



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 29—2004

动槽水银气压表

Specification for moving cistern mercury barometers

2004-11-01 发布

2005-04-01 实施

中国气象局 发布

前 言

本标准是根据中国气象局下达的编制《动槽水银气压表》(地面、高原)行业标准的通知及毛发湿度计技术条件和试验要求进行编写的,其主要部分有:

- a) 在本标准第 3 章中明确规定了动槽水银气压表的要求。
- b) 根据工作环境和储存、运输环境温度的适用性,本标准在 3. 20. 1 中规定工作环境“温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$ ”,“湿度: $\leq 95\% \text{ RH}$ ”, 3. 20. 2 中规定储运环境“温度: $-15^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$ ”,“湿度: $\leq 95\% \text{ RH}(30^{\circ}\text{C})$ ”。
- c) 明确了第 4 章“试验方法”和第 5 章“检验规则”。

本标准由中国气象局提出并归口。

本标准由长春气象仪器厂负责起草。

本标准起草人:朴明俊、张和盛。

动槽水银气压表

1 范围

本标准规定了动槽水银气压表的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存等。
本标准适用于气象台站及有关部门测定大气压力的动槽水银气压表(以下简称动槽表)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(ISO 2859-1:1999, IDT)

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 15464—1995 仪器仪表包装通用技术条件

GB 913 汞

3 要求

3.1 材料

3.1.1 动槽表的外套管应使用正直、圆滑、粗细均匀的无缝 H62 半硬黄铜管制造。

3.1.2 水银应符合 GB 913 的要求,并进行补充纯化处理。

3.1.3 动槽表所用的其他材料应符合批准的图样和本标准规定要求。

3.1.4 动槽表所用的全部材料应是合格品,并应附有合格证明。

3.2 组成

动槽表由外套管、主尺、玻璃内管、水银柱、水银槽、调节机构、游尺及上下皮囊等组成。

3.3 测量性能

a) 测量性能:810 hPa~1070 hPa;

b) 示值修正值: $\leq \pm 0.4$ hPa;

c) 允许误差: $\leq \pm 0.4$ hPa。

3.4 外套管

外套管的前窗孔应平行、上下宽度及两孔宽度应一致,两面窗孔中心线与外管轴线应在一平面内。

3.5 主尺

3.5.1 主尺在 0℃ 条件下,全量程内的刻度误差不得超过 ± 0.07 mm

3.5.2 标度应刻在外管槽孔的右侧,其范围为 810 hPa~1 070 hPa,分度线宽为 $0.1^{+0.02}$ mm。

3.5.3 分度线应清晰,填色牢固,分度线间距离应一致,逢 5 和逢 10 分度线应加长,并易于分辨,每根分度线均应刻至槽孔边缘并与槽孔边缘相垂直。

3.5.4 各整 10 分度线位置,应刻有省略个位数的相应数值,所有数字应清楚匀称,填色牢固,分度部分的上端应刻有最小分度值的单位“hPa×10”。

3.6 游尺

3.6.1 游尺最小分辨力为 0.1 hPa。

3.6.2 所用材料及分度线粗细应与主尺要求相同。