

中文建筑科学类核心期刊
中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

建筑科学®

BUILDING SCIENCE

3

2016

第32卷 第3期
VOL.32 NO.3

◆ 中华人民共和国住房和城乡建设部主管

◆ 中国建筑科学研究院主办



ISSN 1002-8528



9 771002 852003

万方数据

中国科技论文统计核心期刊
 国际 CODEN 中心收录期刊
 《中国科学引文数据库》来源期刊
 国际连续出版物数据系统收录期刊
 ICONDA 国际建筑文献数据库收录期刊
 中国科技期刊文摘(CSTA)英文版
 数据库收录期刊
 《中国学术期刊(光盘版)
 检索与评价数据规范》执行优秀期刊



建筑科学

JIANZHU KEXUE

(月刊)

第 32 卷 第 3 期(总第 224 期)

2016 年 3 月 20 日出版

(1985 年创刊)

主 办:中国建筑科学研究院
 编 辑:《建筑科学》编辑部
 地 址:北京北三环东路 30 号
 邮 编:100013
 电 话:010-64517786;84272776
 电子邮箱:busc@263.net(投稿信箱)

主 编:赵基达
 责任编辑:王允红 宗希为

* * * * *

印 刷:北京时捷印刷有限公司
 国内发行:全国各地邮局订阅
 国外发行:中国国际图书贸易总公司
 (北京 399 信箱)

邮发代号:2-381

国外代号:BM4129

国内统一刊号:CN11-1962/TU

国外标准刊号:ISSN1002-8528

零 售:中国建筑科学研究院

《建筑科学》编辑部发行室

广告经营许可证:京朝工商广字第 0209
 号(101)

目 次

计算分析

- 实腹式型钢高强混凝土柱剪切粘结破坏承载力计算 陈 涛,肖从真(1)
 超高层建筑风致振动的 $P-\Delta$ 效应 阳 露,赵若红,徐 安(7)
 定向钢纤维水泥基复合材料的纤维分布研究
 田穗苓,马林翔,张楷婕,王浩宇(14)
 强风化岩中开口钢管桩承载力影响参数实测研究
 梁国栋,谭德银,刘梅梅,桑登峰(19)
 软弱夹层场地高层框架结构地震输入及地震响应分析
 张日新,杨笑梅,陈宇庭(23)
 幕墙中不锈钢自攻螺钉抗剪承载力设计值的计算方法
 吴贤文(31)
 简支钢板-混凝土组合板抗弯承载性能的有限元分析
 吴丽丽,王 芮,张栋栋,姜宇鹏(35)

试验研究

- 异形截面轻钢 EPS 混凝土剪力墙抗震性能试验研究
 崔成臣,黄 强,李东彬,李红超,王建军(40)
 高阻尼橡胶支座竖向刚度试验研究
 王建强,魏明明,李 政,刘耀东,赵 军(46)
 主管局部加固焊接方钢管 T 型节点滞回性能研究
 刘 艳,王慧玲,邓 芃,秦 菲(50)
 防火挑檐对建筑外立面窗口火溢流行为特征的影响
 付佳佳,李引擎,张靖岩(56)
 钻孔注浆钢管桩桩身轴压承载力的试验研究 吕文龙,刘 恋,邓 婷(61)
 增设连接墙的双桩基础水平承载特性试验研究
 马成龙,曾国红,郭昭胜,白晓红(66)
 配筋率和纵筋强度对 RPC 无腹筋梁抗剪性能的影响
 王 强,曹 霞,彭金成,金凌志(71)

应用研究

- 单层钢框架结构在多种施工偏差下的初应力分析
 李 天,袁继胜,晁进涛(76)
 型钢混凝土约束柱耐火性能研究 郑蝉蝉,李引擎,王广勇(81)
 基于灰色组合模型的基坑周边建筑物沉降预测 郭树荣,丛旭辉(89)
 空心柱壁宽比力学性能影响的研究 季杨丹,陈奕玮,杜东升,李威威(94)
 冷弯薄壁型钢组合墙体-楼盖梁节点往复加载数值模拟
 邓勇军,王 嵘,杨亚龙,赖宇迪(100)

