

业界首款彩屏、带A扫描快照的全数字测厚仪





# TT380 系列

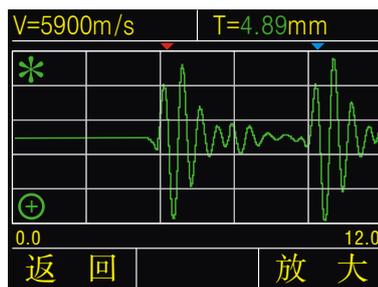
TT380/D/DL 是市场上发展最为快速的测厚仪，我们对高新测厚技术的孜孜以求，为您解决各种测厚难题。推出 TT380/380D/DL 是新一代测厚仪，突破性技术为同等预算提供性能更优异的测厚仪，它大大改进了先前超声波测厚仪的性能，具有更佳的测量稳定性和可重复性。广泛应用于石化、电力、船舶及制造业的管道、压力容器及储罐的壁厚测量。

## ▶ 业界首款经济型全数字测厚仪

全数字测厚仪需要把模拟的超声波信号转换成数字信号，然后对数字信号进行运算处理，最终获得高性能的厚度测量能力。TT380 系列的 A 扫描快照功能、过零测量技术、高分辨力都是以全数字技术为基础的。

## ▶ 创新的 A 扫描快照功能， 标志着经济型测厚仪进入全数字时代

TT380 在同档产品中首款提供 A 扫描波形显示功能。超声波不再是看不见摸不着的抽象概念，用户在屏幕上可直接看到超声信号波形，用于验证厚度读数是否正确、分析问题出现的原因、帮助用户找到解决问题的办法。



## ▶ 采用突破性的过零测量技术

以全数字技术为基础，采用过零测量技术，厚度测量值不受回波强度、材料衰减系数、增益和闸门高度的影响，具有高测量稳定性和可靠性。

## ▶ 同档产品中唯一采用清晰亮丽的 OLED 真彩屏

在昏暗、强日照的环境下或非常不好的角度都能清晰的阅读。

对比度 10000:1，是 TFT 彩色液晶屏的 40 倍；  
屏幕分辨率 320\*240，是同档产品的 9 倍以上；

## ▶ 更大的存储器、更方便的存储功能

可存储 100000 个厚度值，是同档产品的 20 至 200 倍；

国内首款采用栅格式存储文件，一屏可显示 15 个厚度值，并同时显示其在栅格中的位置，便于用户浏览所存的厚度数据；

USB 2.0 全速 (Full Speed) 接口；

功能强大的 DataView 数据统计及管理软件；

001	A	B	C
01	5.13	5.12	---
02	5.12	5.89	---
03	5.24	5.22	---
04	5.16	5.81	---
05	5.39	---	---

返回 | 存储 | 清除

## ▶ 具有穿透涂层功能，不再需要费时费力的去除涂层工作了

我们之前在国内首家推出了具有穿透涂层技术的TT170A测厚仪，现在TT380D与TT380DL同样具备这一广受好评的功能。该功能是通过测量基材的两个连续底面回波实现的。在该模式下还具有更多的优势：

- 1、免零点校准；
- 2、高稳定性，测量值不受探头压力、耦合层厚度和工件表面灰尘污渍的影响；
- 3、零漂移。

## ▶ 更快的测量更新率

更新率4Hz、8Hz、16Hz可调；  
普通的应用可选择4Hz，当需要快速扫查时可选更高的更新率；

## ▶ 操作简便

TT380是一个操作极为简便的仪器，用户不需要任何的培训即可使用。采用软键配合单级菜单，并提供多种语言界面。

## ▶ 更多实用的功能

- 增益：高、中、低三档可调。
- 报警模式：报警时动态改变厚度读数颜色。
- 差值/缩减率：差值模式显示实测厚度与预设厚度之间的差值变化。缩减率是计算并显示材料变薄以后厚度缩减的百分比。典型应用是对因弯曲而变薄的金属材料进行测量。
- 最大/最小值捕获：屏幕上同时显示当前厚度值、最小厚度值和最大厚度值。

## ▶ 同档产品中唯一真正达到0.01mm分辨能力的超声波测厚仪

一般超声波测厚仪的显示分辨率通常是0.01mm，但真实的分辨能力很难达到0.01mm。普通测厚仪电路内的定时计数器一般在30MHz以下，真正的硬件分辨力勉强只能到0.1mm，通过把多次测量结果取平均值的方法，模拟出0.01mm变化的显示效果，其实这样并不能有效提高真实的分辨力，反而造成示值不稳定的现象。UM-4系列超声波测厚仪采用突破性的全数字技术及特殊的算法，其真实分辨力可达到0.01mm，实验证明可轻松分辨出厚度只相差0.01mm的两个试块。



白色数字表示耦合



差值 / 缩减率模式



最小 / 最大值模式，红色数字表示报警

## TT380系列—技术参数

仪器型号	TT380	TT380D	TT380DL	数据记录器选项
彩色屏幕	✓	✓	✓	
A扫描快照	✓	✓	✓	
最大/最小捕获	✓	✓	✓	
差值/缩减率	✓	✓	✓	
穿透涂层功能	X	✓	✓	
数据存储	X	X	✓	✓
DataView软件	X	X	✓	✓

仪器参数	
显示屏	2.4寸QVGA (320×240点阵)彩色OLED屏, 对比度10000: 1
工作原理	使用双晶探头的超声波脉冲/回波法
测量范围	0.6至508毫米 (0.025至20.00英寸) 取决于所用探头、材料、表面状况
测量分辨率	0.01或0.1mm (0.001或0.01in), 可在整个测量范围内选择
单位	毫米或英寸
增益	高、中、低三档可调
显示模式	厚度值模式, 最小/最大值捕获模式, 差值/减薄率模式
V路径修正	自动V声程修正, 补偿双晶探头的非线性度
测量更新率	每秒4Hz、8Hz、16Hz可选
材料声速范围	500~9999m/s, 0.0197~0.3937in/us
报警设置	最大值和最小值报警, 报警时动态改变厚度读数颜色
工作语言	中文、英文、日文、法文等多种语言可选择
电源	两节1.5V AA电池
操作时间	两节AA电池, 使用时间大于35小时
仪器关机	可选5、10、20分钟无操作后自动关机, 或只能手动关机
工作温度	-10℃~+50℃, 有特殊要求可达-20℃
尺寸	153mm×76mm×37mm (H×W×D)
重量	含电池280g

数据记录器选项特点	
容量	400个文件, 10万个厚度值
文件结构	栅格文件
行数 X 列数	21 X 12
通讯接口	USB 2.0 全速(Full Speed)接口
通讯软件	DataView软件

TT380 探头表							
型号	PT08	TC510 标配	PT12	ZT12	PT06	PT04	GT12
类型	TT380 标配	TT380 D/ DL	标准	粗晶(铸铁)	小径管	指尖	高温
频率	5MHz	5MHz	5MHz	2MHz	7.5MHz	10MHz	5MHz
接触直径	11mm	13.5mm	13.5mm	17mm	8mm	6mm	15mm
测量范围	0.8~ 100.0mm	1.2~ 200.0mm	1.0~ 200.0mm	4.0~ 508.0mm	0.8~ 30.0mm	0.7~ 12.0mm	4.0~ 80.0mm
允许温度	-10~70℃	-10~70℃	-10~70℃	-10~70℃	-10~70℃	-10~70℃	-20~300℃

Free Tel:400 024 0008    Tel:010-82951585; 82946733    Fax:010-82915752

<http://www.1718-show.cn>

E-mail:[bjdsdf@126.com](mailto:bjdsdf@126.com)