

桥梁预应力智能张拉监测系统—智慧工地—高速公路数字化施工

产品名称	桥梁预应力智能张拉监测系统—智慧工地—高速公路数字化施工
公司名称	西安萤火软件科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	陕西省西安市高新区天谷七路996号西安国家数字出版基地B座2202（注册地址）
联系电话	13022979750

产品详情

在如今的桥梁道路建设中，预应力施工被广泛应用，其中关键工序——智能张拉，其施工质量的好坏，会直接影响结构的耐久性，但是传统张拉施工，纯靠施工人员凭经验手动操作，误差率很高，无法保证预应力施工质量。不少桥梁因为预应力施工不合格，被迫提前进行加固，严重的甚至突然垮塌，给社会造成财产损失。智能张拉技术由于智能系统的高精度和稳定性，能完全排除人为因素干扰，有效确保预应力张拉施工质量，是目前国内预应力张拉必不可少的技术手段。

预应力智能张拉监测系统是基于控制预制梁生产过程中的张拉施工工艺质量的动态而开发的控制系统。桥梁预应力智能张拉技术配套远程监控技术，形成的桥梁预应力施工质量远程监控管理体系，能够实现预应力张拉质量管理“实时跟踪、过程控制、动态验收、及时补救”，利用该系统解决了桥梁预应力张拉施工过程中一系列问题，减少了施工过程中人为因素的影响，有效保证了施工技术指标的实现，采用3G/4G移动网络将数据送到服务器的数据库中，通过内置算法分析，为管理人员提供预警分析功能管理。

一、产品功能：

1、数据采集

利用物联网手段实现对预应力张拉作业中的关键数据（张拉日期、张拉结果、梁恐序号、理论张拉力、实际张拉力、张拉力误差、理论伸长量、实际伸长量、延伸量误差、张拉时间等）的采集并上传至监控系统凭条，通过对质量数据的分析对比和超标数据报警，实现对作业过程质量的动态监控，确保预制梁预应力施工作业的质量管控。

2、预警监测

预应力智能张拉监测系统通过对质量数据的分析对比和超标数据警报，实现对作业过程质量的动态监控、预警提示，确保预制梁顶应力施工作业的质量管控

3、实际应用

在实际应用中，预应力智能张拉设备由系统主机、控制主机（油泵）、千斤顶三大部分组成，以应力为控制指标，伸长量误差作为校对指标。通过传感技术采集每台张拉设备（千斤顶）的工作压力和钢绞线的伸长量、回缩量等数据，预应力智能张拉监测系统则通过将GIM嵌入到张拉设备中，并将数据展示到预应力智能张拉系统平台上。

二、产品亮点

- 1、自动提取张拉记录数据，生成报表，杜绝人为造假的可能;
- 2、张拉过程动态远程监控、规范现场作业质量;
- 3、预应力张拉伸长量和误差查询;
- 4、超标数据实时报警;
- 5、规范张拉过程，减少预应力损失。

本文由西安萤火软件公司小编整理发布，西安萤火软件科技有限公司长期专注于公路、铁路、机场、大坝等基础设施建设领域施工信息化行业，是该领域内著名的智慧工地解决方案提供商和开发商。旗下产品有智慧工地APP，物资管理、路面摊铺压实管理系统、智慧工地管理系统、合同管理、BIM管理中心、工程计量管理、档案管理、隧道监控量测管理系统、拌合站管理系统、隐蔽工程、智能张拉等多个管理系统软件著作权。