

建筑结构[®]

Building Structure

ISSN 1002-848X

CN 11-2822/T11



QK2227147



7月上

2022

Vol.52 No.13

第52卷 第13期

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

www.buildingstructure.cn

“双碳”时代，开启SAUSG云计算 OpenSAUSG[®] 非线性仿真 **开放** 云平台



SAUSG[®] 广州建研数力建筑科技有限公司

技术支持：010-64518394, 010-64518492 (工作时间), 400 690 9600

传 真：010-64518395

邮 箱：SAUSAGE@sausg.cn

网 址：www.sausg.cn

技术交流QQ群：156399085 (已满)、456729748 (已满)、830150301 (已满) 319658485

万方数据



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)
 中国科协建筑科学领域高质量科技期刊
 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)
 科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告
 中国期刊方阵“双效”期刊
 建设部优秀科技期刊

主管单位 中国建设科技集团股份有限公司
 主办单位 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)
 57368782/4/5, 57369042/5(编辑)
 网址 www.buildingstructure.cn

社长兼主编 王学东
 副社长 魏星
 执行主编兼所长 王彬
 副所长 吴定燕(副主编) 李娜(运营部主任)
 科研总工 刘鹏
 编辑部 时娇娇(主任) 李会珍(副主任)
 张梅花 高洪涛 曹晓庆
 刘润琦 程哲

事业发展部 左丹丹(副主任) 成乐
 运营部 赵翹(副主任)
 吴琼 秦耕 万金硕

实习责任编辑 曹晓庆
 印刷单位 河北华商印刷有限公司
 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52卷第13期(总第577期)
 2022年7月10日出版

目 次

· 装配式结构 ·

- 城市区级装配式建筑产业链需求引导政策对比分析
 刘美霞 李卫东 曹杨 贺军 (1)
 孙飞 王双军 武冰玉 梁宝怡 (1)
- 密拼叠合板接缝处直剪性能研究及工程应用
 邓世斌 董博 毕琼 蔚博琛 (7)
 雷雨 吴靖 许明姣 (7)
- 新型全装配式钢骨混凝土组合柱抗震性能研究
 吴成龙 王传贻 王其辉 李绍辉 刘继明 (15)
- 套筒灌浆缺陷对预制混凝土柱钢筋屈服特征的影响研究
 高润东 李向民 肖顺 (21)
 王卓琳 张富文 许清风 (21)
- 考虑二次补浆影响下钢筋半灌浆铸造套筒灌浆连接性能试验研究
 车文鹏 陈建伟 刘子业 田稳苓 (26)

· 钢与组合结构 ·

- 双钢板-混凝土组合构件面外受力性能研究综述
 雷升祥 张艳青 刘勇 韩石 (32)
 宋玉香 尤龙飞 符瑞安 (32)
- 新型外包波纹钢板-混凝土组合梁负弯矩受力性能研究
 邹昀 谢梦洁 王城泉 (43)
 钱慧超 陈明 吴艺超 (43)
- 中美日核电厂规范钢板混凝土构件面外受剪承载力计算对比
 冯芝茂 蔡利建 杨建华 (48)
- 超限高层结构中小偏心受拉混凝土(组合)框架柱名义拉应力控制方法研究
 田淑明 郑宣鹏 (54)
- 再生砌体填充墙-型钢再生混凝土框架结构抗震性能研究
 张妍青 杨鹏辉 周志明 (62)
- 超高性能混凝土翼板-窄幅钢箱组合梁双重组合作用试验与有限元分析
 杨汉杰 莫时旭 郑艳 (69)
- 内配格构式钢骨-钢管混凝土构件偏压性能试验研究
 陈庆胜 李博凡 孔龙 (77)
 荣鹿 侯新宇 王先铁 (77)
- 冷弯方钢管混凝土轴拉力学性能研究
 高华国 张令心 焦晨星 王庆利 (86)
- 冷弯型钢梁柱斜节点初始刚度研究
 陈明 任昊 高鹏 李补栓 (94)
- X形圆钢管相贯节点焊缝断裂预测及承载力分析
 韩涵 郑涛 王旭东 黄政华 (99)

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 吕西林
江欢成 肖绪文 沈世钊 王建民 陈湘生
欧进萍 岳清瑞 周绪红 周福霖 聂建国
顾国荣 徐培福 龚晓南 董石麟 谢礼立
蓝天 蔡益燕 魏琰

