

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



2016 11 月下

Vol.46 No.22  
第46卷 第22期

www.buildingstructure.cn

深圳市建筑设计研究总院有限公司



深圳证券交易所



2 2 >



建筑结构微信

9 771002 848167

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  
 中国建筑科学研究院  
 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 王彬  
 编辑 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22期(总第442期)

2016年11月25日出版

## 目 次

### · 深圳市建筑设计研究总院有限公司专栏 ·

深圳湾创新科技中心超高层连体结构方案设计与研究  
 ..... 吴宏雄 覃建华(1)

深圳湾创新科技中心超高层连体结构性能化设计  
 ..... 覃建华 吴宏雄 张建军 (6)  
 ..... 石星亮 刘世俊 周培辉

超限高层建筑大悬挑楼层结构设计  
 ..... 王启文 吴凤利 周斌 杨旺华(12)

寿光某国际商会中心结构设计  
 ..... 李 晖 林勤鹏 林革新(19)

深圳来福士广场高位转换超限设计 ..... 覃建华 吴宏雄(24)

深港西部通道旅检大楼结构设计 ..... 谢浩文(30)

合肥交通银行多功能厅钢结构设计  
 ..... 钱解煌 宋 勇 方 鑫(36)

云南省博物馆新馆结构设计 ... 廖述江 何文福 刘文光(42)

云南省博物馆新馆隔震设计与振动台试验研究  
 ..... 廖述江 何文福 刘文光(48)

叠层橡胶隔震支座与SRC柱脚连接研究与应用  
 ..... 廖述江(56)

### · 结构与工程抗震 ·

9度区某高层酒店隔震设计及经济性分析  
 ..... 周 颖 陈 鹏 刘 璐 胡 凯 瞿 革(59)

某棱形混合结构设计与分析  
 ..... 杨晓东 魏 强 蒋世林 郭小亮(64)

### · 钢结构与组合结构 ·

钢结构性能设计相关指标研究  
 ..... 徐其功 杨志兵 魏还俊(68)

多层混合结构中钢桁架选型与设计探讨  
 ..... 余佳亮 刘国民 秦从律 干 钢 曹云中(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  
柯长华 张雁 徐建

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  
程懋塓 谢礼立 蓝天 蔡益燕 魏璉

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 赵春山  
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  
薛素铎 霍达 霍文萱 戴国莹 戴雅萍

钢管混凝土粘结性能研究综述分析

..... 陈丽华 戴吉祥 姜宇 李淑婷(78)

方钢管混凝土框架内置十字加劲薄钢板剪力墙低周反复荷载试验研究 ... 王先铁 王东石 马尤苏夫 刘立达 贾贵强(84)

梁桁体系组合梁静力性能试验研究及有限元分析

..... 陈建兵 李夏元(92)

### · 混凝土结构 ·

刚度减弱的叠合式双向楼板内力与挠度研究

..... 张翔 沈小璞(99)

新梁旧板组合构件受弯性能试验研究

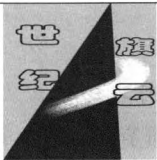
..... 李琮琦 曹大富 葛文杰 丁昊(105)

剪力释放方法解决连梁超限问题研究

..... 赵毅强 陈宇(110)

### · 简讯 ·

《建筑结构》征稿启事(iv) 第二届复杂建筑结构弹塑性分析技术交流会在苏州成功举办(29) 2017年《建筑结构》(半月刊)征订启事(41)



## 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)

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. 46, No. 22 (Total 442)

Publishing Date: November 25, 2016

**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

Structural scheme design and analysis of super-tall connected structure for Shenzhen Bay Innovation and Technology Center	
..... Wu Hongxiong Qin Jianhua( 1 )	
Performance-based structural design of super high-rise connected building for Shenzhen Bay Innovation and Technology Centre	
..... Qin Jianhua Wu Hongxiong Zhang Jianjun et al. ( 6 )	
Structural design of large cantilever floors in an out-of-code high-rise building	
..... Wang Qiwen Wu Fengli Zhou Bin et al. (12)	
Structural design of an international chamber of commerce center building in Shouguang	
..... Li Hui Lin Qinpeng Lin Gexin(19)	
Out-of-code design on high-position conversion of Raffles Square in Shenzhen	
..... Qin Jianhua Wu Hongxiong(24)	
Structural design of Passenger Terminal Building in Hong Kong-Shenzhen Western Corridor	
..... Xie Haowen(30)	
Steel structure design on multifunction hall of Hefei Bank of Communications	
..... Qian Jiehuang Song Yong Fang Xin(36)	
Structural design of New Yunnan Provincial Museum	
..... Liao Shujiang He Wenfu Liu Wenguang(42)	
Seismic isolation design and shaking table test of New Yunnan Provincial Museum	
..... Liao Shujiang He Wenfu Liu Wenguang(48)	
Research and application of connection of laminated rubber bearing isolator with SRC column foot	
..... Liao Shujiang(56)	
Isolation design and economy analysis for a high-rise hotel building in the seismic region of 9-level intensity	
..... Zhou Ying Chen Peng Liu Lu et al. (59)	
Design and analysis on a shuttle-shaped mixed structure	
..... Yang Xiaodong Wei Qiang Jiang Shilin et al. (64)	
Research on relevant indices of performance-based design of steel structures	
..... Xu Qigong Yang Zhibing Wei Huanjun(68)	
Structural form selection and design discussion on steel truss structure of multi-layer hybrid structures	
..... Yu Jialiang Liu Guomin Qin Conglü et al. (73)	
Review analysis on study of bond behavior of concrete-filled steel tube	
..... Chen Lihua Dai Jixiang Lou Yu et al. (78)	
Experimental study on concrete-filled square steel tubular frame-thin steel plate shear walls with cross stiffeners under low cyclic loading	
..... Wang Xiantie Wang Dongshi Ma Yousufu et al. (84)	
Experimental study and finite element analysis on static behavior of composite beam with hybrid full web and truss system	
..... Chen Jianbing Li Xiayuan(92)	
Research on internal force and deflection of superimposed two-way floor with stiffness weakened	
..... Zhang Xiang Shen Xiaopu(99)	
Experimental study on the flexural behaviors of composite component of post pouring beam and existing slab	
..... Li Congqi Cao Dafu Ge Wenjie et al. (105)	
Research on solving the out-of-code problems for coupling beam using shear release method	
..... Zhao Yiqiang Chen Yu(110)	



**SZAD**



**深圳市建筑设计研究总院有限公司**

Shenzhen General Institute of Architectural Design And Research CO.LTD

地址：深圳市福田区振华路8号设计大厦22楼  
邮编：518031 网址：[www.sadi.com.cn](http://www.sadi.com.cn)  
电话：0755-83785355 传真：0755-83785476