

# 溶冰不当的湿度处理

实例：某国家基本站某日 08 时观测时次，读得干球温度  $0.9^{\circ}\text{C}$ ，湿球温度表结冰但溶冰不当无法读数，因此湿度只能取自记相对湿度反查而得。为了取得 08 时自记相对湿度器差值，观测员补读了 05 时自记相对湿度，并用 05 时自记相对湿度器差值代替 08 时器差值，再以读得的气温和相对湿度查《湿度查算表》的湿球结冰部分得出水汽压和露点温度，查算的结果作为发报数据和气簿-1 的正式记录。观测员上述对溶冰不当的湿度处理方法是否正确？笔者综合了规范有关溶冰不当的处理规定，认为上述的处理有 3 方面的错误：

1 《地面气象观测规范》有关条目规定：“溶冰不当，遇上发报时，湿度计先借用前次观测的器差值进行订正，只作编报用”。对于国家基本站，08 时的“前次观测”是指 02 时正点观测时次，05 时只是为发补充天气报的观测，非正点观测时次，当时并没有进行自记相对湿度读数。本例中观测员只能在 08 时观测时间向前估计 05 时自记笔记录位置后进行补测，是不够准确的。因此，本例应该用 02 时的器差值代替 08 时的器差值求算相对湿度，再反查出露点温度发报，而不能用 05 时补充天气报观测的器差值代替（相应地，夜间不守班站应以昨天 20 时、国家基准站以 07 时的器差值代替）。更明确地，若溶冰不当，为了发报，湿度计应用气簿-1 有记录的前一正点的相对湿度器差值代替进行订正。

2 《地面气象观测规范》第 106 页有关以气温与自记相对湿度反查水汽压和露点的规定：“若气温  $\geq 0.0^{\circ}\text{C}$ ，则查湿球未结冰部份；

若气温  $< 0.0^{\circ}\text{C}$ ，则查湿球结冰部份”。因此，溶冰不当，以自记相对湿度反查水汽压和露点时，查《湿度查算表》的结冰还是未结冰部份只由气温值决定，并不考虑溶冰后湿球是否结冰，即使实际上湿球已结冰也不考虑。所以，本例中在温度  $> 0^{\circ}\text{C}$  的情况下，不应查湿球结冰部分。

3 溶冰不当需要用相对湿度反查时，一般情况下发报用的湿度记录与气簿-1（气表-1）正式记录是不同的，因为两者的订正方法不同。根据《地面气象观测规范》的有关规定：溶冰不当，发报用的相对湿度可借用前次观测的器差值进行订正，仅作发报用；而气簿-1 正式的湿度记录，其相对湿度则按规范规定的压、温订正法订正，即取该正点两边的定时记录所计算的仪器差内插求出该正点的器差值进行订正。因此在本例，气簿-1 上 08 时的自记相对湿度的器差值应用 02 时和 14 时的相对湿度器差值以 12 小时内插求得，不能将“借用前次观测的器差值进行订正”仅作发报用的相对湿度作为气簿-1 的正式记录（相应地，夜间不守班站用昨天 20 时和当天 14 时、基准站用 07 和 09 时的器差值内插进行订正）。

通过上述错误个例的分析知道，由于溶冰不当的处理规定较多，而且不能够在《地面气象观测规范》的某一章节全部查到，因此，出现溶冰不当时，应把所有的条文融会贯通，才能正确处理。

（陈锦冠，广东省气象局业务处  
510080）