

中文核心期刊
中国科技核心期刊
(中国科技论文统计源期刊)
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)
中国学术期刊网络出版总库
万方数据知识服务平台
维普中文科技期刊数据库
超星期刊“域出版”平台
JST日本科学技术振兴机构数据库(日)
中国期刊方阵“双效”期刊
建设部优秀科技期刊

主管 中国建设科技集团股份有限公司
主办 亚太建设科技信息研究院有限公司
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

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
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、成乐、曹晓庆
美编 吴琼
印刷单位 北京时捷印刷有限公司
发行范围 公开发行
国内发行 中国邮政集团公司北京市报刊发行局
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 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱) 国外发行代号 M4199

国内统一连续出版物号 CN 11-2833/TU
国际标准连续出版物号 ISSN 1002-848X
广告经营许可证号 京西市监广登字 20170237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51卷第3期(总第543期)

2021年2月10日出版

目次

· 结构设计 ·

- 深圳太子广场项目结构体系设计与应用
..... 练贤荣 梁爱婷 钟玉柏 张良平(1)
- 某复杂高层建筑混合结构及其节点性能化分析
..... 孙文波 周伟坚 洗嘉浩(5)
- 某大高宽比扇形平面标志塔结构设计
..... 杨忠平 张敬书 郭航 彭高鹏 郭士刚(11)
- 珠海横琴天沐琴台超限结构设计
..... 齐晓哲 袁志立 岳峰(19)
- 新冠肺炎疫情背景下应急性建筑的结构设计实践与思考
..... 刘挺 王术春 孙娜 和超 刘芳(27)
- 某室内主题乐园重载大跨屋盖结构设计 施丹炜(32)
- 高矢跨比索拱结构体系设计与研究
..... 董越 徐杉 孙海林 陆颖 孙庆堂(40)
- 有关建筑结构平面规则性的若干问题讨论
..... 赵仕兴 杨姝姝 陈可(47)
- 西安站改扩建工程跨地裂缝结构概念设计及措施研究
..... 蔡玉军(51)
- 北京大兴国际机场南航基地1号机库大厅弹塑性时程分析
..... 曾一 胡妤 张东彬 赵伯友 潘鹏(56)
- 平面腹部凸出双坡房屋屋面风致雪漂移研究
..... 颜卫亨 张雯 吴东红(62)
- 某塔楼玻璃幕墙结构模型试验研究及有限元分析
..... 种迅 李一松 蒋庆 韦军 冯玉龙 陈伟伟(71)

· 减隔震技术 ·

- 9度区某复杂高层隔震结构设计
..... 吴小宾 彭志楨 曹莉 韩克良(77)
- 黏滞阻尼伸臂对超高层框架-核心筒结构抗震性能的影响研究
..... 薛建阳 张崇新 隋奕 杨仁猛 熊高波 罗峥(83)
- 湖北省科技馆混合减震巨型结构动力弹塑性时程分析
..... 张慎 孟仲永 程明 李霆 许敏 熊森 陈元坤(90)
- 黏滞阻尼器位移损失对结构减震性能的影响研究
..... 冉田苒 石诚 张同亿 张娜彬 黄明(98)

本刊编辑委员会

(以姓氏笔画为序)

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 周绪红 邵卓民 周福霖
聂建国 徐培福 龚晓南 董石麟 谢礼立
蓝天肖 肖绪文 岳清瑞 陈湘生 张建民
蔡益燕 魏珺 顾国荣

委员: 丁永君 于钢 王立军 韦宏
方小丹 邓小华 左江 王永久 冯卫国
叶燎原 白生翔 刘建国 冯远
冯大斌 吕西林 朱炳寅 刘建新 刘立新
刘军进 刘金砺 刘彦生 刘维亚 刘琼祥
齐五辉 孙逊 孙宏伟 孙建超 孙慧中
贡金鑫 李李 李云贵 李少甫 李亚明
李向民 李宏男 李英 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 张谨 张冬
张同亿 张良平 张其林 张毅刚 松
陈以一 苑振芳 苑志峰 陈彬 罗赤宇
金伟良 金如元 金新阳 周云 周建龙
郑文忠 郝际平 胡立黎 赵春山 赵楚达
赵霄龙 郝宇 夏长春 施祖元 施贤林
姜忻良 姜高 高旺 高文生 陶学康
钱稼茹 高小敏 高兆纬 滕超
黄小坤 黄世敏 黄海生 滕超
葛家琪 樊健生 滕文
蔡达 霍文营 戴雅萍

组合角钢改进型屈曲约束支撑试验研究及数值分析

..... 杨艳敏 胡挺益 王勃 陈宇(103)

