



涂层测厚仪 使用说明书



引言

感谢您购买本公司生产的复合涂层测厚仪。

本手册仅提供本机相关测量功能之使用资讯，以及使用方面的注意事项，要发挥本产品的最佳使用效能，使用前请详阅本手册，并请妥善保管本手册，以便不时之需。

在正式使用之前，请先进行一些简单的测量测试，以确定测量功能正常，若测量误差超出给定范围，需进行校准。

保 养 和 保 修

保养：

1. 电池更换及保养：
 - a. 仪器工作中，当LCD 屏幕上出现“—”符号时，
(3.7V锂电池版本)用户应及时充电；或(干电池版本)请及时更换电池。
 - b. 长时间不使用本机时，请取出电池，以防电池漏液，
这样将严重损坏测试仪寿命。
2. 不要将本机存放在以下环境中：
 - a. 可能被水溅湿或有高度灰尘的地方
 - b. 高浓度盐或硫磺的空气中
 - c. 带有其他气体或化学物质的空气中
 - d. 高温高湿度(40°C, 95%RH以上), 或阳光直射处。
3. 不要拆卸此机或试图将内部改变
4. 酒精、稀释液等对机壳，尤其是对LCD 视窗有腐蚀作用，
所以清洁机壳时用少量水轻轻擦拭即可。

保 修：

1. 有关保修条例请参阅为您提供的保修卡。
2. 凡用户自行拆装本公司产品、因购置后运输或保管不当、
未按要求操作而造成产品损坏，以及私自涂改保修卡、无
购凭证者，本公司不予保修。



特殊声明：

- a. 旧电池须按照地方法律和规则来处理！
- b. 本公司保留对本产品设计规格及说明书内容的更新、
修改权利，若有变更，恕不另行通知！

制造商：东莞万创电子制品有限公司
地址：广东省东莞市虎门镇树田宝群路1号
电话：0769-82885022
售后电话：0769-82880533
版本号：6-ST9333-0016-06



使用前须知

检 查

购买本产品时请打开包装盒，检查以下组件，如有缺少所述物品中一件或使用说明书出现缺页等严重影响阅读的情况，
请与出售本仪器的经销商联系。

> 涂层测厚仪	1台
>3.7V 锂电池(锂电池版本)	1块
>USB 充电线(只配锂电池版本)	1条
DAAA 1.5V(干电池版本)	2颗
D 中文说明书	1本
> 保 修 卡	1张
> 标 准 片	5片
>校准用铁基基体	1块
>校准用非铁基基体	1块

执行标准

本产品严格遵循国家标准和国家计量检测规定。
参考标准：GB/T4956-2003；
GB/T 4957-2003；
JJG818-2018

介绍

本涂层测厚仪采用了双功能测量技术即磁性和涡流测厚原理,能够自动识别磁性和非磁性底材,然后采用相应的测试方法,可无损伤的测量磁性金属基体上(如钢、铁、合金和硬磁性钢等)的非磁性覆盖层的厚度(如珐琅, 橡胶, 油漆等),非磁性金属基体(如铜、铝、锌、锡等)上非导电覆盖层的厚度(如珐琅, 橡胶, 油漆),并且具有基础统计功能和存储20个读数,计算最大值、最小值和平均值等功能。

本涂层测厚仪具有测量误差小,可靠性高,稳定性好,操作简单等特点,是控制和保证产品涂层质量必不可少的检测仪器,广泛的应用在汽车,飞机船舶制造业,金属加工业,化工业,商检等检测领域。

特点或功能

- D 装上电池,远离金属和强磁的地方,短按  键开机,无任何操作,30秒后自动关机。
 - >自动识别基体材质,显示相应基底材质
 - >LCD 显示屏
 - >三个简单按键,操作极为方便
 - >可单手操作,并设置特有的手持防滑处理
 - 》便捷的自动校准功能
 - (根据6个不同校准点0/50/100/250/500/1000进行自动校准)
 - ▶ 根据需求可自定义数值的自动校准功能(0-1700um)
 - >自动修正功能,防止校准误操作
 - 》动态适应环境功能
 - >V 型凹槽适宜在圆柱形部件上测量
- D 特制探头结构具有更好的稳定性
- >声音提示测量或校准完毕
- 》电池电量提示

删除单个历史数据

在正常测量状态下,短按“”键,进入数据查看模式,LCD显示NO.0,此时短按▲或▼键,选中需要删除的数据,再长按▲键即可删除掉被选中的数据。

删除所有历史数据

在正常测量状态下,短按“”键,进入数据查看模式,LCD显示NO.0,此时长按  键,LCD显示0在闪烁表示在删除20组所有的历史数据中,直至LCD上0停止闪烁,表示删除20组所有的历史数据已完成。

清除校准数据

在正常测量状态下,短按“”键,进入MIN界面,此时长按  键,就能进入独立的初始化校准界面,LCD显示000,Fe,NFe,CAL,(操作要求同上)等待数秒后

(等待期间不能松开按着  键的手),蜂鸣器会短叫一声,之后会显示字符,表示初始化校准已完成。

查看统计值(Max/Min/Avg)

