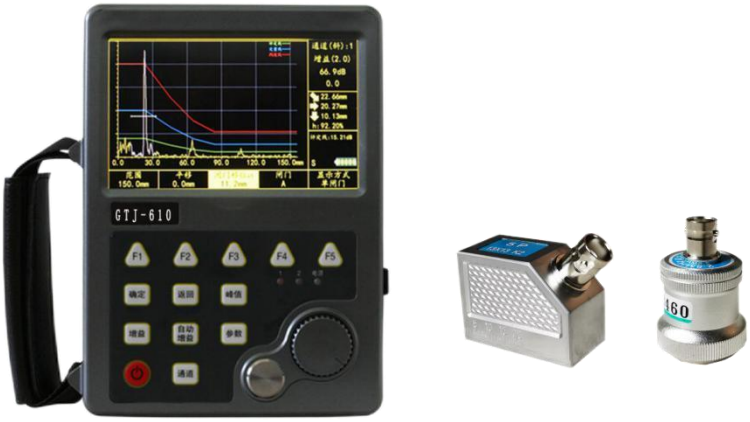
GTJ-U610 全数字超声波探伤仪



用途描述

GTJ-U600 系列全数字式超声波探伤仪，能够快捷、无损伤、精确地检测工件内部多种缺陷（裂纹、夹杂、气孔等）。该产品设计独特、操作简便、坚固耐用，采用全中文真彩液晶显示，可根据环境选择不同颜色方案，在室外强光下，液晶亮度可调节。主从式菜单设计，设有数码飞梭旋轮，操作便捷，技术领先。被广泛应用于航空航天、铁路交通、建筑钢结构、锅炉压力容器等领域，是铁路、造船、冶金、化工、石油等行业缺陷检测、质量控制、在役安全监测与寿命评估必备的专业精密仪器。

产品特点

人体工程学优化设计:体积小、重量轻，整机的外形尺寸为 180×130×40mm，包括电池重量仅为 0.75kg，操作和携带极为便利；
内置国内外行业标准:仪器内置 11 套国家标准，兼容欧标 EN12668-1:2010，方便设定各种 DAC、AVG 曲线参数；
探伤精准 灵敏度高:具有数字滤波功能，精准选择频带，尤其在检测铸件等晶粒粗大材料时，能很好地滤除杂波，实现智能分析，使细微缺陷无所遁形；
高清显示 可随意调节界面风格:高分辨率 5.0 英寸（800×480）宽屏真彩 TFT 液晶显示屏，不同的界面风格，中英文语言自由切换:
录像功能 数据海量存储:可全程录制探伤过程，进行波形回放，实现数据数字化存储及管理，同时支持 FT 扩展，可实现探伤数据海量存储；
HDMI 接口 支持教学使用（GTJ-630）:通过 HDMI 接口，可连接投影仪等多媒体设备，便于院校及科研院所教学使用；
WIFI 通信 随时随地查询探伤结果（GTJ-630）:具有无线网络功能，实现仪器和手机互联，通过手机可远程访问仪器，查询静态存储文件。

低功耗设计 性能可靠:节电设计，可连续工作 10 小时以上，高性能锂电池模块便于拆装。

多种检测操作功能：波峰记忆功能，实时动态记录当前波形顶波峰值点信息，仪器校准探伤轻松搞定;波峰搜索功能，实现闸门自动搜索波峰，检测操作更方便;自动增益功能，实现闸门内波幅自动到达 80%;波形对比功能;波形扩展功能，实时查看回波细节;具有回波包络功能，实现缺陷类别高级分析。

自动校准功能:自动校准材料声速、探头延时、探头 K 值;方便的 DAC、AVG 曲线制作及应用;DAC 曲线制作嵌入标准 ASME、ASME III、JIS、EN1712、GB/T11345、NB/T47013.3 等国内外标准

自动测试功能:仪器性能自动测试，方便用户快速测量仪器水平线性和垂直线性等仪器重要指标性能。

方波激励技术 :先进的方波激励技术，对检测高衰减材料或厚工件具有极佳的穿透力和信噪比;可调节的激励脉冲宽度、激励电压、阻尼电阻，使在检测薄工件和复合材料都具有较高的分辨率。

中英文界面自由切换，国外客户使用更加方便快捷。

适用标准

- 《钢结构现场检测技术标准》—GB/T 50621-2010
- 《钢结构超声波探伤及质量分级法》—JG/T 203-2007
- 《船舶钢焊缝手工超声波探伤工艺和质量分级》—CB/T3559-94
- 《石油天然气钢质管道对接焊缝超声波探伤及质量分级》—SY4065-1993
- 《焊缝无损检测超声波检测技术、检测等级和评定》GB/T11345-2013
- 《承压设备无损检测第 3 部分：超声检测》-JB/T4730.3-2016
- 《管道焊接接头超声波检验技术规程》—DL/T 820-2002
- 《超声探伤仪》—JJG 746-2004

技术参数

产品描述	GTJ-U610
工作原理	超声波（脉冲-回波/回波-回波）
工作频率范围	0.5 ～ 20 MHz
脉冲宽度	方波宽度 30～1000ns 可调，步进 0.1ns
探测范围	0 ～ 14000（钢纵波）mm
脉冲移位	-45 ～ 1000（钢纵波）mm
材料声速	300 ～ 15000m/s
检波方式	负向波、正向波、双向波、滤波、RF 波
增益调节	0 ～ 110dB：分 0.1/1/2/6 步进调节
测厚功能	--
WIFI /HDMI/数字滤波	--
闸门	off/进波/失波
DAC、 AVG 功能	DAC 曲线、AVG 曲线
衰减器误差	每 12dB ± 1dB
垂直线性误差	≤3%
水平线性误差	≤0.5%
动态范围	≥30dB
探伤灵敏度余量	≥65（2.5Z20N 探头）dB
远区分辨力	≥26dB
电噪声电平	≤10（1 ～ 4MHz）%
等效输入噪声	＜80×10-9V/√Hz
脉冲重复频率	20 ～ 1000Hz，步进 1Hz
脉冲电压	25～400V 可调，步进 25V
薄板分辨力	≤3（5C10N 探头）mm
AWS D1.1/D1.5	美国焊接协会 AWS 的 D1.1/1.5 计算钢结构和桥梁焊缝等级
工作电压	12V（电池，DC）
外观尺寸	180×130×40mm（高×宽×深）
存储	扩展 TF 卡，海量存储
标准配置	主机 1 台 探头线 2 条 电源适配器 1 只 说明书 1 本 专用锂电池 1 块 合格证 1 张 2.5P20 直探头 1 个 保修卡 1 张 5P13x13 斜探头 1 个 仪器箱 1 只 TF 卡 1 个 软件 1 套
包装规格	材质：工程塑料 体积：430*145*350mm 重量：4.5kg

产品合格证
GTJ-U610