

UFD-Z6R

铁路专用型彩屏数字超声探伤仪

Z系列：任感官自由飞扬

带方波技术的Z系列高端超声波探伤仪集性能、快捷、专业、便携于一身，精准满足各种苛刻需求。超越主流的性能与硕德产品特质完美融合，从经历中锤炼技巧，有勇气挑战极限。灵敏的反馈、上乘的性能，数字内涵模拟体验、没有杂波干扰的舒畅感觉，它就像您的第六感官，随您想法而动。Z系列超声波探伤仪更像是一款披着便携外衣的检测工作站，必将带领您进入检测的更高境界。



独有功能

- 常用通道快速切换：0°、45°、60°、70°
- 直观的钢轨剖面示意
- 探头分析标定：探头频率/带宽/上升时间/脉冲宽度
- 内置车轴、钢轨、车轮、轮箍辙叉等铁路专用工艺标准
- 铁路专用按键面板，一键即可开始工作

性能

- 方波激励：适用薄件及难以穿透复合材料
具有国际先进水平的可调方波激励技术，适用于难以穿透的各种材料。可调节选项的高性能“方波/脉冲发生器”，实现与探头的最佳匹配。对于声波衰减较厉害的复合材料、铸件、厚板尤其有效，具有极佳的穿透力和信噪比；而对检测薄件和复合材料又有高的分辨率。
- 窄带滤波器组，更好消除杂波干扰
在常规宽频带滤波基础上增加了多个常用的窄带滤波器，信号通过与探头匹配的窄带滤波器，可获得最好的信噪比，从而极大的抑制了噪声。（达到无杂波效果）
- 动态回波：数字本质，模拟性能
- 国内率先达到10位高精度AD采样
- 超长待机：20小时，彻底摆脱充电烦恼
- 高亮真彩，强光可见，屏幕亮度5级可调，节能环保
- 工业级宽温硬件，军工级元器件，极低故障率
- 镁铝合金外壳，AP65封装，坚固耐用，有效防止电磁干扰

功能

- U盘存储，即插即用
突破传统存储模式，随时随地实现探伤报告存储、拷屏打印。无需通讯软件，摆脱线缆束缚。
- 二维编码B扫描，直观显示缺陷位置
超越传统一维波形显示，替代以二维彩色图像显示。大大降低探伤分析难度，在减少漏检和误判的同时，极大提升检测速度。这种直观、形象的扫描模式，哪怕对于非专业人士来说也很简单。
- 超大容量数据储存：3200个数据组/20万个厚度值/10分钟录像
- 回波编码，跨距计算
- 5条智能DAC曲线，符合JIS和API标准
- 实用DGS曲线：大平底、平底孔、通孔三种参考类型

操作

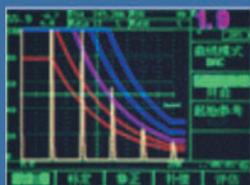
- 常用功能一键直达，傻瓜式操作
- 菜单布局合理，与国际主流接轨
- 自动校准：声速、探头延迟、角度补偿



测值显示定制区



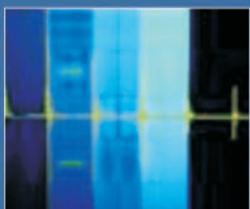
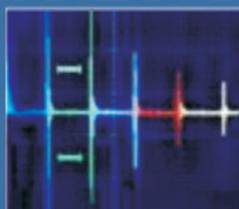
二维色彩编码B扫描



DAC曲线



DGS曲线



回波编码(波形方式 vs. 坐标方式)

上海高致精密仪器有限公司

电话：021-65372171

传真：021-65378211

网址：www.gaoz17.com

| 性能指标 | |
|--------|---|
| 检测范围 | 1.0~15000mm |
| 检测分辨率 | 0.01mm(<100mm) 1mm(>100mm) |
| 声速 | 500~20000m/s 20个固定声速 |
| 显示延迟 | -20~3400us 分辨力: 0.1us |
| 探头延迟 | 0~99us 分辨力: 0.01us |
| 自动校准 | 通过两个已知参考回波自动校准声速和探头延迟 |
| 线性误差 | 水平 ≤0.1% 垂直 ≤3% |
| 动态范围 | ≥36dB |
| 灵敏度余量 | ≥64dB 200mmΦ2平底孔 |
| 外型尺寸 | 240×180×50mm |
| 重量 | 1.9Kg (包括电池组) |
| 工作环境 | 温度: -20℃~70℃ 湿度: 5%~90% |
| 发射脉冲 | |
| 激励脉冲 | 方波/负尖脉冲 |
| 脉冲宽度 | 50-2000ns |
| 脉冲幅度 | 50-500V |
| 发射重复频率 | 脉冲发射重复频率PRF连续可调 |
| 阻尼匹配 | 50/150/400Ω |
| 接收系统 | |
| 检测模式 | 脉冲回波/发射接收/透射 |
| 测量方式 | 峰值/边沿 |
| 增益 | 0~110dB 步距0/0.1/0.2/0.5/1/2/6/12/自定义 |

