

# 建筑技术开发

## JIANZHU JISHU KAIFA

### BUILDING TECHNIQUE DEVELOPMENT



## 建筑幕墙检测



北京市建设工程质量第一检测所有限责任公司秉承着一贯的技术专业性、精准的市场定位和不断开拓的创新精神，通过对北京市建筑幕墙检测市场的调查和深入的数据挖掘，在现有的幕墙试件检测基础上，着重打造大尺寸、异型幕墙试件的检测。我所“L型建筑幕墙四项物理性能综合检测设备”满足了目前市场上各类常规试件、阴/阳角试件、异型大尺寸试件的检测，具备检测气密性、水密性、抗风压性能、平面内变形性能。设备两部分箱体可对试件单独进行试验，组合后进行异形试件的试验能力，独有的结构方式提高了检测效率。同期增加硅酮结构胶检测项目，使我所完整覆盖建筑幕墙工程检测的各项能力。

第一检测所拥有雄厚的人员技术力量，配置了完备的硬件设施。建筑幕墙工程检测已经成为我所重点检测项目，以先进的检测技术、完善的管理体系、良好的服务质量将为客户提供有力的技术支持和保障。

业务大厅：010-68176297 管理室：010-88270568 传真：010-88223753  
地址：北京市海淀区复兴路34号 邮箱：djjcsbgs@163.com





## 目次

中国科技论文统计、核心期刊  
 中国建筑学会 学术交流期刊  
 建筑施工学术委员会  
 华北地区优秀期刊  
 北京市优秀科技期刊

主管:北京建工集团有限责任公司  
 主办:北京市建筑工程研究院有限责任公司  
 出版:《建筑技术开发》编辑部  
 主编:朱清江  
 地址:北京市复兴路34号  
 邮编:100039  
 电话:010-68229551,88223766  
 传真:010-88223766  
 E-mail:jzskf123@126.com  
 印刷:北京海石通印刷有限公司  
 发行:北京报刊发行局  
 邮发代号:82-230  
 国际标准刊号:ISSN 1001-523X  
 国内统一刊号:CN11-2178/TU  
 广告许可证:京海工商广字第0029号  
 定价:每册15.00元

### 《建筑技术开发》顾问委员会

主任:林远征  
 委员:王梦恕 杨嗣信 艾永祥 叶林标  
 聂建国 白常举 沈保汉 朱航征  
 吴徽

### 《建筑技术开发》编委会

主任委员:冯跃 张然 李晨光  
 委员:任庆英 钱稼茹 张显来 苗启松  
 蒋勤俭 李晓明 屈铁军 邓思华  
 吕欣英 全为民 贺奎 朱清江  
 王万金 钱英欣 刘航 左勇志  
 刘柯 任海波 刘立 阎明伟  
 李大宁

### 敬告读者

2014年本刊征订工作已开始,详见本期征订启示。凡漏订2014年本刊的读者,可以从本刊编辑部直接订阅,每期定价15元,全年12期共计180元。请写清收件地址、邮编等,收到订阅汇款后,本刊编辑部将按期及时为您邮寄,另还有少量2000年合订本,每年45元,2001~2006年合刊,每年80元,2007年全刊120元,2009~2013年合刊,每年150元。

## 技术开发报道

### 建筑结构

1. 缓粘结预应力井字梁设计与施工  
 ..... 李颖杰 贺畅 张翔琿
4. 双向地震作用下浅埋砂土电力隧道动力响应分析  
 ..... 杨春花 张斌
9. 曲线梁桥空间非线性地震动力分析  
 ..... 王丽 张宇鹏 曹燕
11. 门式刚架设计探讨 ..... 刘继兵
12. 某双曲拱桥的加固设计探讨  
 ..... 宋长波 崔建伟 张勇
15. 桥梁静载试验分析 ... 史艾嘉 许燕 孙明杰

### 地基基础

17. 水泥稳定膨胀土性能的试验研究 ..... 张家柱
20. 高速公路下穿既有铁路基坑工程降水研究  
 ..... 费颖 徐柯 李慧民
24. 某工程地下室无梁筏板设计  
 ..... 孙静 孙旋 俞剑龙

