

中华人民共和国住房和城乡建设部主管



QK2042890

CODEN JSJLE2

建筑结构

Building Structure



9月下

2020

Vol.50 No.18

第50卷 第18期

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

www.buildingstructure.cn

广告



探索者软件

Explorer Software

规范强条校审

计算结果比对校审

图面合规性审查

专业PDF图纸审查工具

探索者结构施工图
校审系统

校审批注、一键飞传

校审专家知识库



深耕结构施工图领域21年

为施工图质量提供全方位保障

详询：400-818-0808

登录官网：<https://www.tsz.com.cn>

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
 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
 责任编辑 李会珍
 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 (半月刊)

JIANZHU JIEGOU

(1971年9月创刊)

第50卷第18期(总第534期)

2020年9月25日出版

目 次

· 装配式结构 ·

- 双面叠合剪力墙结构力学性能研究
 王平山 崔家春 徐自然 李进军(1)
 部分包覆钢-混凝土组合结构技术体系的应用研究
 徐晓珂 王平山 李进军 徐继东(9)

· 风工程 ·

- 大跨度镂空网格结构风荷载研究
 崔家春 周健 潘钧俊(16)
 上海浦东足球场风洞试验和风振响应分析
 徐晓明 崔家春 史炜洲 王钦华(22)
 风速风向对风机塔筒结构动力响应和疲劳寿命的影响
 霍涛(26)

· 结构设计 ·

- 铝合金单层网壳屋面面板蒙皮效应研究
 崔家春 巫燕贞 李亚明 王萌(34)
 核心筒偏置高层建筑结构受力特点及设计对策
 钱鹏 严从志 邱介尧 周建龙 包联进(39)
 框架-阻尼框筒结构体系在超高层建筑中的应用研究
 徐自然 崔家春(44)
 苏州某超高层塔楼结构分析和设计
 王瑞峰 朱希 陈锴(50)
 安邦财险深圳总部大厦C-12塔楼结构设计
 赵凯 陆道渊 路海臣 安东亚 霍涛(57)
 广西文化艺术中心结构设计 林晓宇(63)
 大型蓄水罐幕墙支承结构设计
 包联进 赵雪莲 王明兴(69)
 钢-混凝土组合柱变形能力及轴压比限值研究
 李莹辉(76)
 某500m级巨型框架-核心筒结构超强地震作用抗震性能分析
 安东亚 徐自然 包联进(84)



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
蓝天燕 肖绪文 岳清瑞 陈湘生 张建民
蔡益燕 魏琰 顾国荣

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 白国良 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 李少贵 李国胜 李亚琦
李向民 李宏男 李英民 李国胜 李亚琦
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 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 胡黎 施祖元 施楚贤
姜忻良 姜宇 夏长春 顾祥 顾祥林
钱稼茹 高小旺 高文生 高承勇 陶学康
黄小坤 黄敏 黄兆纬 龚剑 崔鸿超
葛家琪 韩林海 傅学怡 曾凡生
蔡健达 霍文晋 戴雅萍 薛素铎

罕遇地震作用下超高层结构位移响应周期缩短原因分析

..... 安东亚(91)

· 工程抗震与减隔震 ·

乌鲁木齐地窝堡国际机场换乘中心隔震设计

..... 王瑞峰 周健 杨笑天 龚海龙(96)

隔震结构简化设计方法

..... 刘灿 包联进 陈建兴 周建龙(101)

某多层外倾钢框架结构隔震设计与分析

..... 闫琪 包联进 朱晓东(109)

某超高层钢结构公寓建筑消能减震方案优化设计

..... 李立树 陈光远 包联进(115)

· 地基与基础 ·

基于BIM的三维激光扫描技术在复杂山地基础协同设计中的应用..... 李进军 蔡忠祥 张其林 岳建勇(122)

上海国际金融中心超深大基坑工程变形性状实测分析

..... 王卫东 徐中华 宗露丹 陈永才(126)

· 简讯 ·

《建筑结构》之“结构者说”在线论坛持续热播中,欢迎关注!(iv);
2020年《建筑结构》(半月刊)征订启事(iv)



世纪旗云结构设计系列软件(V2019版本)

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(V2019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
-包括单层、单格、多层、多格水池
- 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.50, No.18 (Total 534)

