

数字化超声波探伤仪

产品名称	数字化超声波探伤仪
公司名称	北京吉泰科仪检测设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市海淀区农大南路1号院2号楼2层办公B-207
联系电话	18611953961 18611953961

产品详情

一、概述

JUT900数字超声波探伤仪能够快速便捷、无损伤、jingque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、j
ungong、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。

二、主要功能

采用 TFT 工业液晶显示屏（320x240，5.7 英寸），LED背光灯，省电，寿命长，可靠；

实时采样频率50MHz，等效采样频率

200MHz，这样既降低了成本，减少了耗电，又能完美显示波形细节；

本机耗电仅2W左右。采用 4 节 5 号 2500mAh Ni-MH可充电电池可连续工作约5 ~ 6.5小时，应急时也可使

用普通5号碱性电池。与使用定制锂电池板相比，电池更新费相当低，也省去购买原厂电池的麻烦；

发射脉冲为负方波，宽度可调，使探头发射效率提高，回波增大，提高了发现小缺陷的能力；

回波显示区左右分屏显示模式，左屏显示一次底波前的缺陷波，右屏显示高次底波例如
10
次底波高度，使平板探伤时，近处看得清，远处看得见；

有与众不同的波形扩展功能，扩展程度和进波门宽度无关（市场上绝大多数产品和进波门宽度有关，为改变宽展程度，要反复操作），可以任意连续改变扩展程度，波形扩展后，仍可调延时，这样可细看任一部位，退出扩展时返回到原来的声程、延时；

设有扩展点指示功能。打开扩展后，在水平轴下方显示一个小三角形，指示该点就是扩展点，声程改变时，该点上的回波位置不会改变；

有动态波形描绘功能，能画出动态波形曲线(移动探头同回波高度的关系)，便于分析缺陷性质；

具有界面波锁定功能，可使用液浸法探伤或测厚。界面波被锁定在声程起点(声程零点)，这样界面波的抖动被消除掉，缺陷回波或工件底波也就不会抖动了，整个显示区都可以用来显示回波，并可任意改变声程，而不影响对界面波的锁定。又在显示屏右上角开设一个 64x40 点的小窗口，类似电视机的画中画功能，在小窗口内实时显示界面波锁定情况；

可预设 30 个探伤配置通道，不必再带试块到现场校调；

可存 127 幅回波及参数，4000 个测厚数据；

有一个测量闸门(又称进波门)，由实线显示，和一个失波报警闸门(又称 B 门)，由虚线显示，失波门不用时可关闭；

实时显示进波门内高回波的声程、高度、缺陷等效孔径等参数，各种参数每秒刷新约 4 次（刷新太快反而看不清）；

能测量材料声速、探头延时及 K 值；

DAC，AVG 曲线自动生成，能随增益、声程、延时(平移)改变而浮动。在制作 DAC 曲线多点采样时，采样次序任意(不要求采样点由近到远，可以跳着采样，这样可减少试块翻动次数)，多点采样时，中途也可调增益、声程、延时。制作 AVG 曲线时，也可对底波采样；

有峰值记忆、回波包络功能。峰值回波或包络线以虚线显示，而实时回波仍以实线显示，虚实线的颜色可以不同，使操作者能实时观察到二者之间的关系；

B扫功能，能显示工件横截面；

高速自动高度功能。按一次自动高度键，进波门内的回波能在1~2S内调到约80%高度，按一次键调一次，这样能快速改变增益，从而把回波调到合理高度；

日历时钟显示并在贮存回波图时，自动记录存图时间；

距离（时间）—增益提升功能，提高远处回波幅度；

具有搜索灵敏度增加 ON/OFF 开关，可在搜索/定量间快速切换。搜索灵敏度增加设定范围为 0~20dB；

抑制功能不影响线性；

RS-232 通讯口，向 PC 机传送记录数据后，在 PC 机上输出报告(免费提供编辑软件)，并打印；

相对增益置零键，可直读增益变化量。如习惯以衰减量表示的话，可先把增益调大，再按此键后，看相对增益的数值就是衰减量；

在用斜探头时，声程刻度也可以同时显示二排刻度值，分别代表水平分量和垂直分量，不必再来回切换。知道二个方向的分量值，就能确定缺陷位置；

声程延时量快速回零功能。按下延时编码旋钮 0.6S，延时量快速回零；

曲线位置提示功能，如已制作的 DAC 或 AVG 曲线不在显示屏显示区内，在改变增益、声程、延时后，会提示曲线位置是太高还是太左或太右，帮助判断正确的操作方向(仅在 7 号菜单设此功能)；

