

2009年资产评估师《建筑工程评估》第三章讲义四资产评估师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_2009\\_E5\\_B9\\_B4\\_E8\\_B5\\_84\\_c47\\_644812.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E8_B5_84_c47_644812.htm) id="dto" class="mar10">

二、基础设计原理(熟悉) 基础设计的主要目的是在地基状况(承载力、地下水位、冻土深度)一定的条件下，选择合理的基础底面积、埋置深度，使之满足建筑物地基承载力与变形的要求。(一)基础底面积大小的确定 房屋荷载一定的情况下，基础底面积的大小，取决于地基承载力。保证基底单位面积压力小于地基承载力是确定基础底面积的根本原则。(二)基础断面形式 基础断面形式取决于基础所用材料本身的性能。砖、石、混凝土这一类材料具有抗压强度高而抗拉强度很低的特性，当基础扩大时，为了保证基础底面不受拉，必须保证基础放大部分在压力传递角。(又称刚性角)。因此，工程中把凡是采用砖、石、混凝土等抗压能力高，抗拉、抗剪能力差的材料构筑的基础，也即受刚性角限制的基础称为刚性基础。由于刚性基础受刚性角限制，势必要相应加大基础的埋置深度，这样就要增加基础用料和开挖土方的工程量，同时基础埋置深度的增加，还会给施工带来困难。如果在混凝土基础中配置钢筋(钢筋是抗拉能力很强的一种材料)，利用钢筋来承受拉力，基础就能够承受弯曲，就可以不受刚性角的限制，所以，钢筋混凝土基础又称柔性基础。在基础底宽相同的情况下，钢筋混凝土基础相对混凝土等刚性基础可以减小基础的高度和埋置深度。(三)基础埋深的确定 由室外设计地面到基础底面的垂直距离，称为基础的埋置深度。在满足地基稳定和变形要求的前提下，基础宜浅埋。当上层地基的承载力

大于下层土时，宜利用上层土作持力层。除岩石地基外，基础埋深不宜小于0.5m。

1.基础埋深的确定条件。基础的埋置深度应按下列条件确定：(1)建筑物的用途，有无地下室、设备基础和地下设施，基础的形式和构造。(2)作用在地基上的荷载大小和性质。(3)工程地质和水文地质条件。(4)相邻建筑物的基础埋深。(5)地基土冻胀和融陷的影响。

2.筏形和箱形基础埋深的确定。高层建筑筏形和箱形基础的埋置深度应满足地基承载力、变形和稳定性要求。在抗震设防区，除岩石地基外，天然地基上的箱形和筏形基础的埋置深度不宜小于建筑物高度的1/15。桩箱或桩筏基础的埋置深度(不计桩长)不宜小于建筑物高度的1/18或1/20。位于岩石地基上的高层建筑，其基础埋深应满足抗滑要求。

3.有相邻建筑物时基础埋深的确定。当存在相邻建筑物时，新建建筑物的基础埋深不宜大于原有建筑基础。当埋深大于原有建筑基础时，两基础间应保持一定净距，其数值应根据原有建筑荷载大小、基础形式和土质情况确定。

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)