



CTS-22A 型超声探伤仪是携带式 A 型脉冲反射式超声波探伤仪，可用交流电或电池供电工作。仪器采用高亮度、内刻度矩形示波管，具有工作频率宽、探伤灵敏度高、稳定性好、波形清晰和体积小、重量轻、耗电省以及操作方便等特点。

仪器适用于金属和部分非金属材料的无损检测，尤其适用于流动性大的野外或高空探伤作业，可作为无损检测人员资格考核用标准化仪器。

### 主要技术性能：

工作频率范围	0.5~10MHz
衰减器	80dB，每 2dB $\pm$ 0.1dB
垂直线性误差	$\leq$ 5%
动态范围	$\geq$ 30dB
扫描范围（钢纵波）	10~5000mm
水平线性误差	$\leq$ 1%
最小探测距离	$\leq$ 3mm（配用 5N14 窄脉冲探头）
远场分辨率	$\geq$ 30dB（配用 2.5P20-D 探头）
脉冲移位范围（钢纵波）	0~400mm
灵敏度余量	$\geq$ 46dB（2.5P20-D 直探头发现 200mm- $\phi$ 2 平底孔）
重量	主机 4.5Kg，带电池 6.3Kg
体积（长 $\times$ 宽 $\times$ 高）	300mm $\times$ 254mm $\times$ 100mm



\* 致力于为客户提供创新产品和解决方案 \*

奥运工程专用

## UT800数字超声波探伤仪



UT800是一款便携式、数字式超声波探伤仪。它能够快速便捷、无损伤、精确地进行工件内部多种缺陷（裂纹、夹杂、气孔等）的检测、定位、评估和诊断。既可以用于实验室，也可以用于工程现场。本仪器能够广泛地应用在制造业、钢铁冶金业、金属加工业、化工业等需要缺陷检测和质量控制的领域，也广泛应用于航空航天、铁路交通、锅炉压力容器等领域的在役安全检查与寿命评估。

## 1 概述

### 1.1 产品特点

- ◇ 全中文显示，主从式菜单，并设计有快捷按键和数码飞梭旋轮，操作便捷，技术领先。
- ◇ 高亮度、宽温、军工级E.L.显示屏，可以工作于室外强光下，液晶亮度可自由设定。
- ◇ 高性能安保电池模块便于拆装，可以脱机独立充电。
- ◇ 大容量高性能锂离子电池模块使仪器连续工作时间延长到八小时以上
- ◇ 仪器轻巧便携，单手即可以把握，经久耐用，引导行业潮流。

## 1.2 主要用途及适用范围

### 1.2.1 主要技术参数：

扫描范围	{0 9999} mm	声速范围	{1000 9999}m/s
动态范围	≥32	垂直线性误差	≤3%
水平线性误差	≤2%	分辨力	>40 dB (5P14)
探伤灵敏度余量	60 dB (深200mmφ2平底孔)	数字抑制	不影响线性和增益
电噪声电平	≤10%	电源、电压：直流 (DC) 9V	锂电池连续工作4-8小时以上
环境温度	{-20 50} °C	相对湿度	{20 95}%RH

### 1.2.2 放大接收

- ◇ 硬件实时采样：10位AD转换器，采样速度160MHz，波形高度保真
- ◇ 检波方式：正半波、负半波、全波、射频检波
- ◇ 滤波频带（0.5 15）MHz，根据探头频率全自动匹配，无需手动设置。
- ◇ 闸门读数：单闸门和双闸门读数方式可选，闸门内峰值读数
- ◇ 增益：总增益量110dB，设0、0.1dB、2dB、6dB步进值，独特的全自动增益调节及扫查增益功能，使探伤既快捷又准确。

### 1.2.3 探伤功能

- ◇ 波峰记忆：实时检索缺陷最高波，标定缺陷最大值
- ◇ φ值计算：直探头锻件探伤，找准缺陷最高波自动换算孔径φ值
- ◇ 动态记录：检测实时动态纪录波形，存储、回放
- ◇ 缺陷定位：实时显示缺陷水平、深度、声程位置
- ◇ 缺陷定量：缺陷定量值实时读出
- ◇ 缺陷定性：通过回波包络波形，方便个人经验判断
- ◇ 曲面修正：用于曲面工件探伤
- ◇ 距离补偿：厚工件远距离探伤实时补偿，避免漏检小缺陷
- ◇ 裂纹测深功能
- ◇ B型扫描：实时扫查，描述缺陷横切面

### 1.2.4 发射脉冲

- ◇ 脉冲幅度：低、中、高分级选择，适用探头范围广
- ◇ 脉冲宽度：在{0.1 0.5} μs 范围内连续调节，以匹配不同频率的探头
- ◇ 探头阻尼：100Ω、200Ω、400Ω可选，满足灵敏度及分辨率的不同工作要求
- ◇ 工作方式：单探头、双晶探头、穿透探伤

扫描范围：零界面入射0 9999mm（钢中、纵波），可连续调节

通讯接口：USB2.0高速通讯传输接口

报警：闸门内声光报警及关闭

实时时钟记录：实时探伤日期、时间的跟踪记录，并存储

数据存储：100组快捷选择探伤参数通道，可预先调校好各类探头和仪器的组合参数，自由设置各行业探伤标准；内存1000幅探伤回波信号及参数，实现存储、读出及通过USB接口传输。

电池模块：大容量锂电池模块，在线充电和脱机充电两种充电方式，方便探伤人员使用。

免费电话：400-672-8891

请与当地办事处联系