

建筑结构®

Building Structure

ISSN 1002-848X
CN 11-2833/TU
CODEN JJIEEG



3月下
2023

Vol.53 No.6
第53卷 第6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

广告

PKPM®

PKPM-AID 结构智能辅助设计软件

解决
结构设计行业痛点
提升
设计效率和质量

智能截面
优选

整体指标
控制

多方案
对比

算法

数据

模型

中国建筑科学研究院有限公司 | 北京构力科技有限公司

地址：北京市北三环东路30号C座17层，100013 | 联系电话：010-64518235
技术咨询：400-8000-900 | 网址：www.pkpm.cn | 邮箱：pub@pkpm.cn



PKPM 构力科技



构力学堂

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 刘润琦
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
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53卷第6期(总第594期)

2023年3月25日出版

目次

· 北京工人体育场改造重建项目专栏 ·

北京工人体育场历史记忆构件保护挪移和复现
..... 王猛 李欣 卓壮 安哲(1)

大型体育场馆拆除施工仿真与方案优化探讨
..... 李欣 王猛 张发强 宫富强(6)

大型体育场馆拆除建筑垃圾零排放技术研究
..... 王猛 李欣 庄宝潼 王文婷(12)

北京工人体育场大跨度开口单层拱壳钢结构施工关键技术
..... 王猛 李欣 鞠竹 郭雅兴(18)

北京工人体育场大跨度开口单层拱壳钢屋盖卸载技术研究
..... 黄中营 王猛 曹伟 严擒龙(26)

北京工人体育场高强度厚板钢低温焊接仿真与试验研究
..... 李欣 王猛 庄宝潼 徐文汉(31)

北京工人体育场看台混凝土结构振动特性现场试验研究
..... 王猛 李欣 卫赵斌 郭雅兴(40)

北京工人体育场密实砂卵石层水泥土复合管桩设计与施工
..... 王猛 李欣 鞠竹 徐文汉(47)

北京工人体育场密实砂卵石层水泥土复合管桩试验研究
..... 李欣 王猛 万征 郭雅兴(53)

北京工人体育场屋面聚碳酸酯波形板力学性能试验研究
..... 王猛 王彬 张发强 李夏杰(59)

北京工人体育场钢结构屋盖安装超高组合截面支撑体系设计
..... 郭雅兴 徐文汉 刘聪 纪刚(65)

北京工人体育场施工用钢栈桥设计与监测
..... 黄中营 王猛 刘聪 王怡森(71)

· 工程抗震与减隔震(振)技术 ·

基于构件变形的全框支剪力墙结构抗震性能分析
..... 季静 付豪 韩小雷 李标 吴梓楠(76)

基于构件的结构抗震性能评估平台开发及工程应用
..... 季静 欧子健 吴梓楠 郑振光 韩小雷(83)

房屋建筑经验性地震易损性曲线研究进展
..... 李碧雄 王甜恬(90)

高烈度区医疗类建筑的消能减震技术应用研究
..... 叶丽影 刘云华 戴国强(100)

Building Structure

(Semimonthly, Started in 1971)

Vol. 53, No. 6 (Total 594)

Publishing Date: March 25, 2023

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

CONTENTS

- Protection, removal and restoration of historical memory components of Beijing Workers Stadium
..... WANG Meng LI Xin ZHUO Zhuang AN Zhe(1)
- Discussion on simulation and scheme optimization of large stadium demolition construction
..... LI Xin WANG Meng ZHANG Faqiang GONG Fuqiang(6)
- Research on zero emission technology of demolition construction waste of large stadium
..... WANG Meng LI Xin ZHUANG Baotong WANG Wenting(12)
- Key technology for construction of large-span open single-layer arch shell steel structure in Beijing Workers Stadium
..... WANG Meng LI Xin JU Zhu GUO Yaxing(18)
- Research on unloading technology of large-span open single-layer arch shell steel roof of Beijing Workers Stadium
..... HUANG Zhongying WANG Meng CAO Wei YAN Qinlong(26)
- Simulation and experimental study on low temperature welding of high strength thick plate steel in Beijing Workers Stadium
..... LI Xin WANG Meng ZHUANG Baotong XU Wenhan(31)
- Field experiment study of vibration characteristics of Beijing Workers Stadium stand concrete structure
..... WANG Meng LI Xin WEI Zhaobin GUO Yaxing(40)
- Design and construction on cement-soil composite pipe pile in dense sand pebble layer of Beijing Workers Stadium
..... WANG Meng LI Xin JU Zhu XU Wenhan(47)
- Experimental study on cement-soil composite pipe pile in dense sand pebble layer of Beijing Workers Stadium
..... LI Xin WANG Meng WAN Zheng GUO Yaxing(53)
- Experimental study on mechanical properties of polycarbonate corrugated board for the roof of Beijing Workers Stadium
..... WANG Meng WANG Bin ZHANG Faqiang LI Xiajie(59)
- Design of super-high composite section support system for steel structure roof installation of Beijing Workers Stadium
..... GUO Yaxing XU Wenhan LIU Cong JI Gang(65)
- Design and monitoring of steel trestle for construction of Beijing Workers Stadium
..... HUANG Zhongying WANG Meng LIU Cong WANG Yisen(71)
- Analysis on seismic performance of fully frame-supported shear wall structure based on component deformation
..... JI Jing FU Hao HAN Xiaolei LI Biao WU Zinan(76)
- Development and engineering application of component-based seismic performance evaluation platform
..... JI Jing OU Zijian WU Zinan (83)
ZHENG Zhenguang HAN Xiaolei
- Research progress on empirical seismic fragility curves of house buildings
..... LI Bixiong WANG Tiantian(90)
- Application study of energy dissipation and vibration reduction technology of medical buildings in high intensity area
..... YE Liying LIU Yunhua DAI Guoqiang(100)
- Interstorey shear force calibration method for seismic analysis of energy-dissipation building structures
..... GUO Houzuo SU Cheng XIAN Jianhua HUANG Zhijian(106)
- Analysis on key technology of vibration isolation structure of passenger overnight hotel at Chengdu Tianfu International Airport
..... WU Yage AN Yongli ZHANG Weiren AN Dongya(114)
- Experimental study on solid model and detection of the internal pouring concrete for the inclined column grid system
..... WANG Zhen YANG Xuelin ZHAO Yang(124)
WU Xiaoping QU Haochuan
- Research on detection and identification of masonry structure of rowlock cavity wall of residential self-built house
..... CHEN Li TAN Guangyu GUAN Jie HE Qinghua(131)
MEI Zhijun WANG Yanan LUO Shaowen
- Research and application on integrated incline-rectifying by region for a partially inclined building
..... MO Zhenlin PENG Xiaojun PENG Lin (137)
YUAN Yongqiang ZHANG Xinxiang Kang Jingwen
- Reliability analysis on flexural resistance of concrete beams strengthened with CFRP considered action of fatigue
..... ZHU Zewen DAI Li MAO Lin(143)
- Understanding and application of *Design method for steel structures and steel—concrete combined structures*—moment modulation method
..... ZHOU Jia TONG Genshu LIU Yifeng(150)
LI Changhong PAN Yu ZHAO Qin

中震建研

ECC高延性混凝土

UHPC超高性能混凝土

建科院
技术支持

双国检
品质保障

入驻PKPM
平台品牌

安全高于一切

责任重于泰山

品牌保障品质

品质决定安全



官网了解更多详情



扫码关注公众号

13161139005

13263200031

地址：北京市朝阳区中国建筑科学研究院建研科技教育创新中心

广告