

PM5Gen3 精确超声波测厚仪

- 测量范围：0.01 毫米——62000 毫米。可测量大部分金属及非金属基材厚度，也可测量多数金属表面涂层厚度、非金属表面涂层厚度。
- 更薄的测量能力，钢中测量下限 0.05mm（需配高频选项）。
- 分辨率：0.1、0.01、0.001、0.0001 可选
- 测量值具有高稳定性与可重复性，能真实分辨出厚度仅相差 0.001mm 的试块。
- 适配多种类型探头（如延迟线探头、笔式探头、保护膜探头、接触式探头、水浸探头），频率覆盖 1~75MHz。
- 可选配多种功能强大的软件帮助客户测量多种单体材料、材料表面涂层和复合材料的厚度。



- 测量范围 0.01 毫米-62000 毫米
- 通过 IP67 防尘防水评级标准

解决多种测厚难题



标准参数:

探头类型	使用单晶探头即可完成大多数材料测量（可选配双晶选项）。
探头频率	0.5MHz-20MHz 可选（常规） 1MHz-75MHz 可选（选配高频选项）
测量范围	主机测量范围：0.01mm-480mm 标配探头测量范围：0.13mm-30mm
测量模式	P-E：脉冲-回波法 AUTO：自动测量模式 MEV：多重回波法 I-E-E (E-E)：回波-回波法 I-E：界面波-回波法
测量范围	测量厚度范围:0.01 毫米~38 米，根据材料情况和所选探头而定。
示值误差	± 0.01 $H \leq 3\text{mm}$ ± 0.05 $3 < H < 10\text{mm}$ $\pm (0.5\%H + 0.01)$ $H \geq 10\text{mm}$ *H 为被测材料厚度
存储	栅格式存储文件，可调用已设置好的存储参数直接测量样件厚度，可存储 100,000 个厚度值和 400 幅带有厚度数值及参数配置的波形文件。
分辨率	0.1, 0.01, 0.001 可选；
增益	缺省 自动增益 TDG 时变增益功能。可以通过降低初始增益将始脉冲或界面回波有效调小，同时也可通过提高最大增益使 被测样件底面回波增高，便于测量。
闸门	闸门高度可调整。
极性	正、负双探测极性，以便更好更准确的读取厚度测量值。
测量类型	测量类型:标准、第一峰、波峰、最高点。
相位	可视化的测量点标识。测量点相位:0 度、30 度、90 度、180 度。

波形放大	数字放大:1.0~7.0 倍。
探头校零	多种校零类型:AUTO、AIR、DISK、BLOCK、DUAL-ECHO、设置零点。
校准类型	手动修改声速、一点校准、两点校准。校准过程带波形显示,可波形调整。
声速表	内置 52 种常用材料声速表。
声速范围	声速范围:310m/s~18699m/s;0.0122~0.7362in/us。
脉冲匹配	根据探头频率自动匹配发射脉冲。灵敏度较前代机型 (PM5Gen2) 提高 12dB, 更好的窄脉冲波形。
单位	毫米 mm、英寸 in、微米 um、密尔 mil
暂停功能	暂停功能。可在冻结波形上进行校准,调整增益、范围、位移、消音等。
屏幕	全屏显示波形功能:使回波显示区增大了 20%,给操作者带来大的视窗感受。
配置菜单	系统默认配置菜单:为便于用户使用,已经内置部分探头的参数,使用者只需调出来即可使用。
回波指示器	回波强度指示器:回波越强,显示指示条越多,尤其是数值显示时更有用。
时基 B 扫描	沿着工件表面移动探头,显示工件的剖面图,用于观察被测工件的底面轮廓。
差值缩减率	差值/缩减率模式:显示实测厚度值与标称厚度之差、差值与标称厚度的百分比。
时基 A 扫描	将超声波以波形形式显示到屏幕上检波:射频、倒相射频、正半波、负半波、全波。
A 扫描/栅格	同时显示 A 扫描及存储位置,方便用户存储数据
更新率	刷新测量结果的速率,用户可自行设置 4Hz、8Hz 或 16Hz
数据接口	基于 Windows 的 DataView 软件
语言	中文,英文可选

PM5Gen3 超声波测厚仪的选配功能

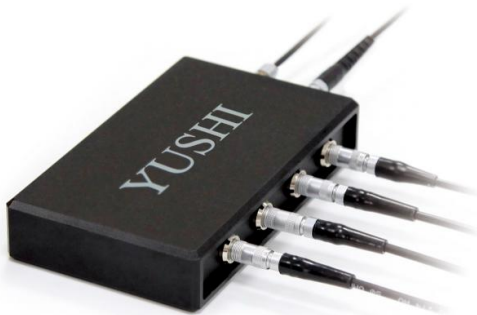
PM5 Gen3 系列超声波测厚仪以为客户解决测厚难题为核心，针对不同行业不同疑难杂件的测厚需求开发了丰富的针对性功能选项，用户可根据实际应用场景灵活选配下列功能选项解决测厚问题。

1. 高频选项：可匹配 20MHz 以上的单晶直探头（如 30MHz、50MHz、75MHz 高频探头）
2. 高分辨率：0.0001mm/0.00001in/0.1um/0.01mil
3. 高速测量与同步定向显示：扫查不漏检，快速测量
4. 降噪与阻尼：显著提高信噪比，降低噪声，更好的识别所测厚度值
5. 声速计与渡越时间测量：测量超声波在材料内的传播速度和时间
6. 自动冻结：根据设置条件自动暂停当前测量画面，方便使用者进行参数调整和数据读取
7. 窗口模式与可调采样率：通过调整窗口模式和采样率可增加仪器的测量范围及精度，最大可增至 62000 毫米
8. 双层软件：同时测量并显示双层材料的分层厚度
9. 内壁氧化层测量软件：多用于锅炉行业，可测量锅炉与管道内部的氧化层厚度
10. 大量程模式：最大测量范围增加至 38000 毫米
11. 定向捕捉：在高速扫查/高温测量/曲面测量时，精准捕捉目标厚度值与波形
12. 温度补偿：输入样件温度，仪器自动进行温度补偿计算，显示补偿后的厚度值，使测量值更加准确
13. 多层软件：测量多层材料时，同时测量并显示每一层的厚度及总厚度，最多可测五层材料厚度
14. 双晶探头选项：可切换双晶选项模式，可使用双晶纵波直探头进行厚度测量
15. 四通道选项：可同时连接四个探头同时测量
16. 多通道选项：可同时连接多个探头进行厚度测量
17. 涂层测量模式：用于金属（钢、铝、铜等）、非金属（木材、混凝土、复合材料等）表面涂层厚度测量
18. 实时通讯：支持定制 485、232、蓝牙、WiFi、无线数传灯传输方式，方便在线测量

配置清单

序号	名称	单位	数量	备注
1	测厚仪主机	台	1	
2	耦合剂	瓶	1	
3	探头(含厂内测试报告)	个	1	D15A 探头
4	探头线	条	1	
5	5 号碱性电池	节	2	
6	护套	个	1	
7	通讯线	条	1	
8	通讯 U 盘	个	1	
9	产品包装箱	个	1	
10	使用说明书	份	1	
11	合格证	份	1	
12	保修卡	份	1	
13	装箱单	份	1	
14	出厂校准证书	份	1	

多通道:



MX-4四通道多路转换器
尺寸：113mm×67mm×22mm
重量：182g