

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 高洪涛

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



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 10 期(总第 502 期)

2019 年 5 月 25 日出版

目 次

· 结构与加固改造 ·

- 某超限高层框架-抗震墙结构方案优化设计与性能化分析
..... 江 韩 赵学斐(1)
- 北京某超高层建筑结构设计探讨
..... 傅晋申 徐 波 陈佳豪(6)
- 某特大类垃圾焚烧发电厂结构设计 彭 琨(12)
- 某大跨度单层索网幕墙转角方案设计
..... 郭谓华 廖 杰 王 斌(18)
- 某高层建筑底层巨柱拔除设计研究
..... 杨 凯 蒋 璐 郑 昊 卢 军 兰学平(22)
- 隧道爆破开挖施工对古建筑振动速度的影响
..... 朱利明 吴志强 邢世玲 苗宁宁(26)
- 软土中注浆对建筑物抬升效果实测及有限元分析
..... 徐泽民 赵广民(30)
- 既有公共建筑安全性能现状调研与分级建议
..... 陈安定 祁德庆 周建民 彭泽政 石海波(37)

· 钢与组合结构 ·

- 华润前海中心钢管混凝土叠合柱应用探讨
..... 黄昌旋 李志强 杨 石 黄永飞 储加健(41)
- 超高层钢结构中斜交网格节点有限元分析及应用
..... 王 震 杨学林 冯永伟 瞿浩川(46)
- 考虑整体空间作用大跨结构锥形钢管柱的稳定性研究
..... 袁理明 汪大海 陈 念 史青宇(51)
- 750kV 变电构架钢管混凝土法兰节点拉弯性能研究
..... 宋小卫 张广平 李大利 王生贵(58)
..... 常好晶 张津生 杨俊芬 杨 超

· 混凝土结构 ·

- 低受拉纵筋率时高强轻骨料混凝土无腹筋梁受力性能试验研究
..... 谭皓月 张 川 朱爱萍 吉 珂 王芯磊(64)
- 高强轻骨料混凝土无腹筋梁抗剪承载力研究
..... 胡 晨 张 川 朱爱萍(70)

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 邵卓民
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 珏

委 员: 丁大益 丁君 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 建
刘立新 刘伟庆 刘军进 刘金砺 刘维亚
刘琼祥 齐五辉 孙 逊 孙宏伟 孙建超
孙慧中 贡金鑫 孙 李 李云贵 李少甫
李亚明 李向民 李宏男 李英民 李国胜
杨 琦 杨庆山 肖从真 吴 刚 吴一红
吴耀华 何敏娟 汪 洋 沈蒲生 张 青
张 瑾 张冬 张同亿 张良平 张其林
张爱林 张毅刚 陈以一 陈志华 陈明中
陈彬磊 苗启松 苑振芳 范 峰 郁银泉
罗尧治 罗建宇 金伟忠 金如元 金新阳
周 云 周建龙 郑文忠 单玉川 赵西安
赵春山 赵基达 赵霄龙 郝际平 胡立黎
施祖元 施楚贤 姜忻良 娄 宇 夏长春
顾 强 顾祥林 钱稼茹 高小旺 高文生
顾承勇 陶学康 黄世敏 黄兆纬 傅学怡
龚 剑 崔鸿超 葛家琪 韩林海 滕延京
舒赣平 曾凡生 蔡 健 樊健生 戴雅萍
潘 文 薛素铎 霍 达 崔文营 崔文营

高温下钢筋与混凝土粘结性能试验与分析

..... 周子健 霍静思 李 智(76)

实际生产再生细骨料混凝土力学性能及耐久性能试验研究

..... 孙宇坤 李丹乐 徐云肖 黄 海(81)

冻融环境下塑钢纤维对轻骨料混凝土韧性影响研究

..... 牛建刚 左付亮 王佳雷(85)

夯土墙抗剪性能试验研究 张建新 陶昕益 杨新磊(89)

· 地基与基础 ·

高烈度区超高层剪力墙结构桩基性能设计探讨

..... 杜 鹏 白宗琨 蒋世林 王欲秋(94)

深厚自重湿陷性黄土场地灌注桩基础设计 陈军良(98)

复杂地层条件下临江超大面积深基坑工程的设计案例与新技术应用 易文迪 武敏刚 钟亚红(103)

可回收式锚杆在基坑支护工程中的应用

..... 李红军 张开普(110)

风力发电塔基础环基础设计的工程算法研究

..... 陈俊岭 边 博 冯又全(115)

风电机组基础环基础低强问题的加固措施研究

..... 陈俊岭 张佑臣 冯又全(119)

