

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

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 左丹丹
编辑 吴定燕、张梅花、时娇娇、李会珍、
左丹丹、高洪涛、韩杰、李梦珂
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。



建筑结构微信



减震技术微信



建筑结构微博

建筑结构 (半月刊)

JIANZHU JIEGOU

(1971年9月创刊)

第49卷第16期(总第508期)

2019年8月25日出版

目次

· 维拓设计专栏 ·

某高烈度区高层剪力墙住宅隔震设计	李洪求 薛彦涛 郝可 巫振弘 戴云景 汤荣伟	(1)
柳州三胞国际广场2#楼超限高层结构设计	郑汉兵 赵辉 白阳 韩国兴	李洪求(6)
太原远大购物中心写字楼超限高层结构设计	戴云景 郑震云	李洪求(12)
高烈度区某超高层建筑加强层结构优化设计	冷冬梅 张建亮 谢龙宝 李莹莹 安旭 李洪求	李靖(19)
石家庄某超限连体结构设计	崔美艳 郝可 滕丽荣 刘庆江	李洪求(25)
某大底盘单塔偏置超限高层建筑结构设计	刘庆江 李亚洲 谢帅涛	李洪求(31)
南宁万达茂室内主题乐园结构设计	谢龙宝 付凯 徐桀 李莹莹	李洪求(37)
哈尔滨万达滑雪场钢结构关键节点设计	冷冬梅 李莹莹 张艳娟 徐桀 周安 李洪求	(42)
哈尔滨万达滑雪场基础设计与分析	李洪求 冷冬梅 谢龙宝 李莹莹 徐越 郝嵘	张艳娟(48)
逆作法在某既改下沉广场项目中的设计与应用	李洪求 徐越 吴增良	李钦瑞(55)

· 钢与组合结构 ·

多层钢结构模块建筑结构设计与分析	陈志华 周子栋 刘佳迪 周婷	余玉洁(59)
工字形变截面构件直接分析法的理论及应用	白睿 刘思威 刘耀鹏	陈绍礼(65)
直接分析法中的二阶弹塑性分析	杜左雷 刘耀鹏 陈文峰	陈绍礼(72)
全局布索预应力钢框架预应力参数的试验研究	郭君渊 唐柏鉴 顾盛 张太玥	(78)
考虑板件间相关作用的热轧方矩钢管短柱轴压局部稳定性性能研究	李利亚 林晨豪 袁卫宁	(85)
输电铁塔十字组合角钢主材与斜材连接方法试验研究	韩军科 李峰 林和 苏志钢 汪长智 杨滨	(91)

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 陈肇元 周绪红 江卓民
周福霖 聂建国 徐培福 容柏生 龚晓南
董石麟 谢礼立 蓝天 岳清瑞 陈湘生
蔡益燕 魏珺

委员: 丁大益 丁君 干钢 王立军
韦宏国 方丹 邓华 左江 石永良
冯卫远 叶列平 叶燎原 白翔 白国建
刘立新 刘伟斌 吕西林 刘金砺 刘彦生
刘维亚 刘琼祥 齐五辉 孙逊 孙宏伟
孙建超 孙慧明 贡金鑫 李李 李云贵
李少胜 李杨 杨庆山 肖真 吴刚
吴一红 吴耀华 何敏娟 汪洋 沈蒲生
张其青 张谨林 张毅刚 张同亿 张平华
陈明中 陈彬磊 苗启松 苑芳 范志峰
郁银泉 罗尧治 罗建宇 金伟良 金元川
金新安 周春山 周建基 郑文忠 单玉平
胡立黎 施祖元 施楚贤 姜忻 姜良宇
夏长春 顾强 顾祥林 钱稼 茹小旺
高文生 高承勇 高剑 黄家 黄敏海
傅学怡 傅舒赣 傅文 薛素 薛生铎
滕延京 滕文 滕文 滕文 滕文
戴雅萍

悬挂运输结构夹板式螺栓节点疲劳可靠性分析

..... 赵晓青 幸坤涛 王新泉 常好诵(97)

基于材料损伤的内隔板式异形钢管混凝土节点延性研究

..... 陈茜 焦焯烽 郭二伟 白晓红(101)

· 工程抗震与减隔震 ·

天津农居抗震性能调查与分析

..... 姚新强 孙柏涛 陈宇坤 杨绪连 曹井泉(108)

防屈曲约束支撑对异形柱框架结构抗震性能增强作用的试验

研究 乔金丽 丁冬 任泽民(112)

隔震结构实振型分解反应谱法的计算精度分析及改进

..... 党育 田宏图(120)

· 地基与基础 ·

异形截面全夯式扩底灌注桩竖向承载受力机理研究

..... 郑有明 戴鸿涛 刘献刚 张一凡 李永华(127)

考虑土塞效应的PHC管桩挤土径向位移计算方法研究

..... 赵明华 肖容 杨超炜 肖尧(133)

