

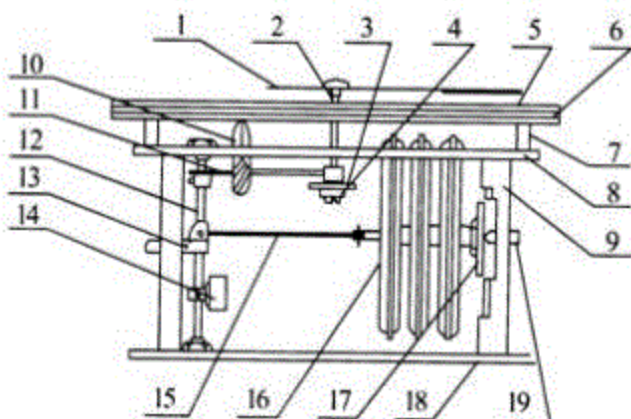
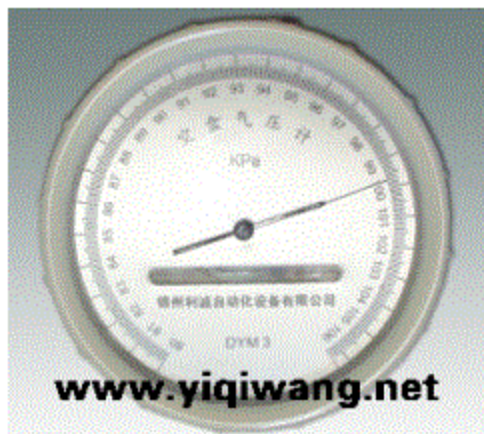
DYM3 型空盒气压表

一、产品用途特点:

DYM3 型空盒气压表是以变形元件作感应的一种大气压测量仪器。它以携带方便、测量准确,测压范围广、使用维护简便、无汞污染等优点,广泛地应用于气象、军事、航空、航海、农业、测量、地质、工矿企业和科研等领域,成为测量大气压力的常规仪器。

二、仪器结构:

序号	零部件名称	序号	零部件名称
1	指针	11	扇形齿轮
2	指针轴	12	中间轴
3	游丝	13	调节螺钉
4	指针轴托板	14	配重块
5	表盘	15	连接杆
6	反光镜	16	空盒组
7	表盘固定柱	17	调节器
8	上托板	18	下托板
9	托板固定柱	19	安装螺钉
10	温度表		



三、工作原理:

空盒气压表是以弹性金属做成的薄膜空盒作为感应元件,它将大气压力转换成空盒的弹性位移,通过杠杆和传动机构带动指针。当顺时针方向偏转时,指针就指示出气压升高的变化量,反之,当指针逆时针方向偏转时,指示出气压降低的变化量。当空盒的弹性应力与大气压力相平衡时,指针就停止转动,这时指针所指示的气压值就是当时的大气压力值。

四、技术指标:

测量范围	800~1064hPa
使用温度范围	-10~+40℃
示度盘最小分度值	1hPa
附温表最小分度值	1℃
仪器重量	<1.5Kg
仪器尺寸	156mm×156mm×115mm
经过温度、示度和补充订正后的测量误差不大于 2.0hPa	

五、使用方法:

5.1 使用时请将空盒气压表水平放置。

5.2 读数前用手指轻轻扣敲仪器外壳或表面玻璃,以消除传动机构中的摩擦。

5.3 观察时指针与镜面指针相重叠,此时指针所指数值即为气压表示值,读数准确到小数一位。

5.4 读取气压表上温度表示值,精确到小数一位。

5.5 气压值的求算:仪器上读取的气压表示值只有经过下列订正后方能使用。

5.5.1 温度订正:由于环境温度的变化,将会对仪器金属的弹性产生影响,因此必须进行温度订正。温度订正值可由下列计算:

$$\Delta P_t = a \cdot t$$

式中: Δp_t ——温度订正值

a ——温度系数值(检定证书上附有)

t ——温度表读数

5.5.2 示度订正:由于空盒及其转动的非线性,当气压变化时就会产生示值误差,因此必须进行示度订正。求算方法:根据检定证书上的示度订正值,在气压表示值相对应的气压范围内:用内插法求出值订正示值 ΔP_s 。

5.5.3 补充订正:为消除空盒的剩余变形对示值产生的影响,从检定证书上得到的补充订正值 Δp_d

经订正后的气压值可由下式示出:

$$P = p_s + (\Delta p_t + \Delta p_s + \Delta p_d)$$

六、注意事项:

6.1 仪器工作时必须水平放置、以防止倾斜造成的读数误差。

6.2 使用者切勿将塑料外壳内仪器取出,以免造成不必要的损坏。有故障时请交气象计量机构或工作原理。

6.3 由于仪器的补充订正值随时间而改变,因此补充订正值不得超过六个月使用期限,超过时必须重新进行检定。

6.4 使用者不得擅自调动调节螺钉,以免增加仪器的误差。

七、保管、运输和包装:

7.1 仪器应存放在干燥、空气流通、无腐蚀气体和剧烈震动的地方。

7.2 仪器可采用除空运外的其它任何运输方法。

7.3 仪器包装箱内必须填以减震物,箱外应标注“小心轻放”“精密仪器”“不可倒置”等字样。

八、仪表成套性:

1、空盒气压表	1 台
2、产品使用说明书	1 份
3、产品出厂合格证书	1 份
4、仪器盒	1 个

产地:中国锦州

原创力文档
max.book118.com
预览与源文档一致,下载高清无水印