设置 TMD 的大跨楼盖动力特性及人致振动分析

..... 王明珠 胡卫中 张玲
刘佩 杨维国 葛家琪(109)

· 地基与基础 ·

先张法预应力离心混凝土钢绞线桩及其机械连接接头的抗拉性能试验研究..... 干钢 曾凯 俞晓东(115)
龚顺风 陈刚 徐銮彪

某超限高层试桩设计与施工关键问题分析

..... 王红军 李治 何凡 陶志雄(121)

贵州某岩溶地区结构地基基础设计研究

..... 黑晓丹 苟斌斌 孙海峰(126)
殷磊 吕树方 朱权秀

复杂环境条件下超深岩质基坑试验研究

..... 侯俊伟 唐秋元 刘家易(132)

暗挖电力隧道侧穿高压铁塔的技术研究与分析

..... 韩春龙 李翔宇(138)

· 简讯 ·

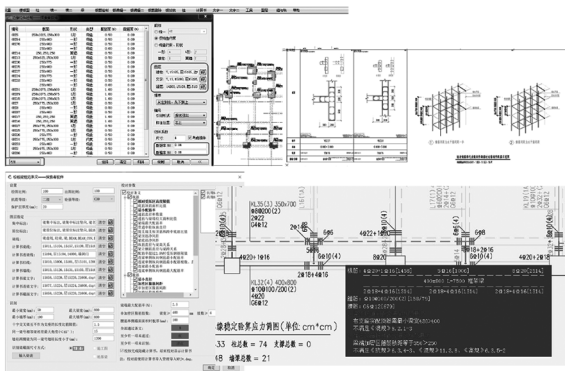
2021 年《建筑结构》(半月刊)征订启事(iv);《建筑结构》稿件录制视(音)频倡议书(18);《建筑结构》2021 年上半年增刊投稿须知(39);《建筑结构》开启科技查新新技能(50)



广告

探索者结构施工图设计、校审一体化解决方案

基于CAD平台, 高效绘图 基于图层识别, 自动校审



边画边改边审 校审准确全面
20年专业保证 工程师更安心

TSSDSys. 绘图系列软件:

▶ 累计超过2000个功能命令

探索者审图系统:

- ▶ 施工图图面规范性审查
- ▶ 实配钢筋是否满足计算结果审查
- ▶ 规范强条及构造要求审查



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.51, No.3 (Total 543)

Publishing Date: February 2, 2021

CONTENTS

Supervised by:

China Construction Technology Consulting Co., Ltd.

Sponsored by:

Asia-Pacific Institute of Construction Scitech Information

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

Website: www.buildingstructure.cn

WeChat ID: BuildingStructure

Sina Weibo: www.weibo.com/jzjg

Overseas Distributor:

