

# 合肥房屋检测机构钧测沉降监测实力过硬

产品名称	合肥房屋检测机构钧测沉降监测实力过硬
公司名称	安徽钧测工程技术有限公司
价格	8.00/平米
规格参数	房屋检测:一式三份 房屋检测机构:一式三份 沉降监测:一式三份
公司地址	合肥市包河区花园大道17号互联网产业园一号楼6层(注册地址)
联系电话	18655452789

## 产品详情

合肥房屋检测机构钧测沉降监测实力过硬通过对沉降观测影响因素的了解,可以及时避免不利因素,监测出合格的沉降观测资料,为勘察设计提供有用的观测参数,保证建筑物的正常使用寿命和建筑物的安全。

沉降观测在高层建筑物的施工、竣工验收及竣工后的监测等过程中,具有安全预报、科学评价及检验施工质量三方面的功能。通过查阅资料和现场实践经验,对高层建筑沉降观测的影响因素归纳为七个方面。

1仪器误差01 仪器校正后的残余误差 仪器校正后,还存在1角校正残余误差;仪器长期使用或受震动影响,使望远镜视准轴与水准管轴不平行,这种误差属于系统误差,误差大小同仪器与水准尺的距离成正比。这种误差的控制方法是:将仪器尽量安置在前、后视距离相等的地方,这样就可以消除或减弱此项误差的影响。02 水准尺误差由于水准尺刻划不准确,尺长变化、弯曲等影响,水准尺必须经过检验才能使用。尺的接头误差的影响控制方法可以通过在水准测段内用同一根尺子,并把测段站数目布设成偶数站。尺的零点误差的影响控制方法可以通过在一个水准测段内,两根水准尺交替轮换使用,即在本测站用作后视尺,下测站则用为前视尺,并把测段站数目布设成偶数,则在高差中相互抵消。标尺的零点差可在—水准段中使测站为偶数的方法予以消除。2观测误差01 人员本身观测人员必须熟悉测量学的基本理论知识,熟练掌握水准仪器的操作规程,并且针对不同的工程特点、具体情况能采用不同的观测方法和观测程序,对观测过程中出现的问题能及时分析出原因,能正确的运用误差理论进行水准网平差计算。由于每个人使用仪器和读数的习惯不一样,如果变换观测人员,就容易引起仪器操作误差和读数误差。控制方法:在每次观测时,保证人员固定不动,减小观测误差(偶然误差),这对提高沉降观测精度也有一定的作用。02 视差影响当存在视差时,尺像不与十字丝平面重合,观测时眼睛所在的位置不同,读出的数也不同,因此,产生读数误差。减弱视差的控制方法是:在每次读数前,要仔细进行物镜对光,消除视差。03 水准尺倾斜影响 水准尺如果是向视线的左右倾斜,观测时可以通过望远镜十字丝很容易被察觉并纠正过来。但是,如果水准尺的倾斜方向与视线方向一致,则不容易被察觉。水准尺前后倾斜总是使尺上读数增大。它对读数的影响与尺的倾斜角和尺上读数的大小即视线距地面的高度有关。尺的倾斜角越大,对读数的影响就越大;尺上读数越大,对读数的影响就越大。在一观测段A—B中,令后视读数

为 $a$ ，前视读数为 $b$ 。若后视水准尺倾斜（前或后），前视水准尺不倾斜，根据 $=+a-b$ 得出：前视点的高程值增大；若后视水准尺不倾斜，前视水准尺倾斜（前或后），根据 $=+a-b$ 得出：前视点的高程值减小；若前、后水准尺都倾斜（前或后）那么前视点高程值的增量 $=|a-b|$ 。现在以第一种情况为例分析如下：所产生的读数误差为 $\Delta a = a_1 - a = a_1 - a_1 \cos \alpha = a_1(1 - \cos \alpha)$ 。即使水准尺读数很小、倾角很小时，尺子倾斜误差的影响也是不可忽视的。一般水准尺倾斜角度较大时，立尺员才能发现。这样，观测误差就很大，不能满足精度指标。控制方法：在实际的沉降监测中，建立合理的观测路线，根据沉降观测点的埋设要求或图纸设计的沉降观测点布置图，确定沉降观测点的位置。在控制点与沉降观测点之间建立固定的观测路线，并在架设仪器站点与转点处做好标记桩，保证各观测均沿统一路线施测。结论随着社会的发展，人均用地的日益减少，人们对高层建筑的需求越来越大，保证高层建筑物正常施工和功能安全的责任刻不容缓。技术人员只有保证了高层建筑物沉降观测第一手资料的准确性、精确性，才能在施工、竣工验收及竣工后，更科学的检验施工质量。而且采用全站仪在固定测站及镜高的情况下，通过三角高程的方法来代替几何水准进行沉降观测，可以减少劳动强度，但能否满足精度要求，是值得在今后提高高层建筑沉降观测精度中加以研究的问题