

# 全数字超声波探伤仪

UTD9800——探伤精灵、快速、简洁、精度、全能



## 产品介绍:

全数字超声波探伤仪能够快速便捷、无损伤、精确地进行工件内部多种缺陷如裂纹、焊缝、气孔、砂眼、夹杂、折叠等的检测、定位、评估及诊断，广泛应用于电力、石化、锅炉压力容器、钢结构、军工、航空航天、铁路交通、汽车、机械等领域。它是无损检测行业的必备仪器。

## 技术优势:

- 高精度定量、定位，满足了较近和较远距离探伤的要求；
- 近场盲区小，满足了小管径、薄壁管探伤的要求；
- 自动校准：一键式自动校准，操作非常便捷，自动测试探头的“零点”、“K 值”、“前沿”及材料的“声速”；
- 自动显示缺陷回波位置（深度 d, 水平 p, 距离 s, 波幅, 当量 dB, 孔径  $\phi$  值）；
- 自由切换三种标尺（深度 d、水平 p、距离 s）；
- 自动增益、回波包络、峰值记忆功能提高了探伤效率；
- 自动录制探伤过程并可以进行动态回放；（无限时）
- $\phi$  值计算：直探头锻件探伤，找准缺陷最高波自动换算孔径  $\phi$  值；
- 500 个独立探伤通道（可扩展），可自由输入并存储任意行业的探伤标准
- 现场探伤无需携带试块；
- 可自由存储、回放 500 幅 A 扫波形及数据；
- DAC、AVG、TCG 曲线（深度补偿）自动生成并可以分段制作，取样点不受限制，并可进行修正与补偿；
- 14 个内置探伤标准可调出。



- 可以自由输入任意行业标准；
- 发射脉冲宽度和强度可调；
- B 扫描功能，清晰显示缺陷纵截面形状
- 与计算机通讯，实现计算机数据管理，并可导出 Excel 格式、A4 纸张的探伤报告；
- IP65 标准铝镁合金外壳，坚固耐用，防水防尘，抗干扰能力极佳；
- 利用 PC 端通讯软件可以升级仪器系统的功能；
- 26 万色真彩屏超高亮显示，亮度可调，适合强光、弱光的工作环境；
- 高性能安全环保锂电池供电，可连续工作 8-10 小时。
- 实时时钟记录：实时探伤日期、时间的跟踪记录，并存储；
- 掉电保护，存储数据不丢失；
- 探伤参数可自动测试或预置；

- 数字抑制，不影响增益和线性；
- 增益补偿：对表面粗糙度、曲面、厚工件远距离探伤等因素造成的 Db 衰减可进行修正；
- PC 端通讯软件软键盘操作，实现了计算机控制探伤仪主机进行探伤的目标。

### 技术参数：

探测范围	0-10000mm
工作频率	0.4MHz~20MHz
垂直线性误差	≤3%
水平线性误差	≤0.1%
<b>增益</b>	<b>130dB</b>
灵敏度余量	>62dB（深 200mm Φ2 平底孔）
分辨力	>40dB（5N20）
动态范围	≥32dB
噪声电平	<8%
硬采样频率	320MHz
重复发射频率	100~1000HZ
<b>声速范围</b>	<b>100~20000（m/s）</b>
工作方式	单晶直探头探伤、单晶斜探头探伤，双晶探伤、穿透探伤
数字抑制	（0~80）%，不影响线性与增益
工作时间	连续工作 10 小时以上（锂电池）
环境温度	（-20~70）℃（参考值）
相对湿度	（20~95）% RH
外型尺寸	238×155×46（mm）
重量	1.0KG

### 标准配置：

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	直探头	1	个
3	斜探头	1	个
4	9V 电源适配器	1	个
5	探头连接线	2	根
6	产品包装箱	1	个
7	使用说明书	1	本
8	合格证、装箱卡、保修卡	1	套

### 功能特点：

频带范围	0.2-20M
存储容量	1000
通道个数	500
Φ值计算	√
波峰记忆	√
B扫描	二维 B 扫描
DAC	√
AVG	√
TCG	√
自动校准	√
6dB DAC	√
内置标准	√
探伤录像	无限时录像
PC 软件	√
在线升级	√
曲面修正	√
球化率测量	(可选)
AWS	(可选)
脉冲幅度	√
脉冲宽度	√
闸门报警	√
DAC 报警	√

图片展示:



