

厦门市宏业工程建设技术有限公司作业指导书	文件编号：XHYJ3c-91-F
ED300 型涡流测厚仪操作规程	第 1 页 共 2 页
	年 月 日 第 次修订
	颁布日期：2009 年 07 日 01 日

一、适用范围

本仪器适用于无损测量非磁性基体金属上非导电涂层厚度。

本仪器适用于测量大多数阳极氧化膜的厚度；但它不适用于一切的转化膜，有些转化膜因为太薄而不能用这种方法测量。

二、按键说明：

- 2.1. 电源（ON/OFF）——电源开关键。
- 2.2. 统计（RES）——统计输出键。可顺次输出一组测量序列的平均值、最大值、最小值、标准偏差和测量次数。每次测量后按动统计键，可使显示分辨率提高到 $0.1\mu\text{m}$ 。
- 2.3. 清除（DEL）——删除键。可删除最后一次测量值。按两次可删除一个校正步骤。
- 2.4. 校正（ENTER/CAL）——校正键。用于校正仪器。
- 2.5. ▼——下调键。在校正态时用于将显示值调低。与开关键配合可将蜂鸣音撤消。
- 2.6. ▲——上调键。在校正态时用于将显示值调高。与开关键配合，可将蜂鸣音激活。

三、校正操作方法如下：

使用基体试块和选定的三个校正箔片进行。

- 3.1. 按校正键，仪器进入校正状态。显示器上提示.. ZERO，显示“0.0”。
- 3.2. 在基体上测量 5~10 次，显示器上显示出一个数值，并显示“MEAN”，这是仪器当前的零点平均值。
- 3.3. 按校正键，仪器接受新的零点，提示.. STD1，显示“0.0”。
- 3.4. 将厚度值最小的箔片放到基体上，在圆圈内测量.. 5~10 次，显示值为各次测量的平均值。
- 3.5. 用上调键或下调键将显示值调整到箔片的厚度值。
- 3.6. 按校正键，仪器存入该校正值后，提示.. STD2，显示“0.0”。
- 3.7. 重复（4）~（6）的操作，校正其余两个校正箔片。
- 3.8. 完成上述操作后，仪器退出校正状态，显示“——”之后，显示“0”，进入测量状态。

四、测量操作：

- 4.1. 开机：按电源开关键，接通仪器电源，仪器开始运行自检程序，显示所有的符号，然后发出一声鸣音，显示“0”这表示仪器正常，已进入测量状态。对于已校正过的仪器，此时可进行测量操作，对于 3 个月没有校正过的仪器，此时应执行校正操作。

厦门市宏业工程建设技术有限公司作业指导书	文件编号：XHYJ3c-91-F
ED300 型涡流测厚仪操作规程	第 2 页 共 2 页
	年 月 日 第 次修订
	颁布日期：2009 年 07 日 01 日

4.2. 手持探头塑料部分，将探头平稳、垂直地落到清洁、干燥的待测件上，仪器鸣叫一声，显示出膜厚值（测量中用力不要过大，以免损伤探头）。抬高探头，重新落下，可进行下一次测量，探头抬高距离应大于 10mm，持续时间应大于 2 秒钟。反复 5~10 次，就可完成一个测量序列。

4.3. 按统计键 5 次，可顺次显示出以下统计数据：

MEAN—平均值

MAX—最大值

MIN—最小值

S—标准偏差

N—测量次数

再次测量时，又开始下一个测量序列。

按两次上调键，则不论按过几次统计键，再接着测量时，测量次数都是连续累加的，与按统计键之前的数据是连续的一组数。

4.4. 在测量中，如因探头放置不稳，显示出一个明显错误的测量值，可按删除键，删除该值，以免影响统计结果的准确性。

4.5. 测量完毕，按开关键关闭电源。本仪器有自动关机功能，停止操作 2 分钟后，仪器会自动关机。

4.6. 本仪器有电池欠压提示功能，当电池电压不足时，会显示出“LOBAT”，此时，应在 10 分钟内结束测量，更换电池。电池电压过低时，仪器会自动关闭。

五、日常维护

5.1. 仪器使用完毕后，应放入包中保存，避免冲击和污损。

5.2. 仪器长时间不使用时，应取出电池，以免电池漏液污损仪器。

5.3. 探头应保持清洁，被测件上的污物和灰尘应在测量前除掉。