

房屋变形检测

产品名称	房屋变形检测
公司名称	云南奥达建筑工程检测鉴定有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	云南省昆明市西山区福海乡平桥村136号汇郦境园4幢2单元801
联系电话	0871-63347006 18187318716

产品详情

[房屋变形检测](#)分为房屋相对不均匀沉降和房屋整体倾斜两种。

房屋相对不均匀沉降的现场检测

1.房屋不均匀沉降的测点布置

1) 建筑的四角、核心筒四角、大转角处及沿外墙每10~20m处或每隔2~3根柱基上；

2) 高低层建筑、新旧建筑、纵横墙等交接处的两侧；

3) 建筑裂缝、后浇带和沉降缝两侧、基础埋深相差悬殊处、人工地基与天然地基接壤处、不同结构的分界处及填挖方分界处；

4) 对于宽度大于等于15m或小于15m而地质复杂以及膨胀土地区的建筑，应在承重内隔墙中部设内墙点，并在室内地面中心及四周设地面点；

- 5) 邻近堆置重物处、受振动有显著影响的部位及基础下的暗浜（沟）处；
- 6) 框架结构建筑的每个或部分柱基上或沿纵横轴线上；
- 7) 筏形基础、箱形基础底板或接近基础的结构部分之四角处及其中部位置；
- 8) 重型设备基础和动力设备基础的四角、基础形式或埋深改变处以及地质条件变化处两侧；
- 9) 对于电视塔、烟囱、水塔、油罐、炼油塔、高炉等高耸建筑，应设在沿周边与基础轴线相交的对称位置上，点数不少于4个。

2.房屋不均匀沉降的数据处理及依据数据处理

- 1) 当房屋上已设有[沉降观测点](#)并保存完好，且有原始[沉降观测](#)资料时，可利用已有的沉降观测点和原始沉降观测资料进行沉降分析，求得房屋的绝对沉降和个测点的相对沉降，从而求得房屋的不均匀沉降值。
- 2) 当房屋上未设沉降观测点，或沉降点已损坏或已有沉降点完好但原始沉降观测资料遗失时，可选取房屋施工处于同一水平面的标志面等作为基准面，在该基准面上布置观测点测量房屋的相对沉降差。主要依据：
 - 1) 《建筑变形测量规范》（JGJ8-2007）
 - 2) 《地基基础设计规范》（DGJ08-11-2010）
 - 3) 《危险[房屋鉴定标准](#)》（JGJ125-99）（2004年版）

3.项目总工总结的常见问题

- a.房屋设有沉降缝时，应根据沉降缝来划分结构单元，并按结构单元来分析不均匀沉降。
- b.检测报告中需明确测点：外墙勒脚线、女儿墙、檐口、钢柱柱脚等。
- c.沉降相对倾斜值的规范限值需要考虑房屋高度，超过24m就不再为4‰。高层建筑， $24 < H_g < 100$ 对应于2.0~4.0‰。
- d.对于房屋底层有带围墙的情况，围墙上布点测量的沉降不能反映主楼的相对不均匀沉降。此时，现场布点需要调整或者围墙的沉降应单独说明，不能放入主楼的数据里一起考量。
- e.当局部沉降与房屋整体沉降不一致时，首先应当分析描述房屋整体不均匀沉降的趋势。

房屋整体倾斜的现场检测

1.房屋倾斜的测点布置

- 1) 当从建筑外部观测时，测站点的点位应选在与倾斜方向成正交的方向线上距照准目标1.5~2.0倍目标高度的固定位置。当利用建筑内部竖向通道观测时，可将通道底部中心点作为测站点；
- 2) 对于整体倾斜，观测点及底部固定点应沿着对应测站点的建筑主体竖直线，在顶部和底部上下对应布设；对于分层倾斜，应按分层部位上下对应布设；
- 3) 按前方交会法布设的测站点，基线端点的选设应顾及测距或长度丈量的要求。按方向线水平角法布设的测站点，应设置好定向点。

2.房屋倾斜的数据处理及依据数据处理房屋倾斜测量，宜通过房屋顶部相对于底部或各楼层间上部相对于下部的水平位移，分别计算整体或各层间的倾斜率和倾斜方向。主要依据

- 1) 《建筑变形测量规范》(JGJ8-2007)
- 2) 《地基基础设计规范》(DGJ08-11-2010)
- 3) 《危险房屋鉴定标准》(JGJ125-99)(2004年版)

3.项目总工总结的常见问题

- a.房屋的倾斜本质上是反映沉降趋势的，因此倾斜规律一般与沉降趋势一致。如果沉降或倾斜数据很小，可能是测量误差导致的时候则不能反映规律的一致性。
- b.当房屋沉降较小，而现场仪器测量的倾斜却很大甚至超过危房标准，则现场可以采用吊垂线法试测。如果采用吊锤法测量数据仍然超限，则建议删除倾斜章节内容。
- c.对于钢柱厂房外贴墙的倾斜以墙面为测点是不合适的，此时应单独测量抽查的钢柱棱角。
- d.对于围墙的倾斜测量与沉降一样不能反映主楼的倾斜，故应单独说明围墙或重新布点。
- e.检测报告中需明确测点：外墙转角、外墙面、混凝土柱面、钢柱棱角等。
- f.房屋整体倾斜限值注意事项参考第2.3.1条(3)项c。