

苏州水平仪怎么用

生成日期: 2025-10-25

水平仪，俗称水平镜，是一种量测观测点高程差的测量仪器，主要用于工程现场之水平测量。那么，怎样正确使用水平仪?水平仪刻度值用角度(秒)或斜率来表示，它的含义是以气泡偏移一格工作倾斜的角度表示，或以气泡偏移一格工作表面在一米长度上倾斜的高度表示由于水平仪的使用倾角很小，所以 $\tan \alpha$ 如 $\tan 44'$ 弧度 $=0.02\text{mm}/1000\text{mm}$ 测量时使水平仪工作面紧贴被测表面，待气泡稳定后方可读数。如需测量长度为L的实际倾斜值则可通过下式进行计算水平仪实际倾斜值=标称分度值L偏差格数;例如：标称分度值为 $0.02\text{mm}/\text{m}$ L=200mm偏差格数为2格，则实际倾斜值 $=0.02/1000 \times 200 = 0.008\text{mm}$ 为避免由于水平仪零位不准而引起的测量误差，因此在使用前必须对水平仪零位进行检查或调整。水平仪设备厂家，欢迎致电伊比兰伽(上海)传动科技有限公司。苏州水平仪怎么用

水平仪主要应用于检验各种机床及其它类型设备导轨的直线度和设备安装的水平位置，垂直位置。它也能应用于小角度的测量和带有V型槽的工作面，还可测量圆柱工件的安装平行度，以及安装的水平位置和垂直位置。主要类型气泡水平仪系检验机器安装面或平板是否水平，及测知倾斜方向与角度大小的测量仪器，其外形系用高级钢料制造架座，经精密加工后，其架座底座必须平整，座面中装有纵长圆曲形状的玻璃管，也有在左端附加横向。有关于水平仪可以找靠谱的公司咨询，伊比兰伽(上海)传动科技有限公司是一家专业从事各类水平仪的公司。苏州水平仪怎么用水水平仪品牌怎么样，欢迎致电伊比兰伽(上海)传动科技有限公司。

水平仪的水准管是由玻璃制成，水准管内壁是一个具有一定曲率半径的曲面，管内装有液体，当水平仪发生倾斜时，水准管中气泡就向水平仪升高的一端移动，从而确定水平面的位置。水准管内壁曲率半径越大，分辨率就越高，曲率半径越小，分辨率越低，因此水准管曲率半径决定了水平仪的精度。水平仪主要用于检验各种机床和工件的平面度、直线度、垂直度及设备安装的水平位置等。特别是在测垂直度时，磁性水平仪可以吸附在垂直工作面上，不用人工扶持，减轻了劳动强度，避免了人体热量辐射带给水平仪的测量误差。

条式水平仪分度值的说明，如分度值 $0.03\text{mm}/\text{m}$ 即表示气泡移动一格时，被测量长度为1m的两端上，高低相差 0.03mm 再如，用200mm长，分度值为 $0.05\text{mm}/\text{m}$ 的水平仪，测量400mm长的平面的水平度。先把水平仪放在平面的左侧，此时若气泡向右移动二格，再把水平仪放在平面的右侧，此时若气泡向左移动三格，则说明这个平面是中间高两侧低的凸平面。中间高出多少毫米呢?从左侧看中间比左端高二格，即在被测量长度为1m时，中间高 $2 \times 0.05 = 0.10\text{mm}$ 现实际测量长度为200mm是1m的，所以，实际上中间比左端高 $0.10 \times \frac{200}{1000} = 0.02\text{mm}$ 从右侧看：中间比右端高三格，即在被测量长度为1m时，中间高 $3 \times 0.05 = 0.15\text{mm}$ 现实际测量长度为200mm是1m的，所以，实际上中间比右端高 $0.15 \times \frac{200}{1000} = 0.03\text{mm}$ 由此可知，中间比左端高 0.02mm 中间比右端高 0.03mm 则中间比两端高出的数值为 $(0.02 + 0.03) \div 2 = 0.025\text{mm}$ 水平仪哪家强?欢迎致电伊比兰伽(上海)传动科技有限公司。

框式水平仪常用的框式水平仪，主要由框架1和弧形玻璃管主水准器2、调整水准3组成。利用水平仪上水准泡的移动来测量被测部位角度的变化。框架的测量面有平面和V形槽V形槽便于在圆柱面上测量。弧形玻璃管的表面上有刻线，内装** (或酒精)，并留有一个水准泡，水准泡总是停留在玻璃管内的比较高处。若水平仪倾斜一个角度，气泡就向左或向右移动，根据移动的距离(格数)，直接或通过计算即可知道被测工件的直线度，平面度或垂直度误差。水平仪工作原理精度为 $0.02\text{mm}/1000\text{mm}$ 的水平仪玻璃管，曲率半径 $R = 103132\text{mm}$ 当

平面在1000mm长度中倾斜0.02mm□水平仪设备哪家强？欢迎致电伊比兰伽(上海)传动科技有限公司。苏州水平仪怎么用

水平仪效果好不好？欢迎致电伊比兰伽(上海)传动科技有限公司。苏州水平仪怎么用

水平仪检定器是一种测量小角度的精密仪器，主要用于校验各种钳工水平仪、框式水平仪和结构水平器具的示值误差、分度误差、均匀性等技术指标。当转动检测仪的微动手轮时，仪器的载物工作台通过机械机构使工作台的台面倾斜，即台面OA的A端变化升高或降低了h□使工作面产生倾斜小角度 α ,该角度由传感器及相关电子线路记录和处理，以数字形式用角度量秒值显示在显示屏上。水平仪是一种测量小角度的常用量具。在机械行业和仪表制造中,用于测量相对于水平位置的倾斜角、机床类设备导轨的平面度和直线度、设备安装的水平位置和垂直位置等。苏州水平仪怎么用