

2005年一级结构工程师考试科目及大纲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/91/2021_2022_2005_E5_B9_B4_E4_B8_80_c58_91886.htm

一、总则 1.1 了解以概率理论为基础的极限状态设计方法的基本概念。 1.2 熟悉建筑结构、桥梁结构和高耸结构的技术经济。 1.3 掌握建筑结构、桥梁结构和高耸结构的荷载分类和组合及常用结构的静力计算方法。 1.4 熟悉钢、木、混凝土及砌体等结构所用材料的基本性能、主要材料的质量要求和基本检查、实验方法；掌握材料的选用和设计指标取值。 1.5 了解建筑结构、桥梁结构及高耸结构的施工技术。 1.6 熟悉防火、防腐蚀和防虫的基本要求。 1.7 了解防水工程的材料质量要求、施工要求及施工质量标准。

二、钢筋混凝土结构 2.1 掌握各种常用结构体系的布置原则和设计方法。 2.2 掌握基本受力构件的正截面、斜截面、扭曲截面、局部受压及受冲切承载力的计算；了解疲劳强度的验算；掌握构件裂缝和挠度的验算。 2.3 掌握基本构件截面形式、尺寸的选定原则及构造规定。 2.4 掌握现浇和装配构件的连接构造及节点配筋形式。 2.5 掌握预应力构件设计的基本方法；了解预应力构件施工的基本知识。 2.6 掌握一般钢筋混凝土结构构件的抗震设计计算要点及构造措施。 2.7 了解对预制构件的制作、检验、运输和安装等方面的要求。

三、钢结构 3.1 掌握钢结构体系的布置原则和主要构造。 3.2 掌握受弯构件的强度及其整体和局部稳定计算；掌握轴心受力构件和拉弯、压弯构件的计算。 3.3 掌握构件的连接计算、构造要求及其连接材料的选用。 3.4 熟悉钢与混凝土组合梁、钢与混凝土组合结构的特点及其设计原理。 3.5 掌握钢结构的疲劳计算及

其构造要求。 3.6 熟悉塑性设计的适用范围和计算方法。 3.7 熟悉钢结构的防锈、隔热和防火措施。 3.8 了解对钢结构的制作、焊接、运输和安装方面的要求。 四、砌体结构与木结构

4.1 掌握无筋砌体构件的承载力计算。 4.2 掌握墙梁、挑梁及过梁的设计方法。 4.3 掌握配筋砖砌体的设计方法。 4.4 掌握砌体结构的抗震设计方法。 4.5 掌握底层框架砖房的设计方法。 4.6 掌握砌体结构的构造要求和抗震构造措施。 4.7 熟悉常用木结构的构件、连接计算和构造要求。 4.8 了解木结构设计对施工的质量要求。 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