

TS-QJ702(A)桥梁孔道灌浆质量检测仪



■ 主要用途

- 桥梁预应力孔道灌浆密实度检测。

■ 优势

- 超强微弱信号检测能力；
- 激发频率丰富；
- 嵌入式操作系统稳定可靠；
- 高能电池超长工作时间。

■ 产品简介

TS-QJ702(A)桥梁孔道灌浆质量检测仪采用弹性波（声波）透射法检测桥梁预应力孔道灌浆的整体密实度，超磁致声波震源分别在孔道一端的锁具、梁体上激发弹性波，在孔道另一端的锁具和梁体上接收弹性波信号，通过分析弹性波在孔道和梁体内的传播特性来判断孔道灌浆的密实度。

■ 技术特点

- 具有梁体预应力孔道灌浆密实度定性检测功能；
- 仪器采用 24 位 500kHz 的模数转换单元，具有超强的微弱信号检测能力和检测精度；

- 主机采用 DC12V 供电，功耗低，内置高能锂电池，一次充电可连续工作 10 小时；
- 主机内软件系统为嵌入式操作系统，中文界面，美观大方，操作简单高效；
- 激发装置采用超磁致声波震源，激发频率丰富，能量一致性好；
- 主机采用 USB2.0 数据接口，数据传出简单方便，主机内置 32G 存储器，采用 FAT32 数据存储格式，可在通用 Windows 操作系统下通过 USB2.0 接口对实测数据文件直接进行复制粘贴；
- 主机外壳模具成型，防水防尘，防护等级 IP67，安全美观大方；
- 分析软件具有数字滤波（高通、低通、带通）、频谱分析、相位分析、反射提取、信号相关和锚固密度自动计算等功能。

■ 性能指标

显示方式：7 寸真彩液晶显示屏，800×600 背光可调

处理器：高性能低功耗嵌入式 ARM 系统

采样长度：8192

时间分辨率：2us

AD 分辨率：24 位

预应力梁范围：定性测试时，梁长不小于 150 米

信号通道数：2

操控方式：光电旋钮

工作温度：-10°C ~ 60°C

外形尺寸：255mm×192mm×74mm

存储器：32G TF 存储卡

操作系统：Linux 嵌入式操作系统

采样率：500KHz

时间示值误差：≤1%

幅值非线性度: $\leq 1\%$

供电模式: 小于 5cm

数据接口: USB2.0 接口, 数据直接拷贝

定点放大倍数: 1、10、100 可选

浮点放大倍数: 256

工作湿度: $\leq 90\%RH$

质量: $\leq 2KG$

■ 工程案例



■ 配置清单

序号	名称	数量
1	主机	1
2	信号接收传感器	1
3	发射传感器 (带小锤)	1
4	信号电缆	标配 30 米, 可定制
5	传输线	1
6	充电电源	1
7	软件 U 盘	1
8	航空机箱	1
9	合格证	1
10	说明书	1