### 工程材料及施工技术

28. 不同水灰比条件下塑化剂对混凝土性能的影响  
 ..... 夏义兵 张乐 马强 王靖

32. 论石英砂加气混凝土砌块的砌筑及质量问题  
..... 陈照华

35. 建筑用高反射涂料的热工计算方法探讨  
..... 刘 博 王斯瑶

37. 地下混凝土构建筑物引起病害原因及治理思路的  
探讨 ..... 严新兵 左文明 王青海

39. 钻孔灌注桩成桩质量事故的处理方法 ..... 陈拥军

42. 混凝土施工过程中常见问题及预防措施  
..... 唐 飞 郭付东 唐兴泉 王 晖

45. 人工山开挖高边坡防护综合应用技术  
..... 周华新 王宏旭 董欢涛 姚尔可

48. 高原冻土对道路桥涵的危害及防治  
宋学东 许召强 程传超 王熙文 孙晓杰 王龙飞

51. 小型机器在路面平整度控制工艺方面的探讨  
..... 唐 飞 李传德 屈 聪 赵美玉 王 晖

54. 竞争约束下的建筑土方施工运输  
..... 易 中 杜晓辉 夏海山

### Contents

1 Design and construction of retard-bonded prestressed concrete cross-beam

4 Seismic response analysis of power tunnel under sandy soil subjected to bidirectional earthquake

9 Nonlinear seismic response analysis on space of curved bridge

12 A double-curvature arch bridge reinforcement design

15 A brief analysis of bridge static load test

17 Experimental study on the performance of cement stabilized expansive soil

20 Research on dewatering of a highway underpassing existing railway foundation excavation

28 Under the condition of different water cement ratio plasticizer in the influence of the performance of concrete

39 Treatment method of a failure case with bored cast-in-situ pile

45 Comprehensive application of technology of high slope excavation of artificial hill

48 A break talk about the harm and prevention and cure of frozen soil on plateau

51 Analysis on flatness control technology about a small machine to improve the cement concrete pavement construction

### 国外技术开发

56. 粉煤灰混凝土自修复效果 ..... 朱航征

### 开发信息集锦

60. 我国高效组合式建筑节能取得重要进展等 10 则

Manager: Beijing Research Institute Of Building Construction Engineering Co., Ltd

Editor: Building Technique Development Magazine Editorial Department

Address: 34 Fuxing Road, Haidian District, 100039, Beijing China

Tel: 8610-68229551, 88223766

Fax: 8610-88223766

E-mail: jzjskf123@126.Com

Publishing Code: Issn 1001-523X CN11-2178/TU





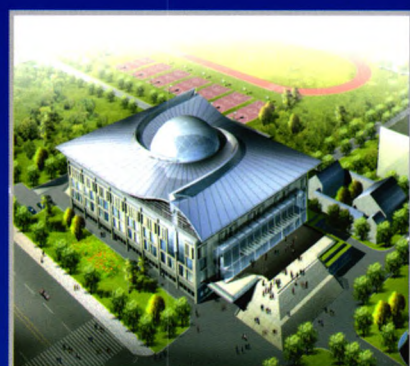
# 北京市建筑工程研究院有限责任公司



国家体育馆 双向张弦结构 144.5米×114米



工人体育场改造和灯架悬索结构



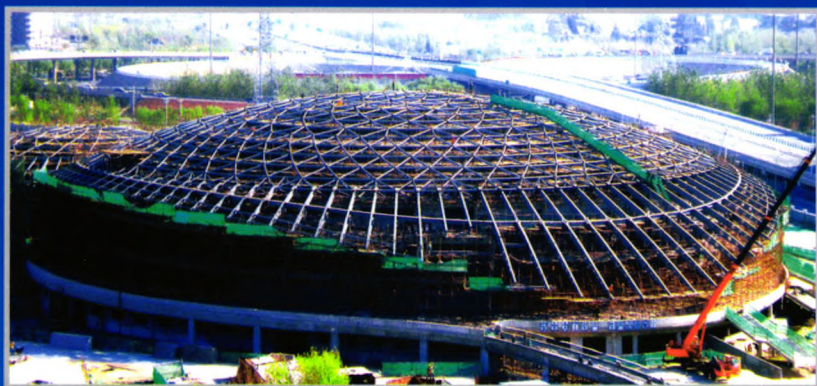
乒乓球馆 空间张弦结构 92.4米



国家会议中心 大跨度预应力梁/预应力超长结构/预应力抗浮桩



首都机场3号航站楼 大跨度预应力梁/预应力超长结构



羽毛球馆 弦支穹顶结构 直径93米



国家大剧院 大跨度预应力超长结构

- 大跨度钢结构预应力专项设计和施工
- 预应力混凝土结构的专项设计和施工
- 幕墙索网专业设计、安装和张拉调试
- 大型预应力钢结构模型以及节点试验

- 预应力钢结构工程施工质量检测
- 预应力混凝土结构施工质量检测
- 体外预应力加固设计与施工
- 建筑服役期健康监测

北京市建筑工程研究院有限责任公司结构工程研究所  
北京市复兴路34号100039 钱英欣/李国立/秦杰  
Phone +86-10-88223788/88223707/88223784  
Fax +86-10-68271016 beijing-yyi@263.net