

# 施工技术<sup>®</sup>

# Construction Technology

19  
2016.10月  
Vol.45 No.19



主办：亚太建设科技信息研究院  
中国建筑设计研究院  
中国建筑工程总公司  
中国土木工程学会

Sponsored by:  
Asia-Pacific Institute of Construction Science Information  
China Architecture Design & Research Group  
China State Construction Engineering Corporation  
China Civil Engineering Society

广告

**TOSUN 韬盛**  
建筑机械与安全技术应用方案服务商

支撑体系及安全防护标准化成套技术专业服务商



十年  
专注 模架  
沉淀

韬盛，  
逐日精神的传承者和创新者！  
成立十年，专注模架，  
只为让建筑更好，让生活更美！  
立足技术和服务，精益求精，追求卓越，  
6000项工程，6000次握手，6000张笑脸，  
见证了我们的坚实而永久的友谊，并通达于远方！  
新的十年，新的航行，  
韬盛人邀您一起携手，开拓进取、精诚合作，缔造美好未来！

## 韬盛品牌扬帆 共赢模架未来

韬盛科技成立十年来，以附着式升降脚手架技术为切入点，始终专注于高层和超高层建筑模架技术的研究与应用，创新并引领全钢集成架、集成式爬升模板系统、集成式升降物料平台、可升降外挑防护平台、超高层顶模平台系统、铝合金大模板等系列产品在全国市场的开发和应用。承接了以广州东塔(532米)、天津117大厦(597米)、武汉绿地中心(636米)、天津周大福中心(530米)、中国尊(528米)等项目为代表的一大批高层和超高层标杆工程。韬盛科技年施工服务能力达千栋高层建筑，并擅长服务于300米以上的超高层建筑安全防护体系，已累计为数千栋高层建筑提供专业的安全防护解决方案，已成为中国模架技术开发应用领军企业。



韬盛科技官方网站

400-601-3639



韬盛科技官方微信公众号

www.tosunchina.com

万方数据

# 施工技术<sup>®</sup>


(半月刊)

## SHIGONG JISHU

国家期刊奖提名奖期刊  
 中文核心期刊  
 中国期刊方阵双百期刊  
 RCCSE中国核心学术期刊(A)  
 建设部优秀科技期刊  
 中国科技期刊精品数据库来源期刊  
 中国期刊全文数据库收录期刊  
 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
 美国《化学文摘》(CA)收录期刊  
 中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊  
 美国《乌利希国际期刊指南》(Ulrich PD)来源期刊  
 国际建筑数据库(ICONDA)收录期刊  
 波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊  
 美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊  
 《中国学术期刊文摘》源期刊  
 全国报刊索引数据库收录期刊  
 《中国冶金文摘》收录期刊  
 《中国学术期刊文摘》数据库核心版  
 《中国铁路科技文献数据库》收录期刊  
 (CSAD-C) 收录期刊  
 《中国化学化工文摘》收录期刊



2016年10月上  
 第45卷第19期(总第470期)

创刊年份: 1958年  
 主管单位: 中华人民共和国住房和城乡建设部  
 主办单位: 亚太建设科技信息研究院  
 中国建筑设计研究院  
 中国建筑工程总公司  
 中国土木工程学会  
 主 编: 张可文  
 编辑出版: 施工技术杂志社  
 北京市西城区德胜门外大街36号A座  
 100120  
 电话: (010)57368788 (社长、主编)  
 68300059 68330203 68333804  
 (广告、理事会)  
 57368789 57368790 (编辑)  
 68341147 (查稿、邮购)  
 传真: (010)68300061  
 http: // www.shigongjishu.cn  
 新浪微博: @施工技术传媒机构  
 官方微信: 

E-mail: sgjs@cadg.cn  
 排 版: 同方知网(北京)技术有限公司  
 印 刷: 北京中石油彩色印刷有限责任公司  
 发行范围: 国内外公开发行  
 国内总发行: 中国邮政集团公司北京市报刊发行局  
 订 阅: 全国各地邮政局  
 邮发代号: 2-756  
 定 价: 15.00元  
 海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司  
 国外发行代号: SM4198  
 出版日期: 2016年10月10日  
 中国标准连续出版物号: ISSN 1002-8498  
 CN 11-2831/TU  
 广告经营许可证: 京西工商广字第0423号

## 目 次

### 高层建筑

- 天津高银 117 大厦底板钢筋施工关键技术  
 叶 建 余地华 胡佳楠等 1
- 天津高银 117 大厦深基坑斜抛撑施工关键技术  
 侯玉杰 刘 磊 叶 建等 4
- 天津高银 117 大厦轻钢龙骨隔墙井道系统关键施工技术  
 董志国 孙长礼 叶 建等 7

