件SGS，并取得了钢结构专业承包一级资质、钢结构专项设计甲级资质，和建筑金属屋（墙）面设计与施工特级资质、中国金属围护承包商特级资质。

北方空间在自行开发投产门式刚架体系的基础上，先后又开发出多层轻钢结构体系、高层钢结构体系、具有世界先进水平的360°直立式扣合缝屋面面板体系、纯平横板体系及横波纹墙面面板体系、镁铝锰合金屋面面板体系、钛锌屋面面板体系及不锈钢屋面体系。

奥运场馆 曲棍球场



奥运场馆 射箭场



委内瑞拉农副产品加工设备制造厂



华润雪花啤酒（宁夏）有限公司



宁夏物美新华商业有限公司



海信（山东）家电产业园建设项目



中恒天汽车集团（雅安）汽车有限公司10万辆大型越野车汽车生产基地项目



天下第一城



地址：北京市朝阳区和平里东土城路14号建达大厦22层 联系电话：010-85271521 传真：010-85271524

工厂地址：天津市宝坻区林大路大口屯开发区 网址：www.north-space.com

《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