

## HM44 建筑结构测湿仪

### 建筑结构中水分过多意味着麻烦较多

在建筑施工过程中的一项基本工作是除去混凝土或其它材料中的水分。同样建筑物受水侵害后也必须尽快使其干燥。建筑施工过程中所使用的材料应当干燥到合适的程度，过分干燥即消耗能源又浪费宝贵的时间。另一方面，过短的干燥时间又极易引起日后问题：如地板开始膨胀、变形，或霉菌开始生长，因此为了节约时间和费用，必须有一种可靠、精确的方法测量建筑结构材料中的干燥程度。

### 相对湿度概念很重要

解决上述问题的一个可靠方法就是测量建筑物材料中的相对湿度，相对湿度的大小就表明了材料是否已干燥合适或不够。

### 一个在建筑物中测量湿度的可靠手段

在建筑物、混凝土、水泥大坝等地方测量潮湿度时，维萨拉公司的 HM44 测湿仪是一种理想的选择。在要测量的地方钻一个小孔仔细盖上维萨拉公司提供的安装套管，小孔周围的固体将向小孔空气中释放潮气，小孔中的湿度将逐渐与固体中的湿度平衡。将 HM44 测湿仪的温湿度探头事先或测量前插入套管中，当湿度平衡时，将探头与 HMI41 表头相连，相对湿度的读数就可以显示在表头的显示屏上。

维萨拉公司还提供了三个保护套管，它一方面可以在工地现场保护探头不受损坏，另一方面使探头在测量时不受环境周围温度的影响。安装套管可以保证小孔深度适中，从而真实地测量出混凝土(或建筑结构)中湿度。一般而言混凝土干燥是不均匀的，且表面要比内部更干一些，密闭测量小孔，就是要使湿度扩散更加一致。密封效果决定了探头即使在合适的测量深度的 HM44 的湿度读数。

一套完整的 HM44 测湿仪包括：

- ✦ HMI41 表头，带电池；
- ✦ HMP44 温度、湿度探头；
- ✦ 带盖的保护套管，3 个（部件号：19268HM）；
- ✦ 塑料密封塞，12 个（19267HM）；
- ✦ 塑料安装套管，12 个（19266HM）；
- ✦ 便携包（HM26849）。



### 技术指标

HMP44 探头		温度	±0.1
相对湿度		计算显示参数	
测量范围	0...100%RH	露点温度、湿球温度、绝对湿度和混合率	
精度	±2%RH (0...90%RH)	分辨率 (90...100%RH) 典型的长期稳定性 (在空气中)	
+20 时的响应时间(90%)	15s	电源	4 节 5 号电池，IEC LR6
湿度传感器	HUMICAP®180	电池使用时间(碱性)	72 小时
综述		连续，带自动关断功能	
工作温度范围	-40...+60	操作温度范围	-20...+60
电缆长度	300mm	工作湿度	无冷凝
探头长度	69mm	存储温度范围	-40...+70
传感器保护	过滤膜，部件号：17039HM	显示	双排 LCD
钻孔直径	16mm	机壳材料	ABS 塑料
测量深度	最小：30mm，最大：90mm	机壳防护等级	IP 53 (带连接头)
温度		重量(包括电池)	300 克
测量范围	-20...+60	HMI41 表头还可使用以下探头测量固体中的平衡水分：HMP44L	HMP44 探头，电缆长度：2.7 米
精度(+20 )	±0.4	HMP46	12x32mm
温度传感器	Pt 1000 IEC 751 1/3 Class B	满足 EMC 标准 EN50081 - 1 和 EN50082 - 2。	
HMI 表头			
+20 时最大测量误差：			
湿度	±0.1%RH		

本资料仅供参考，技术指标以英文手册为准。若有技术指标变动，恕不能事先一一通告。

维萨拉公司还生产各种温湿度变送器(传感器)、CO<sub>2</sub> 变送器、气压表、氨气传感器和气象监测设备，详细资料请向 Vaisala 公司北京代表处、Vaisala 中国代理商索取或上网查询。

芬兰维萨拉公司 北京代表处

电话

传真

网址

电子邮件

北京建国门外大街 19 号国际大厦 27B-F 室 100004 (010)85261199 (010)85261155 www.vaisala.com chinasales@vaisala.com