

# 干湿球温度计（教学专用仪器仪表）

产品名称	干湿球温度计（教学专用仪器仪表）
公司名称	武强县海洋仪表厂
价格	15.00/支
规格参数	品牌:海洋 型号:TAL-2 类型:多种型式
公司地址	中国 河北 衡水市 衡水市武强县东薛开发区91号
联系电话	86-03183969359 13833837081

## 产品详情

品牌	海洋	型号	TAL-2
类型	多种型式	测量范围	-36+46（ ）
结构型式	多种型式	示值误差	0.2

干湿球温度表是由两支型号完全一样的温度表组成。温度表是根据水银（酒精）热胀冷缩的特性制成的。分感应球部、毛细管、刻度磁板、外套管四个部分。

一、 安装在小百叶箱的底板中心，安装一个温度表支架，干湿球温度表垂直悬挂在支架两侧的环内，球部向下，干球在东，湿球在西，球部中心距地面1.5米高。湿球温度表球部包扎一条纱布，纱布的下部浸到一个带盖的水杯内（见图7-4）。杯口距湿球球部约3厘米，杯中盛蒸馏水，供湿润湿球纱布用。湿球包扎纱布时，要把湿球温度表从百叶箱内拿出，先把手洗干净后，再用清洁的水将温度表的感应部分洗净，然后将长约10厘米的新纱布在蒸馏水中浸湿，使上端服贴无褶皱地包卷在水银球上（包卷纱布的重叠部分不要超过球部圆周的1/4）；包好后，用纱线把高出球部上面的纱布扎紧，再把球部下面的纱布紧靠着球部扎好（不要扎得过紧），并剪掉多作的纱线（见图7-5）。二、

观测和记录（一）定时观测程序：干球、湿球温度表，最低温度表酒精柱，毛发湿度表，最高温度表，最低温度表游标，调整最高、最低温度表，温度计和湿度计读数并作时间记号。（二）各种温度表读数要准确到0.1。温度在0以下时，应加负号“-”。读数记入观测簿相应栏内，并按所附检定证进行器差订正。如示度超过检定证范围，则以该检定证所列的最高（或最低）温度值的订正值进行订正。（三）温度表读数时应注意：1.

避免视差 观测时必须保持视线和水银柱顶端齐平。2. 动作要迅速 读数力求敏捷，尽量缩短停留时间，并且勿使头、手和灯接近球部，不要对着温度呼吸。3. 注意复读 避免发生误读或颠倒零上、零下的差错。

(四) 当湿球纱布开始冻结后, 应立即从室内带一杯蒸馏水对湿球纱布进行溶冰, 待纱布变软后, 在球部下2-3毫米前断(见图7-6), 然后把湿球温度表下的水杯从百叶箱内取走, 以防水杯冻裂。

气温在-10.0 或以上, 湿球纱布结冰时, 观测之前须先进行湿球溶冰。溶冰用的水, 温度不可过高, 相当室内温度, 能将湿球冰层溶化即可。将湿球球部浸入水杯中把纱布充分浸透, 使冰层完全溶化。判断冰层是否完全溶化, 可从湿球温度示值的情况看出: 如果示度很快上上升到0, 稍停再向上升, 就表示冰已溶化。然后把水杯移开, 用杯沿将聚集在纱布头上的水滴除去。

掌握好溶冰时间是很重要的一步, 可参照下述情况灵活掌握: 当风速、湿度中常时, 在观测前30分钟左右进行; 湿度很小, 风速很大时, 在观测前20分钟以内进行; 湿度很大, 风速很小时, 要在观测前50分钟左右进行。干湿球温度表的示值时, 须先看湿球示度是否稳定, 要稳定不变才进行读数和记录。在读数后, 再用铅笔侧棱试试纱布软硬, 了解湿球纱布是否冻结。如已冻结, 应在湿球读数右上角记一“b”字; 如未冻结则不记。若湿球示度不稳定, 不论是从零下上升到零度, 还是从零度继续下降, 说明溶冰不恰当, 湿球不能读数, 只记录干球温度。湿度改用毛发湿度表或湿度计来测定。如无毛发表(计)或按规定冬季不需要编制订正图的台站, 应在数分钟后再进行一次干湿球读数, 记在观测簿该时栏上面空白处, 只作计算湿度用, 这次湿球温度不抄入气表(该栏记“—”); 而温度的正式记录仍用第一次干球读数。(五) 气温在-10.0 以下时, 停止观测湿球温度, 改用毛发湿度表或湿度计测定湿度。但在冬季偶有几次气温低于-10.0 的地区, 这时仍可用干湿球温度表进行观测。(六) 气温在-36.0 以下时, 改用酒精温度表观测气温。因为已接近水银的凝固点(-38.9 )。酒精温度表就事先悬挂在干球温度表旁边, 安装要同干球温度表。如果没有备用的酒精温度表, 则可用最低温度表酒精柱的示度来测定空气温度。(七) 水汽压、相对湿度、露点温度的查取: 1. 用经仪器差订正的干、湿球温度, 从《气象常用表》(第一号)中查取水汽压、相对湿度值。湿球温度一般比干球温度低或相同。但冬季湿还需纱布结冰时, 也可能有湿球温度稍高于干球温度的现象, 此仍可从《气象常用表》(第一号)中查取湿度。但必须注意这种现象是否由于溶冰不当所造成, 若是, 应按上述(四)中的规定方法上理。在非结冰季节温度很大或有雾时, 湿球温度偶有略高于干球温度的现象(指经仪器订正后的数值), 这时湿球温度应作与干球温度相同, 进行查取湿度。2.

露点温度根据查得的水汽压值, 从附表-3中露点温度查算表中查得。三、维护(一) 必须注意保持干湿球温度表的正常状态。如发现温度表内刻度磁板破损, 毛细管内有水银滴、黑色沉淀的氧化物或水银柱中断等情况, 应即换用备份温度表。(二) 干球温度表应经常保持清洁、干燥。观测前巡视设备和仪器时, 如发现干球上有灰尘或水, 须立即用干净的软布轻轻拭去。(三) 湿球纱布必须经常保持清洁、柔软和湿润, 一般应每周换一次。遇有沙尘暴等天气, 湿球纱布上明显沾有灰尘时, 应立即更换。在海岛、矿区或烟尘多的地方, 湿球纱布容易被盐、油、烟尘等污染, 应缩短更换纱布的期限。纱布清洁是温度测值准确的重要保证, 必须重视。(四)

水杯中的蒸馏水要进常添满, 保持洁净, 一般每周更换一次。(五)

使用干湿球温度表时, 必须按上级配对下发的两支表同时使用, 撤换时也应将两支表同时更换。