

感应式木材水分仪

AS981

使用说明书



说明书版本号: AS981-0-1

4. 校正

在仪表关机状态下, 按住[▶]键不放, 再按[⏻]键后, 仪表自动进入校准状态。用手拿稳仪表的两侧使其处在空中, 此时等[LCD]上显示的校正值稳定后, 按下[▶]键, 即完成了零点的校正。再按下[⏻]键关机, 再次开机, 进入测量状态。

5. 测量

仪表开机后使其底部完全接触被测物体(如果被测物体较小可使其平整的一面完全接触仪表底部传感器部分), 显示屏上显示[SCAN], 并根据被测木材的绝干密度, 选择合适的档位(仪表开机初始默认为“3”档), 此时显示的数值为当前被测木材的含水率。如需要进行上限值的设定, 请参照(五. 2、含水率上限设定)进行操作。

6. 如果“木材绝干密度表”中没有被测木材, 也可自行测定, 方法如下:

其中:

重量单位: 克

体积单位: 立方厘米

$$\text{密度} = \frac{100 \times \text{重量} / \text{体积}}{100 + \text{木材含水率}}$$

例如: 木材的长度分别为100厘米, 12厘米和2.5厘米; 则体积为3000立方厘米并测出要块重量为1510克, 它的木材含水率为12%(用烘干法获得该数据)则木材绝干密度为:

$$\text{密度} = (100 * 1510 / 3000) / (100 + 12) = 0.45$$

承蒙您的惠顾, 选用本公司产品。在使用本产品时, 请仔细阅读本说明书, 它将教您正确的操作方法及简易的检查处理要领, 以便能发挥本仪表坚固耐用之优良性能。本仪表是一台精密仪器, 适合在各种场合测定木器、竹器、纸张、中药材等木质纤维类物品的含水量。

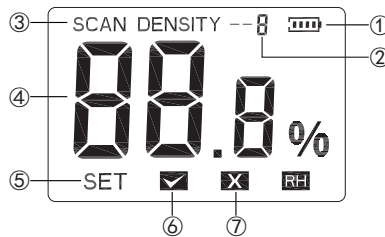
一、性能特点:

1. 采用高频电磁波感应测量
2. 数字式大屏幕液晶显示器
3. 10档木材密度选择功能
4. 符号及单位显示、读取方便
5. 无操作3分钟后自动关机

二、技术指标:

1. 测量范围: 2%~70%
2. 分辨力: 0.5%
3. 最大误差: ±(1%RH+0.5)
4. 电源: 3XAAA 1.5V碱性电池
5. 仪表尺寸: 150*54*27mm
6. 重量: 约210g (包括电池)
7. 操作温度: 0°C~40°C (32°F~104°F)

三、显示说明:



- ① 电池电量提示符号
- ② 木材密度档位提示符号
- ③ 测量提示符号
- ④ 测量主显区
- ⑤ 上限设定提示符号
- ⑥ 不超过设定上限
- ⑦ 超过设定上限

六、注意事项:

- 1、不要让仪表碰到水或任何具有腐蚀性的液体, 以免损坏仪表。
- 2、当显示器出现[]符号时, 说明电池电压不足, 此时需更换新的电池。
- 3、如果长时间不使用, 应将电池取出, 以免电池漏液损坏仪表。

七、技术解答:

- 1、含水率测量方法有几种?
测量木材含水率的方法有烘干法、电测法、蒸馏法、滴定法和湿度法。生产实验中一般采用烘干法和电测法。烘干法就是计量木材试片烘干前和烘干后(绝干)含水量差异来测出含水率的方法, 此方法精度高, 但费时繁琐, 一般适用于实验室。电测法是根据木材的某些电学特性与含水率的方法, 迅速方便, 精度不如烘干法, 但能满足生产工艺要求, 适合大批量木竹制品生产等方面的应用。
- 2、不同厂家、类型的水分测量仪结果为何有差异?

由于不同树种、不同温度、不同地域的木材对木材电参数影响较大, 而多数袖珍测量仪又不能分设各树种、温度等修正档, 故只能以某一树种、温度为基础。不同仪器基准不同必然导致测量结果有所差异。

四、外观说明:

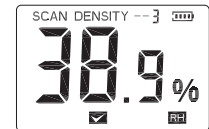
- ① 液晶显示器
- ② 电源开关键
- ③ MODE键
- ④ 向左键
- ⑤ 向右键
- ⑥ DENSITY键
- ⑦ 电池门



五、操作说明

1. 开/关机

按[⏻]键后仪表开机, 进入测量状态, 此时屏幕显示如(图1)。按[⏻]键关闭仪表, 若5分内无任何操作, 仪表将自动关机。



(图1)

2. 含水率上限设定

仪表开机后按[MODE]键, 仪表进入含水率上限设定模式。屏幕上出现[SET]符号, 同时显示数字的大小且最小位数闪烁, 按[▶]键改变闪动数字的大小, 按[◀]键调节数字闪动的位置, 按[MODE]键认并退出设定状态。测量中, 显示屏下方将出现提示符号[]表示超出上限, 出现[X]表示超出上限。

3. 木材密度档选择

仪表开机后按[DENSITY]键即可在0~9之间选择木材密度档。对照木材绝对密度表选择合适的档位。

七. 木材绝对密度对照表:

木材	密度	档位	木材	密度	档位
花旗松/黄杉	0.45	2	柞木	0.78	6
松木/杉木	0.45	2	白松/糖松	0.35	1
雪松	0.50	2	杨木	0.45	2
桉木	0.47	2	辐射木	0.37	1
山杨	0.42	2	云杉	0.43	2
水曲柳/白蜡	0.60	3	柚木	0.60	3
榉木	0.37	1	黑胡桃	0.60	3
梓木	0.57	3	核桃楸	0.47	2
樱桃木	0.50	2	山毛榉	0.65	4
棉白杨	0.40	1	花梨	0.82	7
柏木	0.40	1	鸡翅木	0.80	6
榆木	0.58	3	橡胶木	0.65	4
红杉	0.35	1	橄榄树	0.75	6
铁杉	0.45	2	硬栎桐	0.35	1
山核桃	0.75	6	重蚁木Ipe	1.00	9
落叶松	0.58	3	绿柄桑Iroko	0.60	3
菲律宾桃花心木	0.50	2	李叶苏Jatoba	0.80	6
非洲桃花心木	0.50	2	冰香片/Keruing	0.60	3
卡雅Khaya	0.50	2	龙脑香/Keruing	0.65	6
澳洲桃花心木	0.85	6	印茄木/Merbau	0.72	5
槭木/色木	0.55	3	奥克椴/Okoume	0.40	1
婆罗柳枝	0.55	3	梭柱木/Ramin	0.55	3
深红婆罗柳枝	0.75	6	Cumaru	0.90	8
红栎(橡)	0.65	4	白栎(橡)	0.70	5

特殊声明:

- a. 本公司保留对本产品设计规格及说明书内容更新与修改的权利, 若有变更, 恕不另行通知。
- b. 旧电池须按照地方法律或规则来处理!