

一级注册结构工程师考试大纲(专业课) 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__E4_B8_80_E7_BA_A7_E6_B3_A8_E5_c58_91368.htm 一级专业考试大纲一、

总则1.1 了解以概率理论为基础的结构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。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