风电场架空电力线路杆塔拉线锚杆基础设计及试验

..... 黄冬平(140)

· 大师带你读经典 ·

《金属结构的屈曲强度》(F. Bleich)——中心或偏心受压柱子的

屈曲:16-17节(连载6) 王立军(143)

· 简讯 ·

《建筑结构》征稿启事(iv) 《减震技术》征稿启事(36) 2019

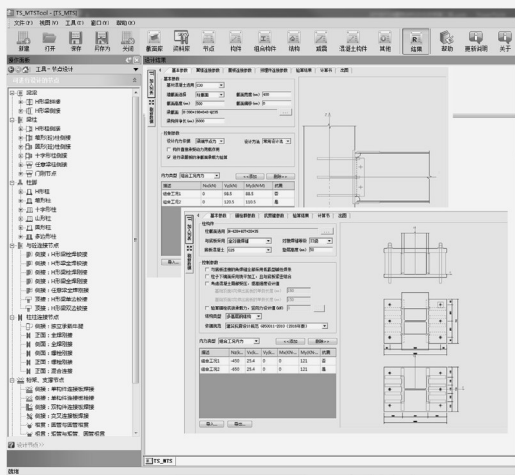
年《建筑结构》(半月刊)征订启事(47)



探索者钢结构构件计算软件TS-MTS

全新升级 全新体验

////// 九大行业解决方案 因为需要 所以存在 ////



- 👍 全面支持新版规范图集
- 👍 全面更新资料库
- 👍 构件/节点计算扩展更新
- 👍 一键式生成TSSD样式DWG图
- 👍 详实的计算书



北京探索者软件股份有限公司

地址: 北京市海淀区紫竹院路116号嘉豪国际中心B座10层

邮箱: support@tsz.com.cn

电话: 400-818-0808

官网: http://www.tsz.com.cn

Building Structure

(Semimonthly, Started in 1971)

Vol.49, No.16 (Total 508)

Publishing Date: August 25, 2019

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

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, 57368783

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: $\frac{\text{ISSN } 1002-848X}{\text{CN11-2833/TU}}$

CONTENTS

Isolation design of high-rise shear wall housing in a high seismic fortification intensity area	Li Hongqiu Xue Yantao Xi Ke et al.(1)
Out-of-code high-rise structural design on No.2 tower of Liuzhou Sanpower International Plaza	Zheng Hanbing Zhao Hui Bai Yang et al.(6)
Structural design of out-of-code high-rise office building of Taiyuan Yuanda Shopping Mall Center	Dai Yunjing Zheng Zhenyun Li Hongqiu(12)
Structural optimization design of strengthened story of a super high-rise building in high seismic intensity area	Leng Dongmei Zhang Jianliang Xie Longbao et al.(19)
Design of a super-limited connected structure in Shijiazhuang	Cui Meiyao Xi Ke Teng Lirong et al.(25)
Structural design of an out-of-code high-rise eccentric single-tower building with large base	Liu Qingjiang Li Yazhou Xie Shuaitao et al.(31)
Structural design of Nanning Wanda Mao Indoor Theme Park	Xie Longbao Fu Kai Xu Jie et al.(37)
Design of key joints in steel structure of Harbin Wanda Ski Resort	Leng Dongmei Li Yingying Zhang Yanjuan et al.(42)
Foundation design and analysis of Harbin Wanda Ski Resort	Li Hongqiu Leng Dongmei Xie Longbao et al.(48)
Design and application of top-down construction method in a reconstructed underground square project	Li Hongqiu Xu Yue Wu Zengliang et al.(55)
Structural design and analysis of multi-storey steel structure module structures	Chen Zhihua Zhou Zidong Liu Jiadi et al.(59)
Theory and application of the direct analysis method for tapered members with I sections	Bai Rui Liu Siwei Liu Yaopeng et al.(65)
Second-order elastic-plastic analysis for direct analysis method	Du Zuolei Liu Yaopeng Chen Wenfeng et al.(72)
Experimental study on prestress parameters of cable-supported and knee-braced steel frame	Guo Junyuan Tang Baijian Gu Sheng et al.(78)
Research on local stability behavior of axially compressed stub columns with hot-rolled steel square and rectangular hollow sections considering the plate interaction	Li Liya Lin Chenhao Yuan Weining(85)
Experiment on connection form between leg members of cruciform angle section members and diagonal members in transmission towers	Han Junke Li Feng Lin He et al.(91)
Fatigue reliability analysis of splint-type bolt joints in hanging transportation structures	Zhao Xiaoqing Xing Kuntao Wang Xinquan et al.(97)
Research on material damage-based ductility of special-shaped concrete-filled steel tubular joint with inner diaphragm	Chen Xi Jiao Yufeng Guo Erwei et al.(101)
Investigation and analysis on seismic performance of rural residences in Tianjin	Yao Xinqiang Sun Baitao Chen Yukun et al.(108)
Experimental research of BRBs' enhancement effect on seismic performance of special-shaped column frame structure	Qiao Jinli Ding Dong Ren Zemin et al.(112)
Analysis of calculation accuracy and improvement of real mode superposition response spectrum method of isolated structures	Dang Yu Tian Hongtu(120)
Study on mechanism of vertical bearing capacity of fully rammed bottom-enlarged bored pile with irregular section	Zheng Youming Dai Hongtao Liu Xiangang et al.(127)
Study on calculation method of radial displacement caused by squeezing effect of PHC pipe pile considering plugging effect	Zhao Minghua Xiao Rong Yang Chaowei et al.(133)
Design and test of cable anchor foundation of overhead power line tower for wind farm	Huang Dongping(140)

