

新一代 USB 接口

LST-1A 型

基桩动测仪

服务电话：010-81134119

LST-1A 型动测仪是我院开发的新型外置式 USB 接口动态数据采集设备，该仪器体积小，使用方便，可带电拔插，无需外接电源，配接笔记本进行野外数据采集，非常方便，可适用于各种动态数据采集测试场合。

该产品采用美国新型低功耗/16 位高速 A/D 转换芯片，电路设计及布线讲究，最高实用采样频率达 200KHz。由于使用了自动通道扫描技术和大容量 FIFO 缓冲存储器，因而具有自动数据块采集能力和很高的数据传输效率，可完满地实现大数据量连续采集作业。该仪器可广泛应用于地基与基础测试领域。

仪器指标

- 1. A/D 分辨率：16bit
- A/D 精度：0.04%(满量程)
- 2. 采样频率：5 μs~999 μs
- 3. 输入通道：1~3 通道可选
- 4. 输入电压范围：-5V~+5V
- 5. 模拟放大：1、4、16、64、128 倍可选
- 6. 输入阻抗：>100M 欧姆
- 7. 机内时钟：6MHz
- 8. 产品尺寸：197mm×98mm×37mm
- 9. 产品重量：0.4kg（主机）
- 10. 供电方式：无外接电源（USB 电缆供电）
- 11. 外接传感器：速传感器



仪器外观



仪器界面

基桩检测参数输入

工程名称：

采样间隔： μs

触发电平： 毫伏

模拟放大： 倍

第 通道采集

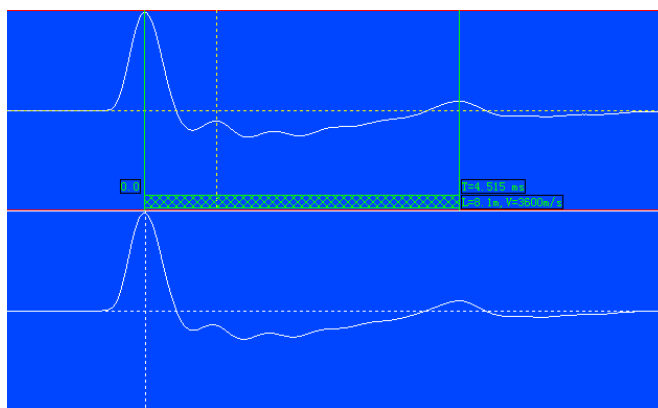
输入信号极性 正

桩长： m

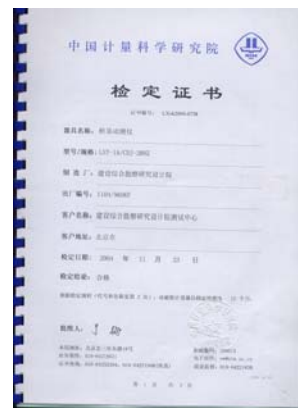
Tab键切换 回车键确定

用鼠标点击切换正负、桩长波速

参数设置



现场分析



中国计量院检定证书

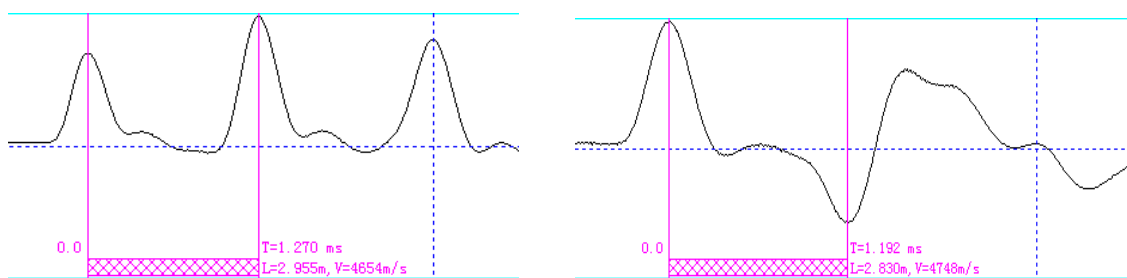
(频率示值最大误差 0.4%)

