

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)
57368782/4/5, 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 王彬
编辑部 吴定燕(主任) 时娇娇(副主任)
张梅花 李会珍 左丹丹
高洪涛 成乐 曹晓庆
运营部 李娜(主任)
吴琼 秦耕 赵翹 万金硕
责任编辑 吴定燕
印刷单位 北京时捷印刷有限公司
发行范围 公开发行人
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9期(总第549期)

2021年5月10日出版

目次

· 装配式结构 ·

- 不同构造的榫卯接缝直剪性能试验研究
..... 初明进 刘继良 王博 安宁 李爱群(1)
- 不同榫卯板构造的装配整体式剪力墙抗震性能试验研究
..... 初明进 陈国尧 刘继良
曹春利 李祥宾 李爱群(7)
- 不同接缝构造的装配整体式剪力墙受力性能试验研究
..... 刘继良 王宝民 罗玉萍
安宁 张鹏飞 初明进(15)
- 不同剪跨比的榫卯连接装配整体式剪力墙受力性能试验研究
..... 孙志娟 曹春利 刘继良
李祥宾 陈国尧 初明进(23)
- 中高剪跨比榫卯连接装配整体式剪力墙受弯性能试验研究
..... 初明进 李祥宾 刘继良
曹春利 陈国尧 李爱群(30)
- 内置压型钢板装配式宽连梁构件抗震性能研究
..... 马力 周文君 孙丽 温全(38)
- 装配式建筑套筒灌浆连接系统膨胀约束关键技术研究
..... 李宪军 邓美林 何廷树(43)
- 基于压电波动法的套筒灌浆质量缺陷识别研究
..... 杜永峰 杜进府(49)

· 混凝土结构 ·

- 调查及锈蚀对 CRB600H 钢筋力学和锚固性能影响试验研究
..... 刘家慧 刘立新(56)
- 钢纤维混凝土管片设计及试验研究
..... 张帆 廖霖 赵健 刘冠志 张昌锁(63)
- 硅粉对混凝土高温后力学性能影响的试验研究
..... 罗小宝 刘真(70)
- 再生混凝土性能影响因素分析及耐久性研究
..... 彭勇军(74)
- 盐湖卤水环境下地下混凝土结构耐久性防护研究
..... 马振庭(79)
- 带抗剪锚栓板柱节点抗冲切性能分析与优化设计
..... 车文鹏 陈建伟 田稳苓 王占文(84)

· 竹木结构 ·

- 传统地仗处理木梁三面受火后力学性能试验研究
..... 许清风 韩重庆 陈珍珠 王正昌 冷予冰(92)

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
蓝天欧 进萍 肖绪文 岳清瑞 陈湘生
张建民 蔡益燕 魏珺 顾国荣

委员: 王永君 于钢 王立军 韦宏
方小丹 邓小华 左江 石永久 冯卫国
叶列平 叶燎原 白生翔 刘建国 刘立新
冯大斌 吕西林 朱炳寅 刘维亚 刘琼祥
刘军进 刘金砺 刘彦生 刘建超 孙慧中
齐五辉 孙逊 孙宏伟 孙建超 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 张爱林 张毅刚
陈以一 苑振芳 范志峰 郁银泉 陈彬
金伟良 金如元 金新安 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 胡立春 施祖强 施祥林
姜忻良 樊宇 夏长春 高文生 高承勇
钱稼茹 高小旺 高兆纬 高学怡 高平文
黄小坤 黄世敏 黄兆纬 傅学怡 滕文
葛家琪 樊健生 滕文
蔡健 霍文营 戴雅萍

透榫和单向直榫木节点耐火极限的试验研究

陈珍珠 王欣 韩重庆 (98)
许清风 胡小锋 王正昌

基于三维弹塑性损伤演化的斗拱节点滞回性能分析

王明谦 许清风 周乾 (103)
陈溪 冷予冰 张富文

改性橡胶木力学性能试验研究

孙永良 (109)

工程竹结构设计非弹性方法综述

黄子睿 陈忠范 黄东升 何敏娟 (114)

· 钢结构 ·

高空大悬挑主桁架式钢模架受力性能试验研究

曹万林 张元 边瑾靓 (120)
刘芊 李金水 高腾

门式刚架抗风柱与钢梁下翼缘连接问题及改进

李国胜 (128)

方钢管-H型钢梁隔板贯通节点核心区抗震性能研究

孙轶良 吴海亮 张戈晨 荣彬 (136)
杨子恒 SULIMAN Khan

槽钢加强钢梁腹板开圆孔梁柱节点滞回性能数值模拟分析

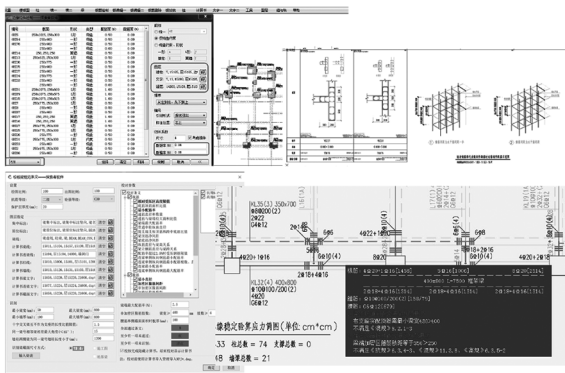
刘仲洋 王安安 董新元 (141)
张明普 毛会 陈杰



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. 9 (Total 549)