委员：丁永君 干钢 王立军 韦宏
方小丹 邓小华 左江 石永久 龙卫国
叶列平 叶燎原 白生翔 冯远
冯大斌 吕西林 朱炳寅 刘立新
刘军进 刘金砺 刘彦生 刘维亚
刘维超 刘琼祥 刘慧中
齐五辉 孙逊 孙宏伟 孙建超
李金鑫 李霆 李云贵 李少甫
李向民 李宏真 李英民 李国胜
杨庆山 李肖勇 吴刚 吴一红
何敏娟 汪洋 沈蒲生 张谨
张同亿 张良平 张其林 张毅刚
陈以一 陈志华 陈明中 陈彬磊
苑振芳 范峰 郁银泉 罗尧治
金伟良 金如元 金新阳 周云
郑文忠 单玉川 赵西安 赵基达
赵霄龙 郝际平 胡立黎 施祖元
姜忻良 姜宇 秦杰 夏长春
顾祥林 钱稼茹 高小旺 高文伟
陶学康 黄小坤 黄世敏 黄兆学
崔鸿超 葛家琪 韩林海 傅学怡
曾凡生 蔡健 樊健生 滕延京
薛素铎 霍达 霍文营 戴雅萍

· 混凝土与砌体结构 ·

- 中美规范 RC 剪力墙承载力和变形能力对比
..... 史庆轩 戚德赛 (106)
- 工字形钢筋混凝土剪力墙有效刚度研究
..... 余磊 马佳星 王银辉 李兵 (112)
- 钢筋环形搭接后浇段连接节点受弯性能试验研究
..... 胡晨 周剑 田春雨 张鹤鸣 (120)
- 骨料粒径对混凝土劈裂抗拉强度尺寸效应影响的试验研究
..... 杜敏 陈凡红 王素莉 (128)
- 热固型缓凝粘合剂实际张拉适用期和实际有效强度期估算方法
..... 李佩勋 蒋方新 孙悦 (133)
..... 刘运 姚张婷 李梦彦
- 超薄灰缝烧结弃土高性能砌块砌体墙抗震性能试验研究
..... 宣鹏程 曾令宏 黄靓 施楚贤 (140)
..... 张磊 李福安 高琦
- 超薄灰缝烧结弃土高性能砌块砌体受力性能研究
..... 黄靓 张玥 施楚贤 邓鹏 (147)
..... 李福安 高琦 张磊

· 简讯 ·

2022年《建筑结构》(半月刊)征订启事(iv) CECS标准诚邀参编(6) 《建筑结构》持续入编北大中文核心、中国科技核心并在科技期刊世界影响力指数中名列前茅(98) 《建筑结构》之“结构者说”在线直播论坛持续热播中,欢迎关注!(139)

广告

探索者软件
Explorer Software

探索者新一代智能化设计与校审解决方案

30%⁺

施工图设计效率
提升30%以上

80%⁺

施工图校审效率
提升80%以上

10倍⁺

协同工作效率
提升10倍以上

智能化设计
智能化校审
工具化微管理

提升企业竞争力

已与数百家设计院合作

施工图设计效率

解决
当前设计院关心的
两大课题

施工图设计质量

专业有保证 设计更安心



官方订阅号
【高效绘图、智能校审】

官方小程序
【免费试用】

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
电话：400-818-0808 (正常工作日9:00-17:00)

邮箱：support@tsz.com.cn
官网：http://www.tsz.com.cn

Building Structure

(Semimonthly, Started in 1971)

Vol. 52, No. 13 (Total 577)

