

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 左丹丹
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 2 期(总第 542 期)
2021 年 1 月 25 日出版

目 次

· 混凝土结构 ·

钢筋混凝土板柱节点受冲切承载力计算方法分析	史庆轩 蒋明月(1)
东莞环球财富大厦地下室混凝土结构温差效应分析	邸 博 郑 愚 孙 璨 夏立鹏(9)
双向板裂缝及长期开裂挠度的有限元非线性分析	傅学怡 周盛光 李敬华
横向荷载裂缝对海洋浪溅区混凝土耐久性劣化影响	周立浪 陈梦龙 扶长生(15)
大尺寸大开间页岩陶粒混凝土双向叠合板足尺试验研究	黎鹏平 付文金 熊建波 王胜年(23)
陶粒粉煤灰配筋砌体墙抗震性能试验及理论研究	张延宾 谷 倩 雷晓天 柯 杨 桂 官(27)
	苗欣蔚 黄 炜(34)

· 钢与组合结构 ·

单点连续冲击荷载下单层球面网壳结构失效模式研究	吴 长 黄贵武 丁金伟(39)
钢连廊竖向振动加速度时程分析与控制研究	吴国松 张全伍(46)
新型榫卯钢结构梁柱边节点承载力试验及有限元分析	谭 杰 舒兴平 张再华(50)
冷弯方钢管柱-H 型钢梁外伸端板单向螺栓连接节点性能试验研究	刘仲洋 汤青松 董新元(57)
型钢再生混凝土柱-钢梁组合框架节点受力性能非线性分析	翁维素 赵佳兴 张晋梅
钢管填充混凝土对内外法兰节点抗弯承载力特性影响研究	马 辉 贾梦璐 孙书伟 刘云贺 董 静(64)
核心混凝土缺陷率与缺陷位置对钢管混凝土承载力的影响	陈 前 张凯旋 郭 勇 张大长(71)
	张戎令 郝兆峰 马丽娜(78)
	宁贵霞 李志扬 果 斐

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 肖绪文 岳清瑞 陈湘生 张建民
蔡益燕 魏 珏 顾国荣

委 员: 丁永君 干 钢 王立军 韦 宏
方小丹 邓小华 左 翔 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 建 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 霆 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 谨 张小冬
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 罗赤宇
金伟良 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 樊 宇 夏长春 高文生 顾祥林
钱稼茹 高小旺 高文生 陶学康
黄小坤 黄世敏 黄兆纬 崔鸿超
葛家琪 韩林海 傅学怡 曾凡生
蔡 健 霍 文 戴雅萍 潘 文 薛素铨

型钢区域约束混凝土柱抗震性能试验研究

..... 张 琪 曹新明 肖利平 (85)
常 亚 穆 锐 曹 靖

某城楼大跨度钢-混凝土叠合板组合楼盖振动舒适度研究

..... 汪志昊 王进沛 徐 珂 胡明祎 (92)

· 检测鉴定与加固改造 ·

倒塌结构的检测鉴定方法研究及实例分析

..... 郭俊平 鲁巧稚 左勇志 (97)

建筑地下结构渗漏原因与控制措施分析

..... 王公胜 孙 文 张志江 (103)

HTRCS 加固 RC 偏压柱承载力计算方法研究

..... 王文东 杨永清 赵刚云 李晓斌 严 猛 (108)

BRB 加固震损框架抗震性能试验研究

..... 王 婷 杨 勇 张 磊 (113)

BFRP 约束损伤钢筋混凝土圆柱轴压力学性能研究

..... 马 高 邹雅峰 何庆锋 武龙飞 (119)

装配式体外预应力一字形锚固装置的研究

..... 王艳武 吴庆博 张士炼 杜顺禹 信改义 (125)

· 竹结构 ·

结构用工程竹抗紫外线老化性能的试验研究

..... 冷予冰 许清风 刘可为 (131)

结构用平压毛竹集成材单轴本构关系研究

..... 陈 国 李 祥 于云飞 何 彬 赵龙龙 (135)

· 简讯 ·

2021 年《建筑结构》(半月刊)征订启事(iv);《建筑结构》2021 年上半年增刊投稿须知(140);《建筑结构》稿件录制视(音)频倡议书(140)



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

Building Structure

(Semimonthly, Started in 1971)

Vol.51, No.2 (Total 542)