工程实践

- 天津商业大学新建体育馆屋盖钢结构方案比选与分析
 闫翔宇,张文博,王丹妮,于敬海,李敬明,韩 娟(105)
 福州海峡奥体中心体育馆空间弦支结构预应力施工技术
 张 强,朱 莹,陈 茜,曾银枝,董 越(110)
 某高层建筑转换层结构设计分析 张国印,来武清,宋祥林,曹复兴(116)

* * * * *

[期刊基本参数] CN11-1962/TU * 1985 * b * 16 * 124 * zh * P * ¥ 12.00 * 8000 * 22 * 2016-03

BUILDING SCIENCE

(Monthly Journal)

No. 3 Vol. 32, March 2016

(Initial Issue in 1985)

Director: China Academy of Building
Research

Edited & Published: Editorial Committee
of BUILDING SCIENCE

Address:
30 Bei San Huan Dong Lu,
Beijing 100013, China

Tel: 86-10-64517786

E-mail: busc@263.net

Chief Editor: Zhao Jida

Editor: Wang Yunhong Zong Xiwei

* * * * *

Distributed in China:
Post Office Code Name 2-381

Distributed Abroad:
China International Book Trading
Corporation
(GUO JI SHU DIAN)
P. O. Box 399, Beijing, China

CONTENTS

Theory

- Shear Bond Failure Capacity of Solid-websteel Reinforced High-strength Concrete
Columns *Chen Tao, et al*(1)
- P- Δ Effects on Wind-induced Response of Super-tall Buildings
..... *Yang Lu, et al*(7)
- Investigation of Fibre Distribution on Aligned Steel Fibre Cement-based Composite
Materials *Tian Wenling, et al*(14)
- Experimental Research of Ultimate Capacity of Open-ended Steel Pile in the
Strong-weathered Rock *Liang Guodong, et al*(19)
- Seismic Input and Seismic Response Analysis of High-rise Frame Structure with
Soft Interlayer *Zhang Rixin, et al*(23)
- Method of Determining the Allowable Shear of Stainless Steel Self-tapping Screw
Used in Facade *Wu Xianwen*(31)
- Finite Element Analysis on Flexural Capacity of Simply Supported Steel Plate-
concrete Composite Slabs *Wu Lili, et al*(35)

Experiment

- Experimental Study on Seismic Behavior of Light Gauge Steel Reinforced EPS
Concrete Shear Walls With Irregular Section *Cui Chengchen, et al*(40)
- Experimental Study on Vertical Stiffness of High Damping Rubber Bearings
..... *Wang Jianqiang, et al*(46)
- Hysteretic Performance of Square Tubular T-joint with Local Reinforcement on
Chord *Liu Yan, et al* (50)
- Effects of Horizontal Projection on Facade Flame Behavior Ejected from Windows
..... *Fu Jiajia, et al*(56)
- Axial Behavior Test of Steel Tubular Injection Piles Filled with Cement Mortar
..... *Lv Wenlong, et al*(61)
- Experimental Study on Horizontal Bearing Characteristic of Two-pile Foundation
with Connection Wall *Ma Chenglong, et al*(66)
- Influence of Different Reinforcement Ratio and Strength on Shear Performance of
RPC Beam without Web Reinforcement *Wang Qiang, et al*(71)

Research

- Initial Stress Analysis of Single-story Steel Frame Structure under Variety Cons-
truction Deviation *Li Tian, et al*(76)
- Fire Performance Study of Steel Reinforced Concrete Restrained Columns
..... *Zheng Chanchan, et al*(81)
- Settlement Prediction of Buildings around the Foundation Pit Based on Grey
Combinatorial Model *Guo Shurong, et al*(89)
- Research on Influence of the Ratio of Thickness to Width of Hollow Column on
Mechanical Properties *Ji Yangdan, et al*(94)
- Numerical Simulation of Cold-formed Thin-walled Steel Composite Wall-beam
Node under Cyclic Loading *Deng Yongjun, et al*(100)

