

# 施工技术

## Construction Technology

20  
2016.10月  
第10期



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

**特辰科技**  
筑新呵护生态和绿色

天津中街城国际广场CGC1、C4、C3、C6号楼 4天建一层楼项目  
实例实景

建设单位：大连旭华置业有限公司  
设计单位：大连建筑设计研究院有限公司  
施工总承包：中国建筑第八工程局有限公司  
监理单位：大连泛华工程建设监理有限公司

### 轻轻松松 4天建一层楼

- 与传统工艺相比，价廉物美，综合效益高。
- 安全：将项目安全事故风险降低一半。
- 环保：节约钢材约1000t/栋，木材约300m<sup>3</sup>/栋，碳减排量约1000t CO<sub>2</sub>/栋。

**提高机械化施工水平，安全、环保、绿色、高效施工。**

合作方式：1.销售；2.租赁；3.分包；4.技术许可。



**可复制的施工工艺优势在于：**

1. 创新的租换快拆体系；
2. 智能机械化的升降脚手架；
3. 智能自升式物料平台；
4. 上述工艺均不占用塔吊，释放塔吊吊挂；
5. 立柱、梁、板现浇土一次性浇筑；
6. 建筑结构设计优化。

具牌施工总承包及管理咨询服务商，本广告并不构成任何要约或承诺。

万方数据

深圳市特辰科技股份有限公司

电话：400-8866-330

地址：深圳市深南东路2017号华乐大厦6F

# 施工技术<sup>®</sup>

(半月刊)

## SHIGONG JISHU

国家期刊奖提名奖期刊  
 中国期刊方阵双百期刊  
 建设部优秀科技期刊  
 中国期刊全文数据库收录期刊  
 美国《化学文摘》(CA)收录期刊  
 美国《乌利希国际期刊指南》(Ulrich PD)来源期刊  
 波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊  
 《中国学术期刊文摘》源期刊  
 《中国冶金文摘》收录期刊  
 《中国铁路科技文献数据库》收录期刊  
 《中国化学化工文摘》收录期刊

中文核心期刊  
 RCCSE中国核心学术期刊(A)  
 中国科技期刊精品数据库来源期刊  
 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
 中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊  
 国际建筑数据库(ICONDA)收录期刊  
 美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊  
 全国报刊索引数据库收录期刊  
 《中国学术期刊文摘》数据库核心版(CSAD-C)收录期刊

## 目次

### 重大工程

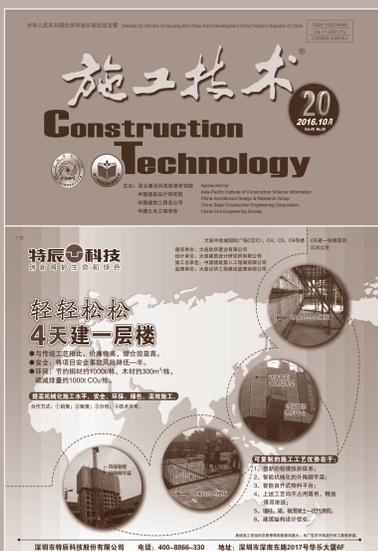
- 南宁吴圩国际机场新航站楼中央大厅屋盖多类型钢结构施工技术  
 唐际宇 戈祥林 侯恩宏等 1
- 南宁吴圩国际机场新航站楼双曲面玻璃幕墙施工技术  
 唐际宇 黄业信 王维等 5
- 南宁吴圩国际机场新航站楼大跨度预应力鱼腹梁施工技术  
 唐际宇 王维 梁秋莹等 9
- 南宁吴圩国际机场新航站楼框架式双曲面玻璃幕墙冷弯扭扭成型试验研究  
 唐际宇 戈祥林 黄业信等 13
- 武汉绿地中心高大连梁施工技术  
 任慧军 李家洪 魏晨康等 20