本机采用大信号检波以改善线性，扩展动态范围；

二种测厚模式（始波到底波模式或底波到底波模式），满足不同测厚要求；

快速起动，按电源开关 3S 后即可探伤。关机 1S 后，即可再开机回到原来状态，这样就能在探伤间歇期通过关机来延长电池使用时间。

材料声速	1000 ~5999M/S
大声程	6000mm，满刻度声程小 4mm（钢，纵波，反射式）
频率范围	0.4~10MHz（宽带）/ 1~3/3~10MHz（带通）
增益范围	0~110dB（步长 0.1dB，1dB,10dB）
延时范围	0~6000mm
K 值范围	0.20 ~ 5.00
抑制范围	0~50%
增量	0~20dB
补偿	-20 ~ 20dB
测长线	-20 ~ 20dB
定量线	-20 ~ 20dB
判废线	-20 ~ 20dB
垂直线性	<3% 技检局实测 1.7%

水平线性	<0.3% 技检局实测 0%			
发射电源电压	DC 200V			
发射脉冲宽度	负脉冲方波 0.05 ~ 0.6 μ S 可调 (步长 μ S)			
发射脉冲内阻	不大于 10			
发射重复频率	25 ~ 400Hz 声程<150 μ S 时		400/200Hz	FAST/SLOW
		150 μ S <声程<300	μ S 时	200/100Hz
		300 μ S <声程<600	μ S 时	100/50HZ
		声程>600 μ S 时		50/25Hz
探头阻尼电阻	约 120 固定			
放大器输入	增益 0dB, 屏幕高度时约 50V 峰值			
	输入端噪声约 50 μ V 峰值 (宽带) 带宽噪声约 16nV Hz 峰值			
数字采样	8bit 实时 50MHz, 等效 200MHz (硬件实现)			
显示方式	检波 +、检波 -、全波			
显示器件	TFT 工业液晶显示屏 (320x240, 5.7 英寸), LED 背光灯			
液晶屏刷新频率	50Hz			
闸门	进波门、失波门, 可调			
动态范围	>32dB 技检局实测 38dB			
灵敏度余量	>58dB (与探头有关) 技检局实测 66dB			
分辨率	>26dB (与探头有关)			
测厚分辨率	0.02mm (厚度小于 650mm 时)			
电源	4 节 5 号 Ni-MH 可充电 2500mAh	外接电源 DC9 ~ 15V 0.5 ~ 0.3A		
电池消耗功率	约 2W (350mm 声程、背光强、发射重复频率 FAST)			
	约 1.5W (350mm 声程、背光弱、发射重复频率 SLOW)			
电池连续工作时间	约 5 小时 (350mm 声程、背光强、发射重复频率 FAST)			
	约 6.5 小时 (350mm 声程、背光弱、发射重复频率 SLOW)			
储存环境温度	- 20 ~ + 70			
工作环境温度	- 10 ~ + 50			
外形尺寸	245 x 152 x 41 mm (不包含旋钮突出部分)			
质量	约 950 克 (含电池) (含 4 节 AA 镍氢电池)			

四、保养与维护

探伤检测完毕, 应对仪器的外表进行清洁, 然后放置于室内干燥通风处;

探头连线切忌扭曲重压, 在拔、插连线时应抓住插头底部;

为保护探伤仪及电池, 每个月至少开机通电 1 到 2 个小时, 并给电池充电, 以免元器件受潮或电池过放而影响使用寿命;

探伤仪在搬动过程中, 应避免摔跌或强烈振动、撞击和雨、雪等淋溅;

严禁使用具有溶解性的物质擦拭外壳。