标准配置：LST-1A 主机盒（带 USB 数据线），28Hz 速度传感器（8m 电缆）。

选 配 件：加速度传感器（带内置集成 IC 电荷放大器，厂价）

采集软件：基桩低应变数据采集分析模块，赠送：地震映像数据采集模块（CSP 数据格式）、波速测试采集模块

模型桩试验

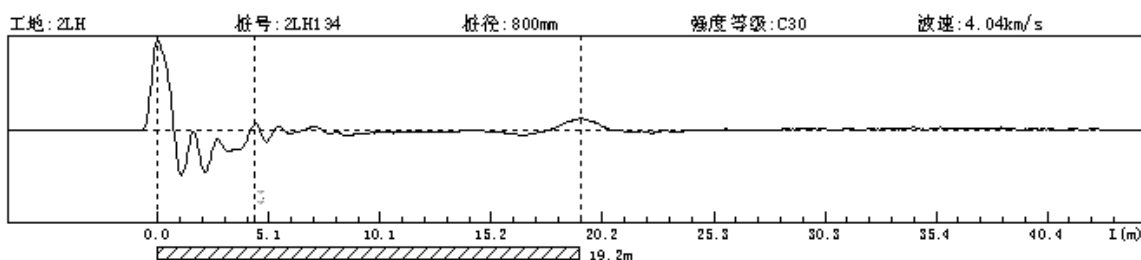


钢管桩，桩长 2.955m，桩底为自由端

钢管桩，桩长 2.955m，自 2.830m 处开始嵌岩

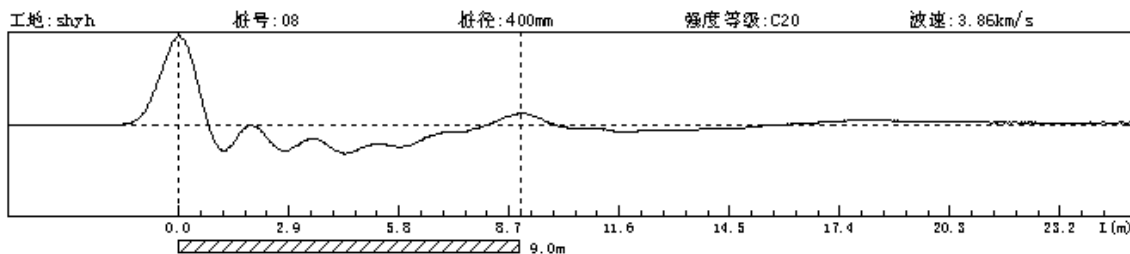
(模型桩制作单位：建设综合勘察研究设计院工程测试中心，)

工程实例

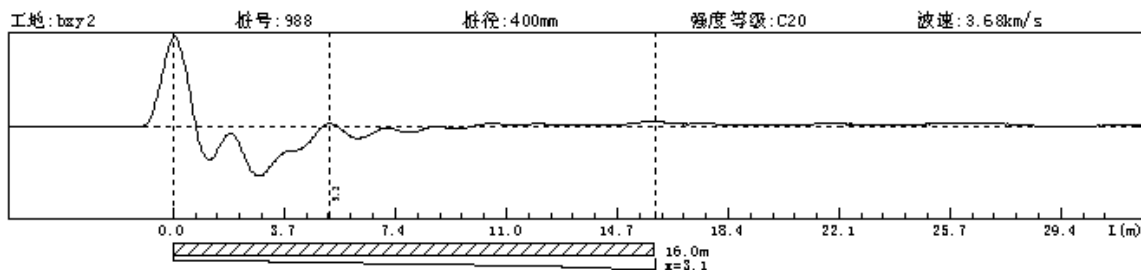


浙江玉环华能电厂 混凝土灌注桩低应变检测，2号厂房炉后，桩长 19.2m，桩径 800mm，C30 混凝土采用 28Hz 速度传感器测试，原始数据未做滤波及平滑处理，采样间隔 25 μs，1024 样点分析显示


CFG桩低应变实测曲线图集



北京顺义区商委办公楼 CFG 桩低应变检测，桩长 9.0m，桩径 400mm，C20 混凝土采用 28Hz 速度传感器测试，原始数据未做滤波及平滑处理，采样间隔 15 μs，1024 样点分析显示



北京望京新城宝星园二期 CFG 桩低应变检测，桩长 16.0m，桩径 400mm，C20 混凝土采用 28Hz 速度传感器测试，原始数据未做滤波及平滑处理，采样间隔 20 μs，1024 样点分析显示

中国计量科学研究院 

检定证书

证书编号: LXvk2005-0746

器具名称: 基桩动测仪

型号/规格: LST-1A/Z15Hz

制造厂: 建设综合勘察设计院/重庆地质仪器厂

出厂编号: 1104/0411

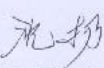
客户名称: 建设综合勘察设计院

客户地址: 北京市东直门内大街177号

检定日期: 2005 年 11 月 23 日

检定结论: 合格

根据检定规程(代号和名称见第 2 页), 该被检计量器具检定周期为 12 个月。


批准人: 

本院地址: 北京北三环东路18号
业务联络: 010-84218631
证书查询: 010-84255394; 010-64271943(传真)

邮政编码: 100013
电子邮件: yw@16.ac.cn
质量监督: 010-64221830

2004-10-31

第 1 页 共 3 页

中国计量科学研究院 

证书编号: LXvk2005-0746

法定计量检定机构计量授权证书: (国)法计(2002)01001号
中国实验室国家认可委员会(CNAL)认可证书: No. L0502
1999年中国计量科学研究院代表中国在国际计量局(BIPM)签署了“国家测量标准及国家计量研究院出具的校准和测量证书相互承认协议”

检定所依据的技术文件(代号、名称):
JJG 676-2000《工作测振仪检定规程》
JJG 233-1996《压电加速度计检定规程》
JJG 930-1998《基桩动态测量仪检定规程》

检定所使用的计量(基)标准:


名称	型号/规格	不确定度/准确度	证书编号
比较法中频振动标准装置	/	U=3 % k=3	[88]国家量计证书第146号

检定地点及其环境条件:
地点: 中国计量科学研究院测力大厅101房间
温度: 19.3 °C 相对湿度: 54 % 其它: /

注:
1. 我院仪对加盖“中国计量科学研究院检定专用章”的检定证书负责
2. 本证书的检定结果仅对所检定计量器具有效
3. 请妥善保管此证书

2004-10-31



第 2 页 共 3 页

中国计量科学研究院 

证书编号: LXvk2005-0746

检定证书

序号	标准值(Hz)	示值(Hz)	误差(%)
1	20.00	19.99	-0.05
2	40.00	39.98	-0.05
3	80.00	80.00	0.00
4	160.00	160.00	0.00
5	320.00	320.10	0.03
6	640.00	640.00	0.00
7	1000.00	1000.00	0.00
8	2000.00	2000.00	0.00

检定员:  核验员: 

2004-10-31

第 3 页 共 3 页