Publishing Date: July 10, 2022

CONTENTS

- Comparative analysis of demand guidance policies for urban district-level prefabricated building industry chain
..... LIU Meixia LI Weidong CAO Yang HE Jun SUN Fei (1)
..... WANG Shuangjun WU Bingyu LIANG Baoyi
- Research and engineering application on direct shear performance at the joint of composite slab connected without gaps
..... DENG Shibin DONG Bo BI Qiong WEI Bochen (7)
..... LEI Yu WU Jing XU Mingjiao
- Study on seismic performances of a new fully assembled steel-reinforced concrete composite column
..... WU Chenglong WANG Chuanyi WANG Qihui (15)
..... LI Shaohui LIU Jiming
- Study on influence of sleeve grouting defects on rebar yield characteristics of precast concrete column
..... GAO Rundong LI Xiangmin XIAO Shun (21)
..... WANG Zhuolin ZHANG Fuwen XU Qingfeng
- Experimental study on grouting connection performance of steel half-grouted casting sleeve considering the influence of secondary grouting
..... CHE Wenpeng CHEN Jianwei LIU Ziye TIAN Wenling (26)
- Review of study on the out-of-plane mechanical performance of steel-concrete-steel sandwich composite members
..... LEI Shengxiang ZHANG Yanqing LIU Yong HAN Shi (32)
..... SONG Yuxiang YOU Longfei FU Ruian
- Study on mechanical behavior of new type steel-encased concrete composite beam with corrugated steel webs under negative bending
..... ZOU Yun XIE Mengjie WANG Chengquan (43)
..... QIAN Huichao CHEN Ming WU Yichao
- Calculation and comparison on out-of-plane shear bearing capacity of steel plate concrete component using Chinese, American, Japanese codes for nuclear facilities
..... FENG Zhimao CAI Lijian YANG Jianhua (48)
- Research on nominal tensile stress controlling method of concrete or composite small eccentric tension frame column in code-exceeding tall structures
..... TIAN Shuming ZHENG Xuanpeng (54)
- Seismic performance analysis of recycled masonry infill wall-shaped steel recycled concrete frame structure
..... ZHANG Yanqing YANG Penghui ZHOU Zhiming (62)
- Test and finite element analysis of ultra-high performance concrete flange-narrow width steel box composite beam's double combination effect under negative bending
..... YANG Hanjie MO Shixu ZHENG Yan (69)
- Experimental study on eccentrically compression behaviour of concrete-filled steel tubular members with reinforcing lattice angles
..... CHEN Qingsheng LI Bofan KONG Long (77)
..... RONG Lu HOU Xinyu WANG Xiantie
- Study on mechanical properties of cold-formed concrete-filled square steel tube under axial tension
..... GAO Huaguo ZHANG Lingxin (86)
..... JIAO Chenxing WANG Qingli
- Research on initial stiffness of cold-formed steel beam-column oblique joint
..... CHEN Ming REN Hao GAO Peng LI Bushuan (94)
- Fracture prediction and bearing capacity analysis of weld of tubular circular hollow section X-joints
..... HAN Han ZHENG Tao WANG Xudong (99)
..... HUANG Zhenghua
- Comparison of strength and deformability on RC shear wall between Chinese and American codes
..... SHI Qingxuan QI Desai (106)
- Study on effective stiffness of H-shaped reinforced concrete shear wall
..... YU Lei MA Jiaying WANG Yinhui LI Bing (112)
- Experimental study on flexural behavior of post-cast segment joint with loop lapped reinforcements
..... HU Chen ZHOU Jian TIAN Chunyu (120)
..... ZHANG Heming
- Experimental study on the effect of aggregate size on the size effect of concrete splitting tensile strength
..... DU Min CHEN Fanhong WANG Suli (128)
- Method for estimating actual tensile pot life and actual effective strength period of thermosetting retarding adhesives
..... LI Peixun JIANG Fangxin SUN Yue (133)
..... LIU Yun YAO Zhangting LI Mengyan
- Experimental study on seismic behavior of high performance-spoil fired block masonry wall with ultra-thin mortar joint
..... XUAN Pengcheng ZENG Linghong HUANG Liang (140)
..... SHI Chuxian ZHANG Lei LI Fuan GAO Qi
- Study on the mechanical properties of ultra-thin layer mortared high performance musk sintered block masonry
..... HUANG Liang ZHANG Yue SHI Chuxian (147)
..... DENG Peng LI Fuan GAO Qi ZHANG Lei

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: $\frac{\text{ISSN } 1002-848X}{\text{CN } 11-2833/\text{TU}}$



盈建科4.1~4.3版本优化亮点

- ◎ 全面支持现行通用规范,同时增加对《深圳高规》的支持;
- ◎ 软件平台大幅提速,如打开模型、常见的编辑操作、切换菜单,设计支持多线程;
- ◎ 进一步完善隔震、减震设计,如增加摩擦摆支座、自动布置隔震支座、增加对导则、云南地标的支持、YJKEP 增加单独的隔震菜单等;
- ◎ 增加指标层合并功能,可将多个自然层合并为同一个指标统计层进行整体指标的统计;
- ◎ 楼板舒适度改进优化;
- ◎ 增加了安全性鉴定模块,实现了与抗震鉴定的互补;
- ◎ 进一步改进水池模块,如增加水池计算书、增加对各种不等高筏板情况的绘图支持等;
- ◎ 完善工程校审模块:大幅改进工程校审各项功能,提升校审效率和质量、改善用户体验;
- ◎ 增加了光伏支架设计模块,实现了参数化模型、荷载输入、自动生成风荷载、自动按照光伏支架相关规范进行设计、出图;
- ◎ 大幅完善装配式模块,如预制构件详图标准化改造、增加导入拆分图、电气图功能等;
- ◎ 输出的二维图形文件改为 dwg 格式;
- ◎ 在高校教育版本中,增加了全新的实训教学系统。



北京盈建科软件股份有限公司

地址:北京市东城区北三环东路环球贸易中心C座18层
邮编:100013

WWW.YJK.CN

VIP 尊享专线:400-021-0116
全国服务热线:010-86489797

