

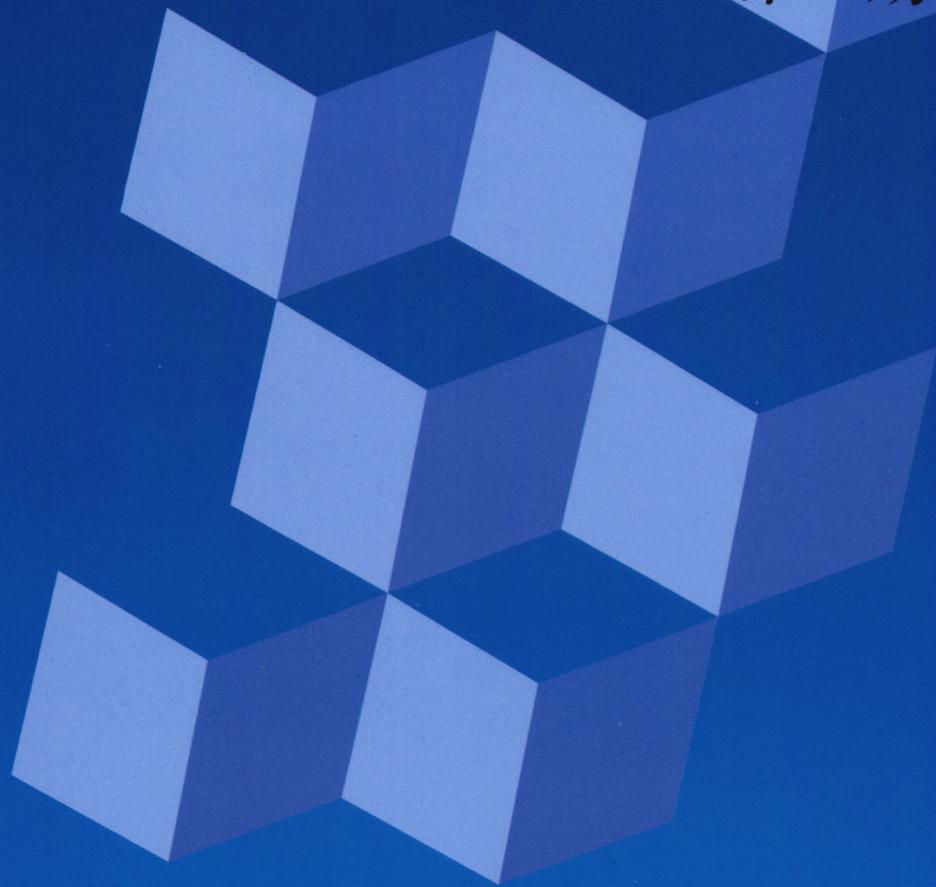
长安大学 中国土木工程学会 主办

ISSN 1673-2049  
CN 61-1442/TU

# 建筑科学与工程学报

JOURNAL OF ARCHITECTURE AND  
CIVIL ENGINEERING

第32卷 2015  
第3期



ISSN 1673-2049



05>

9 771673 204156

万方数据

Vol. 32 No. 3

中国·西安

## 目 次

- 基于空间等效桁架单元方法的钢筋混凝土结构非线性分析…… 吴方伯,熊江陵,李 钧,岳建武,周绪红(1)
- 通信机房走线架悬吊杆布置方式研究…… 屈文俊,董 浪,朱 鹏(7)
- 烧结清水装饰砖夹心复合墙体力学性能…… 李书进,郭 开,孔 凡,吴建锋(13)
- 冲击荷载作用下带下部钢管柱单层球面网壳结构动力响应分析…… 王秀丽,张富强,杨文伟,马肖形(21)
- 光纤传感技术在岩土与地质工程中的应用研究进展 …… 柴 敬,张丁丁,李 裕(28)
- 钢混框剪高层结构地震能量分布及耗散研究…… 鲍文博,付亮华,陆海燕,徐广洋(38)
- 基于统一强度理论的巴西圆盘劈裂强度分析…… 翟 越,赵均海,艾晓芹,邓子辰(46)
- 节点域箱形加强式工字形柱弱轴连接钢框架的力学性能和经济性分析  
…… 卢林枫,刘子龙,李成成,刘东顺,张 涛(52)
- 现浇与预制装配式混凝土框架节点抗震性能试验 …… 吴从晓,周 云,赖伟山,张玉凤,邓雪松(60)
- 基于气候环境作用的混凝土材料与结构使用寿命预测方法…… 王强强,蒋建华(67)
- 复合支护下深基坑的变形破坏和支护结构受力演化过程分析…… 黄志全,李小慧,孙 怡,李 嘉(74)
- 巨型射电望远镜结构日照非均匀温度场特性 …… 刘 岩,钱宏亮,范 峰(81)
- 火灾下腹板开孔轻钢龙骨墙体温度场数值模拟分析…… 李 明,王玉银,孙建运,孙鹏程(89)
- Q460 输电钢管杆长圆形截面宽厚比限值研究 …… 邓洪洲,庞金来,黎景辉(96)
- 建筑信息模型方法学应用于结构工程领域的理论框架研究 …… 叶献国,李世东,蒋 庆,种 迅(103)

# JOURNAL OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING

Vol. 32 No. 3(Sum 114)

May 2015

## CONTENTS

### Nonlinear Analysis of RC Structure Based on Space Equivalent Truss Element Method

..... WU Fang-bo, XIONG Jiang-ling, LI Jun, YUE Jian-wu, ZHOU Xu-hong(1)

### Research on Cable Tray Suspender Layout in Communication Workshop

..... QU Wen-jun, DONG Lang, ZHU Peng(7)