| 检波方式 | 正/负半波/RF/全波 |
|----------|---|
| 频率带宽 | 0.3~1 / 0.5~4 / 2~15MHz宽带滤波 1/2.5/5/10/15MHz窄带滤波 |
| 显示 | |
| LCD | 5.7" 工业级宽温高亮TFT彩色液晶 |
| 背光亮度 | 5级可调 |
| 显示刷新率 | 不小于60Hz |
| GUI主题 | 简约/经典/灰度/强光/弱光5种, 用户可通过设置文字、A扫波形、背景、坐标颜色自由定制主题 |
| 闸门/测值/报警 | |
| 闸门 | A/B两个独立闸门 |
| 测值显示 | 5个测值显示区, 其中1个为主显示区, 可选择测值内容 SA/SB/DA/DB/PA/PB/A%A/A%B/dBtA/dBtB/dBrA/dBrB/SBA/DBA/PBA/LA/LB |
| 报警 | 闸门独立逻辑报警, 厚度测量阈值报警 |
| 存储 | |
| 通道参数 | 20组 |
| A扫波形 | 3200组 |
| 厚度值 | 32万个, 线性 |
| 波形录像 | 10分钟 |
| 波形参考 | 4幅参考波形 |
| 输入输出 | |
| 探头连接 | LEMO或BNC |
| 通讯 | Rs232 |
| 区域 | |
| 时钟 | 实时显示日期时间 |
| 语言 | 中英文 |
| 单位 | mm/inch |
| 电源 | |
| 电池 | 高能锂电池, 具有卓越的过充过放保护 |
| 电源监测 | 基于库仑计量的电池能量监测, 百分比/续航时间显示剩余电量 |
| 工作时间 | 可连续工作20小时以上 |

| 电源适配器 | 输入100~240V/50~60Hz 输出9VDC/4A | | |
|---------|--|-----|----|
| 高级 | | | |
| 动态回波 | 数字本质, 模拟性能 | | |
| U盘存储 | 可直接存储拷屏/波形/厚度三种数据报告 | | |
| 闸门展宽 | 对关心的闸门区域内细节进行观察分析 | | |
| 二维编码B扫描 | 厚度/轮廓扫描; 灰度/彩色调色板设置 | | |
| 回波编码 | 坐标/波形两种编码方式, 便于跨距计算 | | |
| 曲线冻结 | 全部/峰值记忆/对比/包络/延时包络 | | |
| 特征指示标记 | 波前声程测量和波幅测量位置指示 | | |
| CSC曲面校正 | 可根据探头角度、工件厚度和曲率直径对测值进行修正 | | |
| 锁定 | 各菜单可独立锁定从而避免系统相关参数调节; 数据组亦可锁定避免数据误删除 | | |
| 屏幕保护 | 待机/文字/关机 | | |
| 当量曲线 | | | |
| DAC曲线 | 可记录30标定点; 自动增益; 任意顺序标定; 标定/编辑两种修正方式; 考虑了材料衰减和表面补偿因素; 5条增益可调评估曲线符合JIS和API标准 | | |
| DGS曲线 | 适用于大平底、平底孔、通孔三种参考类型, 考虑了参考衰减、材料衰减和表面补偿因素, 缺陷评估方式: 当量大小/当量增益/百分比 | | |
| 标配 | | | |
| 主机 | 1台 | 电池 | 1组 |
| 直/斜探头 | 2只 | 说明书 | 1本 |
| 探头线 | 1条 | 包装箱 | 1个 |
| 充电器 | 1个 | 耦合剂 | 1瓶 |
| 选配 | | | |
| 界面闸门 | 用于水浸等有中间介质情况探伤 | | |
| 打印机 | TP串行打印机, 可直接打印拷屏/波形数据 | | |

上海高致精密仪器有限公司

电话: 021-65372171

传真: 021-65378211

网址: www.gaoz17.com