### 地基与基础

- 旋喷深搅组合桩止水帷幕技术在海岛深基坑施工中的应用  
 温彦岭 雷逢胜 王 磊 10
- 不封闭内支撑体系在软土深基坑中的应用  
 高 雁 谢弘帅 张亚为 13
- 漫滩地层深基坑稳定性特征机理及支护方案研究  
 王永鹏 杨双锁 于 洋等 16
- 超深地下连续墙护壁泥浆优化  
 赵 民 乌效鸣 吴 迪等 20
- 伺服系统钢支撑同步施工技术在临近地铁狭长深基坑中的应用  
 张秀川 郑 彬 闫 磊等 23
- 邻近基坑施工对某住宅楼影响数值分析研究  
 李旭光 王晓磊 付素娟等 27
- 基于支持向量机的膨胀土深基坑变形预测研究  
 渠孟飞 谢 强 李朝阳等 30
- 套管咬合桩在济南砂卵石地层中的应用  
 李 昱 33
- 邻地铁咬合桩支护结构施工关键技术  
 薛炳泉 徐 军 胡 斌等 38
- 填海区淤泥层高水位大直径灌注桩接长施工技术  
 李 凯 王 敬 沈明真等 42
- 天津地区浅层地下水回灌试验分析  
 牛 磊 张春福 孟祥玉等 46
- 高水位深基坑承压滞水合理疏导及利用技术  
 芦继忠 张媛媛 朱建华等 49
- 基于测斜数据弯矩反分析的地下连续墙安全评估  
 杨 潇 刘国彬 宋浩然 52
- 淤泥质土上覆杂填土地基的强夯试验研究  
 万建军 刘 君 孙 虎 57



基于广义 Gibson 模型的大面积荷载下地基沉降计算方法	叶观宝 许言 张振等	61
重力式锚碇内衬逆作法施工关键技术研究	杨峻熙 赵冉	66
膨胀土锚索止浆塞施工工艺现场试验研究	马一霖 王武刚 姚智全等	70
基于二次非线性模型的基坑变形预测研究	马还援 杨振兴 王显彪等	73
上跨拟建高速公路拱桥拱圈施工技术及其基础处理	张东山 周志锋 李红	78

## 地下工程

港珠澳大桥珠海连接线拱北隧道高水压条件曲线管幕顶管始发接收技术	范旭阳	82
三明铁路隧道三台阶法开挖施工围岩变形特征研究	胡守云 吴廷尧	86
盾构始发施工风险分析及控制技术研究	王国富 王建 路林海等	91
地铁工程车辆段内柱式检查坑施工工法对比研究	曲腾飞 王媛	96
地面敏感区域盾构施工控制技术研究	温法庆 贾璐 翁振华等	99
武汉老黏土地层土压盾构适应性研究	程池浩 赵国强 廖少明等	105
基于趋势项分离的隧道变形组合预测研究	陈飞飞 杨振兴 马还援等	110
福建西气东输九龙江小直径深竖井长隧道施工测量技术	崔占奎 李庆华 朱继芒	116

## 混凝土

超高泵送高性能混凝土配制技术	杨建华	121
----------------	-----	-----

## 技术讲座

脚手架、支架工程安全的设计计算和施工管理要点 (1)	杜荣军	124
----------------------------	-----	-----

## 信息与文摘

住房和城乡建设部发布排水口管道检查井治理技术指南	12
港珠澳大桥桥梁工程全线贯通	81
北京城市副中心行政办公楼节能率将达 86%	90
“神奇材料”进军上海住宅产业化市场	120

### 下期要目

南宁吴圩国际机场新航站楼中央大厅屋盖多类型钢结构施工技术  
 南宁吴圩国际机场新航站楼双曲面玻璃幕墙施工技术  
 南宁吴圩国际机场新航站楼大跨度预应力鱼腹梁施工技术  
 南宁吴圩国际机场新航站楼框架式双曲面玻璃幕墙冷弯扭拧成型试验研究  
 武汉绿地中心高大连梁施工技术  
 平安金融中心高精度北斗变形监测系统的研发与应用  
 江苏大剧院戏剧厅钢结构温度效应及合龙温度研究

# 施工技术

## 施工技术编辑委员会

(按姓氏笔画排序)

名誉主任: 许溶烈  
 顾问: 王有为 王铁宏 王梦恕 (院士)  
 叶可明 (院士) 李清旭  
 杨永斌 (院士) 杨嗣信  
 肖绪文 (院士) 吴之乃  
 沈世钊 (院士) 张玉平  
 陈肇元 (院士) 周绪红 (院士)  
 聂建国 (院士) 谢礼立 (院士)  
 缪昌文 (院士)

荣誉编委: 刘国琦 孙振声 张希黔  
 范庆国 糜加平

主任委员: 毛志兵

副主任委员: 刘辉 张可文 宗敦峰  
 郭彦林 韩风险

委员: 马荣全 王军 王存贵 王武勤  
 王清勤 邓明胜 叶阳升 令狐延  
 冯跃 冯大斌 曲慧 刘汉龙  
 刘洪亮 刘能文 李宏伟 李晨光  
 李景芳 杨煜 杨存成 杨健康  
 肖星 吴飞 汪道金 张琨  
 张雁 张静 张同波 张志明  
 张其林 张晋勋 陈浩 陈国栋  
 陈明中 陈春雷 邵凯平 范重  
 金伟良 庞宝根 郑勇 郑文忠  
 郝玉柱 胡德均 侯兆新 贾洪  
 郭正兴 龚剑 巢斯 彭明祥  
 蒋立红 蒋金生 焦安亮 谭立新  
 薛刚 薛永武 戴立先 戴良军  
 陈绍礼 (中国香港)

Tobia Zordan (意大利)

Klaus Ostefeld (丹麦)

Mourad M. Bakhoun (埃及)

Bruno Briseghella (意大利)

## 施工技术杂志社

社长兼主编: 张可文

副社长: 梅阳

### 编辑部

闫继红 (主任) 陈娜 王露  
 王向珍 李松山 焦军灵

### 事业发展部

周巍 (主任) 闫会 施俊梅  
 马志明 高娅静 刘振华

本期责任编辑: 王露

