

## ZC-W1 铁路货车静态闸瓦压力试验系统

ZC-W1 型铁路货车静态闸瓦压力试验系统是计算机/工控机控制的,用于铁路货车静态闸瓦压力的测量检测产品。本系统提供了易于使用,快速精确的,适用于 AAR 标准规定的测量静态闸瓦压力的手段,是依照《铁路货车静态闸瓦压力试验技术条件》中的试验方法和技术要求的规定制造。本系统可以以转向架为单位对货车车辆静态闸瓦压力进行测量,一次测量 4 块闸瓦压力和 1-2 个制动缸压强。与现有同类产品相比较,本系统具有两个突出的特点:

第一个特点是:测量闸瓦超薄,测量时无需拆卸现车闸瓦。因为采用了先进的“超薄”传感器测试技术,使得测量闸瓦的承压部分厚度仅为 12mm。这样就摆脱了现有产品的拆卸车辆闸瓦、安装测量闸瓦的检测模式,测量闸瓦的安装只要简单地将测量闸瓦沿轮缘滑入车轮闸瓦与车轮踏面之间即可,操作方便。

第二个特点是:数据用无线传输。省略了现有产品检测前的繁琐接线过程,打开数据采集、发射装置电源即可开始数据采集和传输。整个试验过程由工控机控制,实时显示每块测量闸瓦的压力和制动缸压强。每辆车静态闸瓦压力试验时间可缩短到 40 分钟左右,可以大幅度提高工作效率,减轻操作者的劳动强度。

### 主要功能特点:

- 静态闸瓦压力测量
- 测量数据分析,实时曲线显示处理、结果判定、数据打印、报告打印、系统维护等
- 系统测量精度高
- 无线系统锂电池供电
- 通讯状态显示
- 无线传输距离远(视距):  $\geq 200\text{m}$
- 具备无线抗干扰能力和多套系统同场作业的同频抗干扰能力
- 系统轻便,测量时无需拆卸车辆闸瓦,检测操作省时省力,易于携带



**主要技术指标：**

- 测量范围：单块闸瓦压力 0~40kN  
                  制动缸压强 0~1MPa
- 系统测量误差：≤±1.0%F·S
- 传输速度：115200bps
- 无线工作频率：2.4GHz
- 无线传输距离：视距≥200 米
- 电源特性：工作状态 4 小时以上
- 测量时无需拆卸车辆闸瓦
- 具有数据分析、处理和打印报告等功能