China International Book Trading Corporation

(P.O.Box 399, Beijing, China),

Post Distributing Code: M4199

China Standard Serial Number: ISSN 1002-848X
CN 11-2833/TU

- Design and application of structural system of Shenzhen Prince Square Project
..... LIAN Xianrong LIANG Aiting (1)
..... ZHONG Yubai ZHANG Liangping
- Performance analysis on structure and joints of a complex high-rise mixed
structure SUN Wenbo ZHOU Weijian XIAN Jiahao (5)
- Structural design of a fan-shaped landmark tower with large height-width ratio
..... YANG Zhongping ZHANG Jingshu GUO Hang (11)
..... PENG Gaopeng GUO Shigang
- Structural design of out-of-code building of Hengqin Tianmu Qintai in Zhuhai
..... QI Xiaozhe YUAN Zhili YUE Feng (19)
- Practice and thinking on structural design of emergency buildings under the
background of COVID-9
..... LIU Ting WANG Shuchun SUN Na HE Chao LIU Fang (27)
- Structural design of heavy load and large-span roof of an indoor theme park
..... SHI Danwei (32)
- Design and research of high rise-span ratio cable arch structural system
..... DONG Yue XU Shan SUN Hailin LU Ying SUN Qingtang (40)
- Discussion on several issues concerning the plane regularity of structures
..... ZHAO Shixing YANG Shuheng CHEN Ke (47)
- Study on concept design and measures of across ground fissure structure in
reconstruction and extension project of Xi'an railway station
..... CAI Yujun (51)
- Elasto-plastic time history analyses of No. 1 hangar hall of China Southern
Airlines base in Beijing Daxing International Airport
... ZENG Yi HU Yu ZHANG Dongbin ZHAO Boyou PAN Peng (56)
- Study on wind-induced snow drift of the flat abdomen protruding double-slope
house roof YAN Weiheng ZHANG Wen WU Donghong (62)
- Experimental study and finite element analysis on structural models of glass
curtain walls of a tower CHONG Xun LI Yisong JIANG Qing (71)
..... WEI Jun FENG Yulong CHEN Weiwei
- Design of a complex high-rise isolation structure in 9-degree zone
..... WU Xiaobin PENG Zhizhen CAO Li HAN Keliang (77)
- Study on the influence of viscous damped outrigger on the seismic performance of
super high-rise frame-core tube structure
..... XUE Jianyang ZHANG Chongxin SUI Yan (83)
..... YANG Renmeng XIONG Gaobo LUO Zheng
- Dynamic elasto-plastic time history analysis on hybrid damping mega structure of
Hubei Science and Technology Museum
..... ZHANG Shen MENG Zhongyong CHENG Ming LI Ting (90)
..... XU Min XIONG Sen CHEN Yuankun
- Research on the influence of viscous damper displacement loss on damping
performance of structure ... RAN Tianran SHI Cheng ZHANG Tongyi (98)
..... ZHANG Nabin HUANG Ming
- Experimental study and finite element analysis for improved BRB of combined
angle steel YANG Yanmin HU Tingyi WANG Bo CHEN Yu (103)
- Dynamic properties and human-induced vibration analysis of long-span floors
equipped with TMD ... WANG Mingzhu HU Weizhong ZHANG Ling (109)
..... LIU Pei YANG Weiguo GE Jiaqi
- Experimental study on tensile performance of pretensioned prestressed centrifugal
concrete steel stranded pile and its mechanical connection joints
..... GAN Gang ZENG Kai YU Xiaodong (115)
..... GONG Shunfeng CHEN Gang XU Quanbiao
- Analysis of key issues in design and construction of test piles for an out-of-code
high-rise building
..... WANG Hongjun LI Zhi HE Fan TAO Zhixiong (121)
- Study on the foundation design of the structure in a karst area in Guizhou
province HEI Xiaodan GOU Binbin SUN Haifeng (126)
..... YIN Lei LÜ Shufang Zhu Quanxiu
- Experimental study on super-deep rock foundation pit under complex
environmental condition HOU Junwei TANG Qiuyuan LIU Jiayi (132)
- Technical research and analysis on shallow-buried electric power tunnel passing
alongside high voltage iron tower HAN Chunlong LI Xiangyu (138)

2021年《建筑结构》(半月刊)征订启事

北大中文核心期刊 中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊) 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) 中国学术期刊网络出版总库
万方数据知识服务平台 维普中文科技期刊数据库 超星期刊“域出版”平台
JST 日本科学技术振兴机构数据库(日) 中国期刊方阵“双效”期刊 建设部优秀科技期刊

《建筑结构》杂志创刊于1971年,历次中文核心期刊评比中均名列前茅。中国建筑学会理事长修龙担任编委会主任,15位中国工程院院士和18位全国工程勘察设计大师担任顾问和编委。

主要栏目:多高层结构设计、大跨空间结构、混凝土结构、钢结构、组合结构、装配式结构、山地结构、高耸结构、地基与基础、砌体结构、竹结构、木结构、铝合金结构、工程抗震、减隔震(振)技术、工程建造技术、预应力技术、BIM技术、检测鉴定与加固改造、风工程、弹塑性分析、软件开发与应用、理论分析与方法研究、结构计算与分析、标准规范解读等。

内容报道特色:实用性、科学性、导向性和资料信息性。

读者对象:设计院、高校及科研单位、施工管理、房地产等单位结构专业从业人员。

2021年《建筑结构》(半月刊)定价:20元/期,共24期,合计全年552元/套(含每期3元挂号,并赠送4期《减震技术》)。

订阅方式:

(1)访问《建筑结构》官网 www.buildingstructure.cn/Category_4/Index.aspx,通过支付宝或银行汇款订阅。

(2)扫描右侧二维码,通过建筑结构微店直接订阅。

(3)邮局订阅,邮发代号2-755。

(4)致电杂志社直接订阅,联系电话:010-57368777。

(5)发邮件至605811676@qq.com联系订阅。



《建筑结构》期刊征订



世纪旗云结构设计系列软件(V2020)

广告

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,新版软件全面更新国家新版规范,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(V2020)包括:



- 1、世纪旗云结构设计工具软件(新增人防模块)
- 2、世纪旗云水池设计软件
-包括单层、单格、多层、多格、圆形水池
- 3、世纪旗云烟囱设计软件
-包括钢烟囱、单筒、多筒套筒式烟囱
- 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
- 6、世纪旗云参数化图库平台

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