· 简讯 ·

《建筑结构》征稿启事(iv) 《建筑结构》2019年下半年增刊征稿启事(124) 2019年《建筑结构》(半月刊)征订启事(125)

探索者软件
Explorer Software

结构设计TSSD系列软件

2019版全面升级-带来全新体验

核心升级内容

《建筑结构可靠性设计统一标准》(GB50068-2018)

全面贯入《钢结构设计标准》(GB50017-2017)

新增百余项工程师常用功能

新增CAD平台建筑工业化绘图功能

专注结构绘图二十年 因为专注 所以专业



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

传真: 010-58930138

网址: <http://www.tsz.com.cn>

电话: 400-818-0808

邮箱: support@tsz.com.cn

Building Structure

(Semimonthly ,Started in 1971)

Vol.49 ,No.10(Total 502)

Publishing Date : May 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 :ISSN 1002-848X
CN11-2833/TU

CONTENTS

Optimization design and performance analysis of an out-of-code high-rise frame-shear wall structural scheme Jiang Han Zhao Xuefei(1)
Discussion on structural design of a super high-rise building in Beijing
..... Fu Jinshen Xu Bo Chen Jihao(6)
Structural design of a super-large waste incineration power plant
..... Peng Kun(12)
Design of corner plan for a large-span monolayer cable net glass curtain wall
..... Guo Weihua Liao Jie Wang Bin(18)
Research on design of removing mega column at bottom of a high-rise building
..... Yang Kai Jiang Lu Zheng Hao et al.(22)
Influence of tunnel blasting excavation on the vibration velocity of ancient buildings Zhu Liming Wu Zhiqiang Xing Shiling et al.(26)
Field monitoring and finite element analysis on buildings lifting by grouting in soft ground Xu Zemin Zhao Guangmin(30)
Present situation investigation and classification suggestion of safety performance of existing public buildings
..... Chen Anding Qi Deqing Zhou Jianmin et al.(37)
Discussion on application of steel tube-reinforced concrete (STRC) columns in CRland Qianhai Center
..... Huang Henry Li Zhiqiang Yang Shi et al.(41)
Finite element analysis and application of diagonal frame joint in super high-rise steel structure Wang Zhen Yang Xuelin Feng Yongwei et al.(46)
Research on stability of conical steel tubular columns of large-span structures considering integral spatial action
..... Yuan Liming Wang Dahai Chen Nian et al.(51)
Performance study on the concrete filled tubular flange joint of 750kV substation truss structures under axial tension and bending moment
..... Song Xiaowei Zhang Guangping Li Xiaoli et al.(58)
Experiments on behavior of high-strength lightweight concrete beams without web reinforcement with low longitudinal reinforcement ratio
..... Tan Haoyue Zhang Chuan Zhu Aiping et al.(64)
Shear strength of high-strength lightweight concrete beams without web reinforcement Hu Chen Zhang Chuan Zhu Aiping(70)
Experimental study and analysis on bond behaviour between steel bar and concrete Zhou Zijian Huo Jingsi Li Zhi(76)
Experimental research on mechanical properties and durability of recycled fine aggregate concrete for actual production
..... Sun Yukun Li Danle Xu Yunxiao et al.(81)
Effect of plastic-steel fiber on toughness of lightweight aggregate concrete to freeze-thaw environment Niu Jiangang Zuo Fuliang Wang Jialei(85)
Experiment study of shear behavior of rammed earth wall
..... Zhang Jianxin Tao Xinyi Yang Xinlei(89)
Analysis on the design of super high-rise shear wall structure pile foundation in high seismic region Du Peng Bai Zongkun Jiang Shilin et al.(94)
Design of cast-in-place pile foundation in deep self-weight collapsible loess site
..... Chen Junliang(98)
Design case and new technology application of super-large-area deep foundation pit engineering near a river with complex strata conditions
..... Yi Wendi Wu Mingang Zhong Yahong(103)
Application of recyclable anchor in foundation pit support engineering
..... Li Hongjun Zhang Kaipu(110)
Research on engineering calculation algorithm for embedded-ring foundation of wind turbine tower Chen Junling Bian Bo Feng Youquan(115)
Research on strengthening measure of low-strength concrete for embedded-ring foundation of wind turbine tower
..... Chen Junling Zhang Youchen Feng Youquan(119)

《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

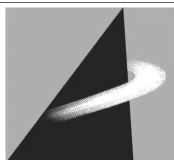
应符合国家现行规范和标准;2)插图需清楚、线条粗细分明、简洁;3)容易混淆的字母请特别注明语种、大小写、正斜体或黑体、上下角标等;4)文中公式、表格、插图均按全文统一编排序号;5)正文标题最多分3个层次,依次为1,1.1,1.1.1。

(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