Experience in Engineering

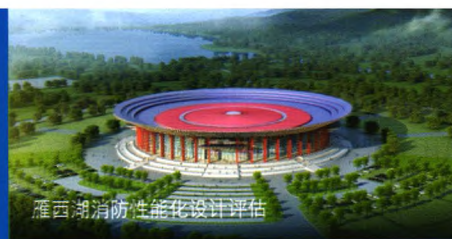
- Scheme Comparison and Analysis of the Roof Steel Structure for New Gym-
nasium of Tianjin University of Commerce *Yan Xiangyu, et al*(105)
- Prestressed Construction Technology on the Space Cable Supported Structure of
Fuzhou Strait Olympic Sports Center Gymnasium *Zhang Qiang, et al*(110)
- Design and Analysis of a Tall Building Structure with Conversion
..... *Zhang Guoyin, et al*(116)



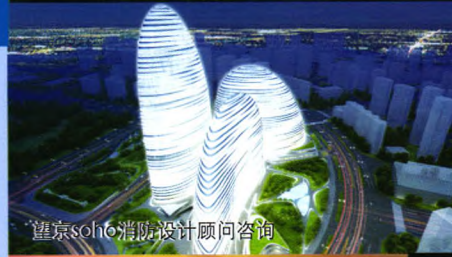
中国建筑科学研究院
China Academy of Building Research

建筑防火研究所
INSTITUTE OF BUILDING FIRE RESEARCH

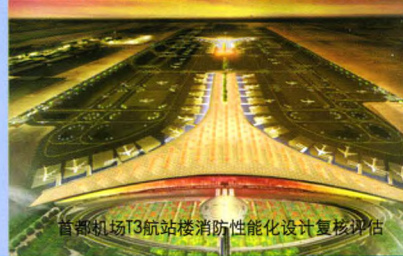
中国尊消防性能化设计复核评估



雁西湖消防性能化设计评估



望京soho消防设计顾问咨询



首都机场T3航站楼消防性能化设计复核评估



北京奥运工程火灾风险评估

中国建筑科学研究院建筑防火研究所，成立于1986年，是由联合国开发计划署和中华人民共和国建设部联合投资组建的建筑行业最大的一个专门从事建筑防火研究的机构，2000年由科研事业单位转制为科技型企业。经过近三十年的发展，建筑防火研究所已成为国内建筑防火领域一只重要的科技力量，可为社会提供建筑工程等领域的全方位消防技术服务。

主要业务

规划、设计与咨询

- 消防专项规划
- 工程防火设计咨询
- 古建筑/文物建筑防火咨询服务

安全评估

- 火灾风险评估
- 消防性能化设计评估/复核评估
- 建筑材料防火安全性评估
- 火灾后建筑构件损伤的鉴定与评估

检验鉴定

- 建筑材料燃烧性能见证检验
- 建筑结构构件耐火性能检验
- 防排烟系统性能检验
- 消防设施检测



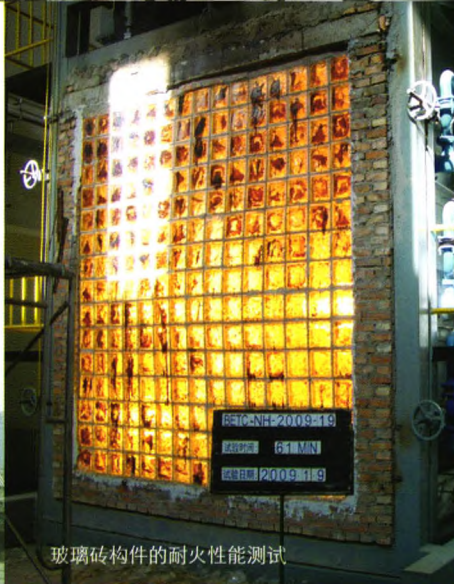
外墙外保温系统的大尺寸模拟火灾试验



侨福热烟试验



央视TVCC火灾后建筑损伤程度鉴定与评估



玻璃砖构件的耐火性能测试

中国建筑科学研究院建筑防火研究所

地址：北京市朝阳区北三环东路30号（100013）

联系电话：010-64517763

传真：010-84279906