Publishing Date: September 25, 2020

CONTENTS

Study on mechanical performances of double-faced superimposed shear wall structure	WANG Pingshan CUI Jiachun XU Ziran LI Jinjun(1)
Application research on technical system of partially encased composite structure of steel and concrete	XU Xiaoke WANG Pingshan LI Jinjun XU Jidong(9)
Research on wind load of large span hollow grid structure	CUI Jiachun ZHOU Jian PAN Junjun(16)
Wind tunnel test and wind-induced response analysis of Shanghai Pudong Football Field	XU Xiaoming CUI Jiachun SHI Weizhou WANG Qinhu(22)
Influence of wind speed and wind direction on the dynamic response and fatigue life of wind turbine tower-silo structures	HUO Tao(26)
Research on the diaphragm effect of roof panel of aluminum alloy single-layer reticulated shell	CUI Jiachun WU Yanzhen LI Yaming WANG Meng(34)
Structural force characteristics and design countermeasures of high-rise buildings with core tube offset	QIAN Peng YAN Congzhi QIU Jieyao (39) ZHOU Jianlong BAO Lianjin
Study on the application of frame-damping-framed-tube structure in super high-rise buildings	XU Ziran CUI Jiachun(44)
Structural analysis and design of a super high-rise tower in Suzhou	WANG Ruifeng ZHU Xi CHEN Kai (50)
Structural design of C-12 tower of Anbang Property & Casualty Insurance Shenzhen Headquarters Building	ZHAO Kai LU Daoyuan LU Haichen AN Dongya HUO Tao(57)
Structure design of Guangxi Culture and Art Center	LIN Xiaoyu(63)
Design of curtain wall supporting structure for large water storage tank	BAO Lianjin ZHAO Xuelian WANG Mingxing(69)
Study on deformation capacity and axial compression ratio limits of steel-concrete composite columns	LI Yinghui(76)
Analysis of seismic performance of a 500-meter mega frame-core tube structure under super strong earthquake ...	AN Dongya XU Ziran BAO Lianjin(84)
Cause analysis of "shortening" of displacement response period for super high-rise structure under rare earthquake	AN Dongya(91)
Seismic isolation design of the transfer center of Urumqi Diwopu International Airport	WANG Ruifeng ZHOU Jian YANG Xiaotian GONG Hailong(96)
Simplified design method of isolated structure	LIU Can BAO Lianjin CHEN Jianxing ZHOU Jianlong(101)
Seismic isolation design and analysis of a multi-story steel framed structure shaped inclined outward	YAN Qi BAO Lianjin ZHU Xiaodong(109)
Optimal design of energy dissipation scheme for a super high-rise steel structure apartment	LI Lishu CHEN Guangyuan BAO Lianjin(115)
Application of BIM-based 3D laser scanning technology in complex mountainous foundation design	LI Jinjun CAI Zhongxiang ZHANG Qilin YUE Jianyong(122)
Field measurement and analysis on deformation behavior of extreme deep and large foundation pit engineering of Shanghai International Financial Center	WANG Weidong XU Zhonghua ZONG Ludan CHEN Yongcai(126)

Supervised by:

Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China (MOHURD)

Sponsored by:

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

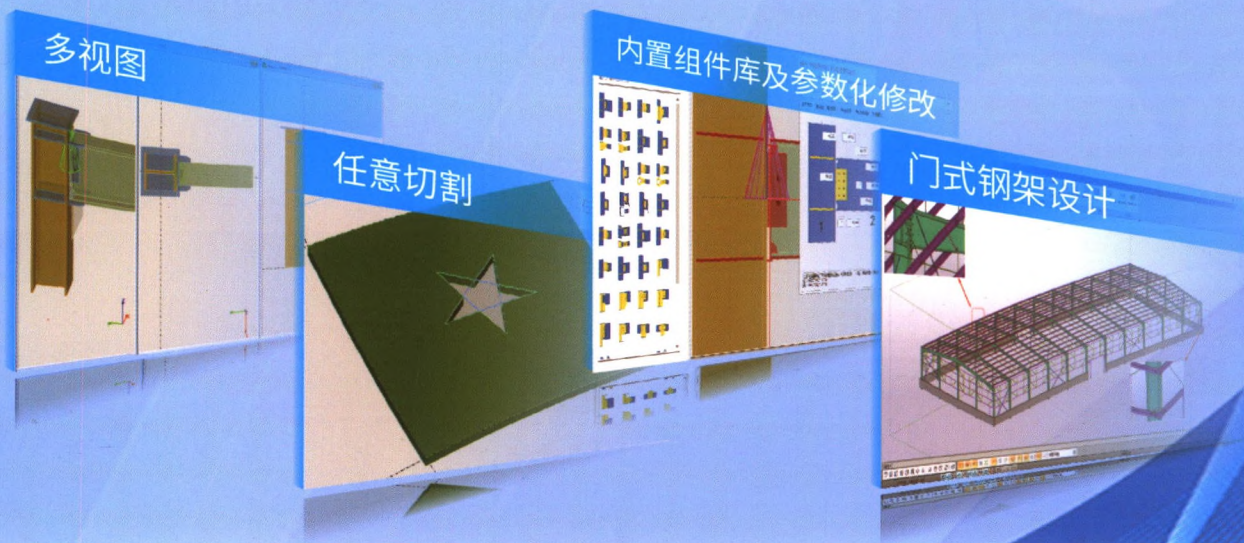
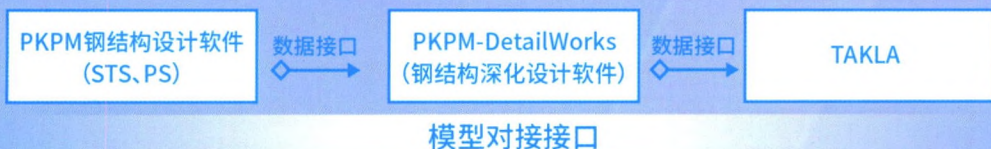
China Standard Serial Number: ISSN 1002-848X
CN 11-2833/TU

PKPM全新推出 国产钢结构深化设计软件

PKPM-DetailWorks (深化工场)

主要功能

- ◆ 钢结构基本零部件(梁、柱、板、螺栓、栓钉等)三维建模
- ◆ 接力结构设计模型
- ◆ 读入CAD文件,识图建模
- ◆ 钢结构详图生成
- ◆ 主要构件、次结构、连接板、加劲肋、螺栓、焊缝等碰撞检查
- ◆ 强大的钢结构组件建立及细部编辑
- ◆ 对接生产管理数据



中国建筑科学研究院有限公司
China Academy of Building Research



北京构力科技有限公司
Beijing Glory PKPM Technology Co., Ltd.

北京市朝阳区北三环东路30号 中国建筑科学研究院C座17层 100013
联系电话 010-64518235 | 技术咨询 400-8000-900 | 传真 010-84276106
邮箱 pub@pkpm.cn | 官网 www.pkpm.cn