测量状态下,连续短按“”键,可以实现查看历史数据→最大值→最小值→平均值→测量界面。

在统计值状态的任何界面下,都可以直接测量,仪器自动退出该状态进入测量状态。

查看历史数据

测量状态下,短按“”键,显示“NO.0”,通过短按“”/“”,可以上翻下翻数据,保存最多20个数据。“NO.0”表示最近一次测量数据。

恢复出厂设置

测量状态下,一直按着“”键不松手,仪器会进行恢复出厂化操作,显示屏依次显示“000”蜂鸣器响三声,清除历史数据和校准值。蜂鸣器响三声后,会自动进入初始化校准界面,屏幕上显示“000, Fe,NFe,cal”,等待数秒后(等待期间不能松开按着“”键的手),蜂鸣器会短叫一声,之后屏幕会显示所有字符,标志初始化校准已经完成,此时已经完成出厂化,可以松开“”键,恢复出厂设置后,分别测试校准片发现超出误差范围,再进行“校准片多点校准的工作”,反之如果在误差范围内,不必重新校准。

单位切换

测量状态下,短按“”键,单位um与mil相互切换。

背光控制版本说明(不同的版本机型):

1. 黑底、蓝底白字的LCD无背光灯控制功能。
2. 白底黑字的LCD背光灯控制方法如下:在正常测量

状态下,短按“”键,进入到MAX的显示界面,此

时,长按/UNIT键2秒不放,可开启或关闭背光。

产品规格

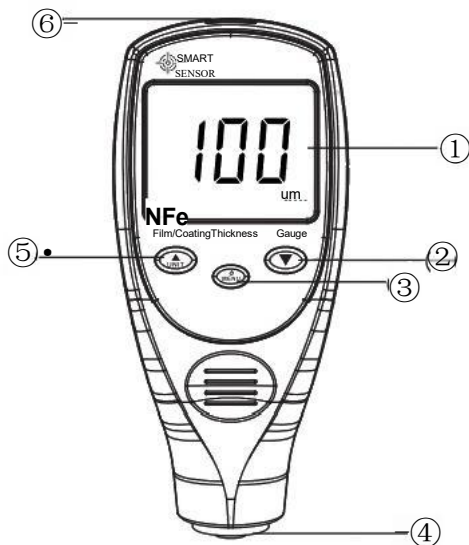
1. 测量范围及误差:

范围:	$0\mu\text{m}\sim 1700\mu\text{m}$
分辨率:	$0.1\mu\text{m}(<100\mu\text{m})$ $1\mu\text{m}(100\mu\text{m}\sim 1700\mu\text{m})$
精确度:	$\pm(1+3\text{H})\mu\text{m}$

2. 测量物体条件:

最小测量区域:	磁性: $25\times 25\text{mm}$; 非磁性: $25\times 25\text{mm}$
最小曲率:	凸面 5mm ; 凹面 30mm
最小底材厚度:	磁性: 0.2mm ; 非磁性: 0.05mm
工作温度:	保存 $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$; 使用 $0^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$

产品主要部件说明



- ① LCD 显示屏
- ② 短按：屏幕数值旋转180°/下翻数据
长按：恢复出厂化操作
- ③ ：菜单与开机键(关机状态下，短按开机)
短按：数据查看，查看存储记录值模式，最大值模式，最小值模式，平均值模式
长按：校准6种厚度模式，短按“”退出
- ④ 传感器
- ⑤ 短按：单位um与mil互相切换 /
长按：厚度自定义校准模式短按 退出
- ⑥ USB 充电端口(干电池版本不具有此USB 充电端口)

开机，关机

开机：将仪器远离金属(基底)，按“”键进入开机软件版本号界面，当出现“---”符号界面后可以使用。

关机：仪器采用定时自动关机，用户30秒无操作，自动关机。

测量

仪器开机后进入测量模式，屏幕会显示基底材质Fe/NFe，测量数据，以及测量单位um/mil。

校准

在测量状态，长按“”键进入校准模式，进入校准模式后，屏幕会出现“CAL”字符则表示进入校准状态。

1. 零面校准

在测量状态，长按“”键进入校准模式，当显示“CAL00.0um”标志时，为零面校准，压基底，校准完成，

短按“”退出校准片模式。

2. 标准片多点校准

在测量状态，长按“”键进入校准模式，出现“cal”则进入了校准状态，再则可以通过短按“”或“”在6种校准模式间循环切换

(0/50/100/250/500/1000)，对应的校准模式必须采用相应厚度标准片校准，直接将仪器按压在有校准薄片的金属基底上，反复按压2~3次，则

校准完成，短按“”键退出校准片模式。如果校准后依然感觉数值不理想，最好重新做校准过程，可反复进行，直至满意。

3. 用户自己如何设定校准值：

在测量界面，先在指定的校准片上进行几次的预先测量，取得一个初值，然后长按“”进入自定义设定校准模式，会出现“call”。然后通过“”“”按键来增加或者减少数值

，将初值设定为校准片的厚度值即可，再按“”退出，查看校准精度，如果数值仍不理想，可重新进行操作，以达到满意程度。