

一级结构基础之浅基础设计结构工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/537/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_537567.htm

浅基础设计 基础设计是建筑结构设计的重要内容之一，与建筑物的安全和正常使用有着密切的关系。本章介绍了不同建筑物安全等级条件下的地基基础的设计原则，重点讨论了天然地基上浅基础的类型、基础埋置深度的选择、地基承载力特征值的确定、基础底面尺寸的确定、钢筋混凝土扩展基础的设计和柱下条形基础的设计，简要介绍了地基基础与上部结构共同作用的概念和减轻不均匀沉降的措施。要求熟悉地基基础的设计原则；熟悉基础选型、基础埋置深度的选择；掌握地基承载力特征值的确定，基础底面积的确定，地基持力层和软弱下卧层的承载力验算；掌握钢筋混凝土墙下条形基础、独立基础的设计和柱下条形基础的设计；了解地基基础与上部结构共同作用的概念；熟悉减轻不均匀沉降的措施。地基基础设计是建筑结构设计的重要内容之一，与建筑物的安全和正常使用有密切关系。设计时必须根据上部结构的使用要求、建筑物的安全等级、上部结构类型特点、工程地质条件、水文地质条件以及施工条件、造价和环境保护等各种条件，合理选择地基基础方案，因地制宜，精心设计，以确保建筑物的安全和正常使用。力求做到使基础工程安全可靠、经济合理、技术先进和施工方便。地基基础设计的基本原则 由于地基基础是隐蔽工程，不论地基和基础哪一方面出现问题，既不容易发现也难于修复，轻者会影响使用，严重者还会导致建筑物破坏甚至酿成灾害。因此，地基基础的设计应引起高度重视。

我国现行《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2002)中，根据地基的复杂程度、建筑物规模和功能以及由于地基问题可能造成建筑物破坏或影响正常使用的程度将地基基础设计分为三个设计等级，见表6-1。为了保证建筑物的安全与正常使用，根据建筑物地基基础设计等级和长期荷载作用下地基变形对上部结构的影响程度，设计时应根据具体情况，按照如下原则进行地基基础的设计：1．所有建筑物的地基均应满足地基承载力计算的有关规定；2．设计等级为甲级、乙级的建筑物均应按变形设计；3．表6-1所列范围内设计等级为丙级的建筑物不做变形验算，如有下列情况之一时，仍应做变形验算：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