

一级结构师：变形观测的意义结构工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_645156.htm

变形观测的意义 大型水工建筑物、工业与交通建筑物、高大建筑物群体和许多精密机械的安装、导轨以及尖端科学技术试验设备由于自然条件的影响与变化，例如，建筑物地基的工程地质、水文地质、土壤的物理性质、大气温度的影响与变化，会引起建筑物的变形。另一种是建筑物本身的荷重。及建筑物的结构、型式、风力、地震等动荷载的作用，虽然在设计、施工及运营中采取了措施，但不可能尽善尽美，因此，还会引起建筑物的变形。如果这些变形在一定限度之内，认为是正常的现象；如果超过了限差，就会影响建筑物的正常使用，严重的会使建筑物倾斜甚至倒塌。因此，在建筑物施工过程和运营期间，都需要对它们进行变形观测。工程建筑物的变形按其类型来区分，可以分为静态变形和动态变形。静态变形是指变形观测的结果只表示在某一期间的变形值，也就是说，它只是时间的函数，动态变形是指在外力作用下而产生的变形，它以外力为函数，其观测结果是表示建筑物在某个时刻的瞬时变形。来源：www.100test.com 静态变形观测的任务，是周期性地对观测点进行重复观测，求得两个观测周期间的变化量。变形观测的周期常随单位时间内变形量的大小而定。变形量较大时，观测周期宜短；变形量减小、建筑物趋向稳定时，观测周期宜相应放大。为了求得瞬时变形，则应采用各种自动仪器，自动观测或记录其瞬时位置。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