### Mechanical Behavior of Energy-saving Fired Facing Brick Composite Wall

..... LI Shu-jin, GUO Kai, KONG Fan, WU Jian-feng(13)

### Dynamic Response Analysis of Single-layer Spherical Reticulated Shell with Sub Steel Column Under Impact Load

..... WANG Xiu-li, ZHANG Fu-qiang, YANG Wen-wei, MA Xiao-tong(21)

### Research Progress of Optical Fiber Sensing Technology in Geotechnical and Geological Engineering

..... CHAI Jing, ZHANG Ding-ding, LI Yi(28)

### Research on Seismic Energy Distribution and Dissipation of Reinforced Concrete Frame-wall High-rise Structure

..... BAO Wen-bo, FU Liang-hua, LU Hai-yan, XU Guang-yang(38)

### Analysis on Splitting Strength of Brazilian Disc Based on Unified Strength Theory

..... ZHAI Yue, ZHAO Jun-hai, AI Xiao-qin, DENG Zi-chen(46)

### Steel Frame Mechanical Properties and Economical Efficiency Analysis of Box Strengthen-joint Region Connection of I-section Column for

Weak Axis ..... LU Lin-feng, LIU Zi-long, LI Cheng-cheng, LIU Dong-shun, ZHANG Tao(52)

### Experiment on Seismic Performance of Cast-in-situ and Prefabricated Concrete Frame Structure Joints

..... WU Cong-xiao, ZHOU Yun, LAI Wei-shan, ZHANG Yu-feng, DENG Xue-song(60)

### Method for Predicting Service Life of Concrete Materials and Structures Based on Climate Environmental Action

..... WANG Qiang-qiang, JIANG Jian-hua(67)

### Analysis of Deformation Failure and Supporting Structure Force Evolution of Deep Foundation Pit Under Compound Supporting

..... HUANG Zhi-quan, LI Xiao-hui, SUN Yi, LI Lei(74)

### Characteristics of Non-uniform Solar Temperature Field for Large Radio Telescope Structure

..... LIU Yan, QIAN Hong-liang, FAN Feng(81)

### Numerical Simulation Analysis of Thermal Distribution of Slotted Light-gauge Steel Stud Walls Exposed to Fire

..... LI Ming, WANG Yu-yin, SUN Jian-yun, SUN Peng-cheng(89)

### Research on Limit Value of Width to Thickness Ratio of Long Circular Section in Q460 Steel Transmission Pole

..... DENG Hong-zhou, PANG Jin-lai, LI Jing-hui(96)

### Research on Theory Framework of BIM-methodology Applied in Structure Engineering Field

..... YE Xian-guo, LI Shi-dong, JIANG Qing, CHONG Xun(103)

JIANZHU KEXUE YU GONGCHENG XUEBAO

建筑科学与工程学报

《建筑科学与工程学报》第二届编辑委员会

主任委员：周绪红

副主任委员：刘伯权

委员：(以姓氏笔画为序)

马克俭	王 煜	王梦恕	牛荻涛	毛志兵	石永久	叶可明	白国良
任伟新	任南琪	吕西林	吕志涛	吕良正	刘士林	刘永健	刘加平
刘伟庆	刘伯权	杜修力	杨永斌	李 杰	李宏男	李忠献	李国强
李秋胜	吴 刚	吴 波	吴方伯	吴智深	何镜堂	余志武	沈世钊
沈祖炎	张 雁	张素梅	张爱林	张喜刚	张锦秋	陈云敏	陈以一
陈宝春	陈建勋	范 重	范 峰	欧进萍	金伟良	周岱	周天华
周绪红	周福霖	赵均海	郝际平	秦顺全	聂建国	钱七虎	徐世烺
徐恭义	郭彦林	黄宗明	龚晓南	崔 恺	董石麟	韩林海	程耿东
童根树	谢永利	缪昌文	霍小平	Bruno Briseghella		Jin-Guang Teng	
Siu-Lai Chan	W. F. Chen		Michel Ghosn	Frank Lam	Feng-Bao Lin		
S. F. Stiemer	Lei Xu	Yan Xiao					

主编：周绪红

副主编：刘永健

杂志社社长：孙守增

副社长：赵文义（主管） 刘桦

编辑部主任：宋庆国

责任编辑：赵文义 任晶钰 宋庆国 李峰 康军

建筑科学与工程学报

1984年创刊(双月刊)

第32卷 第3期(总第114期)

2015年5月出版

主管：中华人民共和国教育部

主办：长安大学、中国土木工程学会

编辑：《建筑科学与工程学报》编辑部

出版：长安大学杂志社

地址：西安市南二环路中段长安大学内

邮政编码：710064

电话：(029)82334397

印刷：中煤地西安地图制印有限公司

国内发行：陕西省邮政报刊发行局

国外发行：中国国际图书贸易集团公司

JOURNAL OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING

Started in 1984(Bimonthly)

Vol. 32 No. 3(Sum 114)

May 2015

Responsible Institution: Ministry of Education of PRC

Sponsors: Chang'an University; China Civil Engineering Society

Edited by: Editorial Department of *Journal of Architecture and Civil Engineering*

Address: Chang'an University, Southern Middle Section of the Second Circular Road, Xi'an 710064, China

Tel: (029)82334397

E-mail: jzxb@chd.edu.cn

<http://jace.chd.edu.cn>

Distributed by: China International Book Trading Corporation

中国标准连续出版物号：ISSN 1673-2049  
CN 61-1442/TU

邮发代号：52-140  
国外代号：BM4981

国内定价：30.00 元  
国外定价：15.00 美元