Publishing Date: January 25, 2021

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

CONTENTS

Analysis on calculation methods of punching shear capacity of reinforced concrete slab-column connections	SHI Qingxuan JIANG Mingyue(1)
Analysis of temperature variation effects of basement concrete structure of Dongguan Global Fortune Building	DI Bo ZHENG Yu SUN Can XIA Lipeng(9)
..... FU Xueyi ZHOU Shengguang LI Jinghua	
FEM non-linear analysis of cracks and long-term crack deflection of two-way slab	ZHOU Lilang CHEN Menglong FU Changsheng(15)
Influence of transverse load cracks on concrete durability degradation in ocean splash zone	LI Pengping FU Wenjin XIONG Jianbo WANG Shengnian(23)
Full-scale experimental study on large-size and large-span shale ceramicsite concrete two-way composite slab	ZHANG Yanbin GU Qian LEI Xiaotian KE Yang GUI Guan(27)
Experimental and theoretical research on seismic performance of ceramicsite fly ash reinforced masonry walls	MIAO Xinwei HUANG Wei(34)
Research on failure mode for single-layer spherical reticulated shell structure subjected single-point continuous impact load	WU Chang HUANG Guiwu DING Jinwei(39)
Research on time history analysis and control of vertical vibration acceleration of steel corridor	WU Guosong ZHANG Quanwu(46)
Bearing capacity test and finite element analysis of beam-column edge joints of new tenon-mortise steel structure	TAN Jie SHU Xingping ZHANG Zaihua(50)
Experimental study on performance of the connection joints of cold-formed square steel tubular columns and H-shaped steel beams extension endplate using blind bolts	LIU Zhongyang TANG Qingsong DONG Xinyuan(57)
..... WENG Weisu ZHAO Jiaying Zhang Jinmei	
Nonlinear finite element analysis on steel reinforced recycled concrete columns-steel beams frame composite joints	MA Hui JIA Menglu SUN Shuwei LIU Yunhe DONG Jing(64)
Study on the influence of concrete filled steel tube on the flexural bearing capacity of inner and outer flange joints	CHEN Qian ZHANG Kaixuan GUO Yong ZHANG Dachang(71)
Influence of defect rate and location of core concrete on the bearing capacity of concrete-filled steel tubular	ZHANG Rongling HAO Zhaofeng MA Lina(78)
..... NING Guixia LI Zhiyang GAO Fei	
Experimental research on seismic behavior of steel regional confined concrete columns	ZHANG Qi CAO Xinming XIAO Liping(85)
..... CHANG Ya MU Rui CAO Jing	
Study on vibration serviceability of a large-span steel-concrete composite floor in a city gate	WANG Zhihao WANG Jinpei XU Ke HU Mingyi(92)
Research and case analysis on detection and identification method of collapsed structure	GUO Junping LU Qiaozhi ZUO Yongzhi(97)
Analysis of leakage causes and control measures of building underground structures	WANG Gongsheng SUN Wen ZHANG Zhijiang(103)
Research on calculation method of bearing capacity of strengthened RC eccentric compression columns with HTRCS	WANG Wendong YANG Yongqing ZHAO Gangyun(108)
..... LI Xiaobin YAN Meng	
Experimental study on seismic performance of earthquake-damaged frame strengthened by buckling-restrained brace	WANG Ting YANG Yong ZHANG Lei(113)
Study on axial compressive mechanical behavior of damaged reinforced concrete cylinder columns confined with BFRP	MA Gao ZOU Yafeng HE Qingfeng WU Longfei(119)
Research on prefabricated external prestressed one font end anchoring device	WANG Yanwu WU Qingbo ZHANG Shilian(125)
..... DU Shunyu XIN Gaiyi	
Experimental study on anti-aging performance of engineered bamboo for structural use under UV radiation	LENG Yubing XU Qingfeng LIU Kewei(131)
Research on constitutive relationship of flat-pressure laminated moso bamboo lumber for structural application	CHEN Guo LI Xiang YU Yunfei HE Bin ZHAO Longlong(135)

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,14 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) 填写了下方订阅单,发邮件至 605811676@qq.com 订阅。



《建筑结构》期刊征订

2021 年《建筑结构》(半月刊) 杂志订阅单

姓名: _____; 通信地址: _____; 邮编: _____;
手机: _____; Email: _____; 订阅内容: 2021 年全年期刊; 套数: _____;
总金额: 期刊费用 552 元 × _____ 套;
发票抬头: _____ 税号: _____ (如需增值税专用发票请特别说明)。

付款账号信息:

户名: 亚太建设科技信息研究院有限公司; 开户银行: 招商银行北京东三环支行; 账号: 110908001310606。

地址: 北京市西城区德外大街 36 号 4 层 426 室, 邮编: 100120

建筑结构微信(微信号: BuildingStructure) 目前 35 万粉丝, 每天 3-4 条专业资讯, 关注建筑结构服务号, 及时接收《建筑结构》推出的直播、会议活动资讯; **减震技术微信**(微信号: JZJS-TX) 每周发布 1-2 条减震技术方面的专业资讯, 目前 3 万粉丝; **结构云学堂**为《建筑结构》杂志社的融媒体平台, 内容包含《建筑结构》期刊电子版、《建筑结构》主/承办会议视频及课件、直播视频、结构设计专项培训、专业知识培训、《建筑结构》媒体和理事联盟等。

发行电话: 010-57368777

发行邮箱: 605811676@qq.com

招商电话: 010-57368783

网址: www.buildingstructure.cn



建筑结构 微信

建筑结构 服务号

减震技术 微信

结构云学堂