### 钢结构

- 双层拱形网壳结构预张力优化分析  
 张迎峰 24
- CFRP索悬挂结构试点工程施工力学分析  
 蔡文华 郁步军 张继文等 28
- 江苏大剧院戏剧厅钢结构温度效应及合龙温度研究  
 王昌彤 曹平周 李德等 32
- 江苏大剧院戏剧厅钢屋盖安装分析  
 路伟伟 李德 曹平周等 37
- 典型三叉柱支撑大跨度曲面钢结构施工技术  
 李景文 窦远明 申士杰等 41
- 不等高张弦三角管桁架带柱累积滑移施工技术  
 杨向阳 王金辉 刘帅等 45

### 安装工程

- 天津金融街(和平)中心—汇金中心塔冠施工技术  
 高元仕 王龙 张强 49
- 华润总部大厦超长春笋状双层网格预应力拉杆塔冠安装技术  
 郭应林 陈凯 张健康等 53
- 中南·森海湾酒店工程屋面挑檐结构钢支撑施工技术  
 晏金洲 彭树雨 58
- 大跨度预应力张弦梁施工技术  
 宋敏 张亚飞 62
- 珠海歌剧院弧形屋面导轨式垂直运输平台施工技术  
 陈树龙 蔡庆军 王彩明等 68



2016年10月下  
 第45卷第20期(总第471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25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

大型动臂内爬式塔式起重机附墙节点处墙体受力特性试验研究

张 晓 杨建江 陈 星 71

超宽公轨两用钢箱梁滑移施工技术 邓德员 刘 涛 陆建新等 75

装配式冷库机电管道防冷桥施工技术 孟 亮 刘 凡 申胜利等 79

### 地基与基础

水泥土墙与旋喷搅拌加劲桩复合支护技术 许海勇 陈龙珠 83

基坑开挖施工对邻近运营地铁隧道变形影响分析 王 罡 86

超大型地下连续墙钢筋笼吊装过程动态数值模拟和现场试验研究  
王志华 魏林春 王善瑶等 91

钢支撑在天津某地铁深基坑中的稳定性研究  
赵彦庆 张华恺 齐凯泽等 96

考虑沉桩时效性的新旧桩变形特性与沉降分析 孙晓晨 朱杰江 101

### 模板与脚手架

移动模架超宽鱼腹型现浇箱梁线形控制研究  
罗桂军 谢 晖 肖洪波等 106

合肥华润万象城结构内缩层全钢爬架附着爬升技术  
郭伟超 孔 闯 112

重庆国金中心集成式施工平台系统设计与施工技术  
廖 鸿 杜福祥 袁 渊等 117

聚苯免拆模板混凝土楼盖设计与施工技术  
王建军 陈 勇 李成林等 121

### 隧道工程

TBM 盾构斜井管片力学性能试验装置设计与施工 孙百锋 126

煤矿深埋斜井双模式盾构穿越煤层综合施工技术 邹春华 129

### 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(2) 杜荣军 133

### 信息与文摘

贵州规划 32 条高速路 4 条连通云南(4) 芜湖长江公铁大桥 2 号主塔墩钻孔桩完工(12) 常德沅江过江隧道建设开工(27) 两大交通重点工程竣工(36) 昭君博物馆工程主体结构封顶(44) 九华山三管齐下助力“智慧景区”(61) 2016 中国(长沙)住博会 11 月举行 推进住宅产业化发展(67) 盐城铁路工程建设高效快速推进(85) 青岛新机场航站楼 A 指廊第一段主体结构封顶(90) 60 余交通项目入选第三批 PPP 示范项目(111) 成都地铁首个全地下“地铁医院”主体结构封顶(116)

#### 下期要目

天津高银 117 大厦基坑重力坝施工关键技术

天津高银 117 大厦高空大堂及巨型柱幕墙施工关键技术

天津高银 117 大厦 PC 模式总承包项目施工电梯管理研究

天津高银 117 大厦幕墙性能检验方法研究

高层装配式混凝土结构多形式连接节点施工技术

高层钢结构住宅体系设计与应用

预制装配式大面积非线性 GRC 幕墙及屋面板安装技术

# 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