《建筑结构》征稿启事

《建筑结构》创刊于1971年,是由住房和城乡建设部主管,亚太建设科技信息研究院(原建设部科技情报所)、中国建筑设计研究院和中国土木工程学会主办的中文核心期刊,是建设部优秀科技期刊,同时也是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、《中国学术期刊文摘》等著名数据库检索系统收录的中文科技期刊,是许可《中国学术期刊网络出版总库》独家出版期刊。报道内容包括:工业与民用建筑结构的设计、施工与研究;房屋改造、纠偏与加固检测;工程事故分析与处理;地基与基础;工程抗震、隔震、减震;结构软件的应用;各种新技术、新材料的应用;规范和规程的修编及背景;重点工程报道;国内外科技信息;行业技术交流活动以及产品、市场等信息。欢迎广大作者踊跃投稿。

(1)要求来稿理论和技术观点明确、数据准确可靠、内容充实、结构严谨、文字简明扼要、通顺易懂。

(2)文章如有获国家级、省(部)级及其他科研基金资助或奖励等情况,请在稿件中加注资助或奖励项目名称及编号。

(3)来稿内容应包括:中英两种语言的题目、作者姓名及单位、摘要、关键词以及正文和参考文献,并注明第一作者的学历、学位、职称、职务, Email 等信息。摘要字数要求在300~400字之间,应包括论文所要实现的目的、采取的方法、研究的结果与结论,要排除在本学科领域已成常识的内容,删去背景与过去的研究信息。

(4)正文要求:1)文字、科学名词术语和计量单位符号

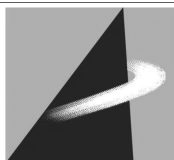
应符合国家现行规范和标准;2)插图需清楚、线条粗细分明、简洁;3)容易混淆的字母请特别注明语种、大小写、正斜体或黑体、上下角标等;4)文中公式、表格、插图均按全文统一编排序号;5)正文标题最多分3个层次,依次为1,1.1,1.1.1。

(5)文责作者自负。引用他人作品应以参考文献等形式明示读者。常用的专业教科书和规范手册可不列入参考文献。参考文献不宜超过10篇,请按照参考文献标准格式撰写,并按照在文中引用的先后在顺序在文尾排序。

(6)作者不得一稿两投或多投,对已投至本刊尚未刊出而在其他公开出版物上发表的稿件,本刊将予以撤消并将相关情况记录备案。文稿如已在专业会议上宣读、在内部刊物上发表或以其他文种刊出,作者应在投稿时说明。因作者一稿多投给刊物造成不良影响,编辑部将通报作者工作单位,并在刊物上公开曝光。作者须承担审稿、编辑加工、纸张和印刷等费用,并在刊物上公开致歉。

(7)本刊收到投稿后,不再接受变更署名作者、单位顺序或增减署名作者、单位等要求。如果有特殊情况,应提供由初次投稿时全部署名作者亲笔签名致本刊的正式说明函件;提供原单位和新单位盖章的正式函,以供本刊留档备查。

(8)所有的投稿请通过本刊官网(www.buildingstructure.cn)上的远程投稿系统操作(唯一接收稿件方式),来稿请使用2003版本Word软件严格按本刊格式排版。文稿撰写及排版要求详见本刊官网(点击“投稿”>“稿件版式”,下载即可)。



世纪旗云结构设计系列软件(V2018版本)

世纪旗云公司连续多年入选国家高新技术企业和北京市中关村高新技术企业,旗下产品均通过建设主管部门科技成果评估,符合国家新版规范,可生成详细的中英文计算书,在业界有着良好的口碑和声誉。

世纪旗云结构设计系列软件(V2018版本)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(包括多格、多层水池)
- 3、世纪旗云烟囱设计软件(包括钢烟囱、多筒套筒烟囱)
- 4、世纪旗云地下管廊结构设计软件
- 5、世纪旗云智能详图设计软件

北京世纪旗云软件技术有限公司

地址:北京市海淀区北三环西路5号政法大厦B座三层(100088) 电话:010-82050979 13910898837

官网:www.sjqy.com.cn

技术支持:support@sjqy.com.cn

技术交流qq群:184155943