Publishing Date: May 10, 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

- Experimental study on shear behavior of mortise-tenon joints with various details by direct-shear tests
..... CHU Mingjin LIU Jiliang WANG Bo AN Ning LI Aiqun(1)
- Experimental study on seismic behavior of assembled monolithic shear walls with different mortise-tenon joints of wallboards
..... CHU Mingjin CHEN Guoyao LIU Jiliang(7)
CAO Chunli LI Xiangbin LI Aiqun
- Experimental study on mechanical behavior of assembled monolithic shear walls with different joints LIU Jiliang WANG Baomin LUO Yuping(15)
AN Ning ZHANG Pengfei CHU Mingjin
- Experimental study on mechanical behaviors of assembled monolithic shear walls with mortise-tenon joints under different shear span ratio
..... SUN Zhijuan CAO Chunli LIU Jiliang(23)
LI Xiangbin CHEN Guoyao CHU Mingjin
- Experimental study on bending behavior of assembled monolithic shear walls with mortise-tenon joint under medium and high shear span ratio
..... CHU Mingjin LI Xiangbin LIU Jiliang(30)
CAO Chunli CHEN Guoyao LI Aiqun
- Research on seismic performance of profiled steel sheet built-in fabricated wide coupling beam component
..... MA Li ZHOU Wenjun SUN Li WEN Quan(38)
- Research on the key technology of restrained expansion of the sleeve grouting connection system in prefabricated building
..... LI Xianjun DENG Meilin HE Tingshu(43)
- Research on recognition of sleeve grouting quality defects based on piezoelectric wave method DU Yongfeng DU Jinfu(49)
- Experimental study on influence of straightening and corrosion on CRB600H steel bars mechanical and anchorage performance
..... LIU Jiahui LIU Lixin (56)
- Design and experimental study of steel fiber reinforced concrete segments
..... ZHANG Fan LIAO Lin ZHAO Jian(63)
LIU Guanzhi ZHANG Changsuo
- Experimental study on the effect of silica fume on mechanical properties of concrete after high temperature LUO Xiaobao LIU Zhen(70)
- Analysis of influencing factors on performance of recycled concrete and research on its durability PENG Yongjun(74)
- Corrosion resistance analysis of underground concrete structures in salt lake brine environment MA Zhenting (79)
- Analysis and optimization design of punching shear performance of slab-column connections with shear studs CHE Wenpeng CHEN Jianwei (84)
TIAN Wenling WANG Zhanwen
- Experimental study on mechanical behavior of timber beams treated with traditional plastering application after exposed to three-side fire
..... XU Qingfeng HAN Chongqing CHEN Lingzhu(92)
WANG Zhengchang LENG Yubing
- Experimental study on fire endurance of one-way straight and through mortise-tenon timber joints
..... CHEN Lingzhu WANG Xin HAN Chongqing (98)
XU Qingfeng HU Xiaofeng WANG Zhengchang
- Analysis on hysteretic performance of dou-gong connection based on three dimensional elastic-plastic damage evolution
..... WANG Mingqian XU Qingfeng ZHOU Qian(103)
CHEN Xi LENG Yubing ZHANG Fuwen
- Experimental research on the mechanical properties of modified rubber wood
..... SUN Yongliang(109)
- Overview on inelastic design method of engineered bamboo structures
..... HUANG Zirui CHEN Zhongfan (114)
HUANG Dongsheng HE Minjuan
- Experimental study on mechanical behavior of main truss steel formwork of high-altitude large cantilever
..... CAO Wanlin ZHANG Yuan BIAN Jinliang(120)
LIU Ping LI Jinshui GAO Teng
- Problem and improvement of connection between wind-resistant column of portal frame and lower flange of steel beam LI Guosheng(128)
- Study on the seismic performance of the panel zone of the diaphragm-through joints between square steel tube and H-shaped steel beam
..... SUN Yiliang WU Hailiang ZHANG Wuchen (136)
RONG Bin YANG Ziheng SULIMAN Khan
- Numerical simulation analysis of hysteresis behavior of beam-column joints with circular holes in the steel beam web reinforced with channel steel
..... LIU Zhongyang WANG An'an DONG Xinyuan(141)
ZHANG Mingpu MAO Hui CHEN Jie



midas Building
弹塑性分析一站式解决方案

一键式弹塑性分析 双擎动力·快塑新标

- 双求解器 > 隐式到显式算法 ✓
- 多模型选择 > 较模型到纤维模型 ✓
- 一键式操作 > 数据生成 / 自动判断 / 数据自检 ✓
- 全过程结果 > 应力/应变/内力/损伤/能量图/超限报告 ✓



MIDAS 用技术创造幸福

咨询电话: 400 111 2002 产品官网: Product.midasit.cn



世纪旗云结构设计系列软件(V2020)

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