

CPV考试辅导建筑工程评估讲义-2- PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/81/2021_2022_CPV_E8_80_83_E8_AF_95_E8_c47_81133.htm

(九) 地基沉降及基对建筑物的影响

1. 地基沉降的原因 地基土的可压缩性是地基沉降的根本原因。地基土真正被压缩的是土体中的孔隙和孔隙中的水被挤出，这才是土体被压缩的实质。

2. 地基沉降的过程

(1) 砂性土，由于基排水条件好，随建筑物建造过程中，孔隙水随即被挤出，土颗粒被挤密，沉降很快完成。

(2) 粘性土的特点是：孔隙比较大，压缩量也大，但粘性土孔隙水排水条件差，形成地基沉降延续时间较长，我们把粘土孔隙水排出过程叫渗透固结过程。这一过程有时长达几年。

3. 沉降量的计算 地基沉降量实质就是土体的压缩量。沉降量的确定中应主要考虑以下因素。

(1) 地基是由多层土层组成，不同类别的土层压缩性不一样，应分别计算压缩量，总压缩量是各层压缩量的总和。

(2) 同类土压缩性相同，但土层厚度不同，压缩量也不同，土层厚，压缩量大，土层薄，压缩量小。

(3) 沉降量计算的深度是有限的。我们把这个深度称之为受压层厚度。沉降量计算仅计算受压层厚度范围内的土层。

4. 地基影响建筑物基础沉降形式 基础沉降的主要形式有 沉降量、 沉降差、 倾斜和 局部倾斜四种。

沉降量：指均匀下沉情况下，基础中心点的沉降量。

沉降差：指由于地基软、硬不均匀，造成相邻两独立基础间沉降量不一样。

倾斜：指一个建筑物本身两端地基的沉降量不一样。

局部倾斜：指的是条形基础在一定长度范围内沉降不一样。

(十) 土坡稳定对建筑物的影响

1. 土坡在一定范围内整体地沿

某一滑动面向下和向外移动而丧失其稳定性，称为土坡的失稳现象。

2. 引起土坡失稳的原因 (1) 土坡作用力发生变化。(2) 土体中含水量增加。(3) 土坡失稳对建筑物的影响

3. 保证边坡稳定的措施 支挡：选择适当的边坡断面，采取合理的施工方法。 卸载：反压：排水： (十一). 地震破坏地基对建筑物的影响 地震的震害现象主要有 砂土地基的震动液化、 滑坡、 地裂及 震陷等

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