

一级结构基础辅导：水准仪的检验和校正结构工程师考试

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/544/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_80\\_E7\\_BA\\_A7\\_E7\\_BB\\_93\\_E6\\_c58\\_544166.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/544/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_544166.htm)

四、水准仪的检验和校正 “水准管轴平行于视准轴”是水准仪应满足的主要条件

，要求满足“圆水准轴平行于纵轴”的条件：大水准尺上读数，要求十字丝的横丝水平，因此要求满足“横丝垂直于纵轴”的条件。（1）圆水准器的检验和校正 圆水准器的检验

和校正的目的是使圆水准轴平行于纵轴。校正的方法是：转动脚螺旋，使气泡向中央小圆圈移动偏距的一半，然后用校正针拨转圆水准器底下的三个校正螺丝，使气泡居中。（2）

十字丝的检%百考试题%验和校正 十字丝检验和校正的目的是使水准仪整平后，十字丝的横丝应水平，纵丝应铅垂，即横丝应垂直于纵轴。（3）

水准管轴平行于视准轴的检验和校正 检验和校正的目的是使水准管轴平行于视准轴。检查的方法：在平坦的地面选择约60-80m的A、B两点，各打一木桩或放垫尺，并定出A、B的中点C.先置仪器与C点，A、B两点竖尺，精平后读数。因为前后视距离相等，仍然能够得到正确高差。

$H=(a_1-x)-(b_1-x)=a_1-b_1$  然后将水准仪置与B点附近（约2m），精平读数 $a_2$ 、 $b_2$ ，受 $i$ 角的影响， $(a_2-b_2) \neq H$ 。两者差值大于5mm，需要校正。校正方法：先计算A尺上应有读数  $A' = b_2 - h = b_2 - (a_1 - b_1)$

1. 校正水准管 旋转微倾螺旋，使十字丝对准A尺上正确读数 $A'$ ，拨校正螺丝，使气泡居中。

2. 校正十字丝 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)