

钢筋混凝土结构考试大纲（一）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/90/2021\\_2022\\_\\_E9\\_92\\_A2\\_E7\\_AD\\_8B\\_E6\\_B7\\_B7\\_E5\\_c58\\_90991.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/90/2021_2022__E9_92_A2_E7_AD_8B_E6_B7_B7_E5_c58_90991.htm)

一、课程教学基本要求

- 1、钢筋混凝土材料的力学性能：掌握钢筋的典型应力应变关系；钢筋的种类和级别，钢筋的冷加工；混凝土的的各类强度指标；混凝土的变形性能及混凝土的弹性模量、变形模量；钢筋与混凝土的共同工作的基本条件，钢筋与混凝土之间的粘结机理，保证钢筋和混凝土间粘结力的措施。
- 2、钢筋混凝土结构的基本计算原则：掌握结构上的作用、作用效应、结构抗力、结构可靠度、荷载分类、荷载代表值、分项系数，极限状态等基本概念；按承载能力和正常使用极限状态进行设计的方法。
- 3、钢筋混凝土受弯构件承载力计算：掌握钢筋混凝土受弯构件正截面的受力过程和破坏特征；掌握单筋矩形截面梁、双筋矩形截面梁和T形梁的正截面承载力计算；掌握斜截面受力的破坏形态，影响斜截面抗剪承载力的主要因素；斜截面抗剪承载力的计算；了解保证斜截面抗弯承载力的基本条件和构造措施。
- 4、钢筋混凝土轴心受力构件承载力计算：掌握轴心受拉构件的受力特点，轴心受拉构件承载力计算；轴压构件的试验研究，配有普通箍筋的轴心受压构件的计算。
- 5、钢筋混凝土受扭构件承载力计算：掌握受扭构件的破坏特征；矩形截面纯扭、剪扭、弯扭、弯剪扭构件的承载力计算方法。
- 6、钢筋混凝土偏心受力构件承载力计算：掌握偏压构件的破坏形态与特点，两种偏心受压破坏的界限；掌握矩形截面偏压构件的正截面承载力计算；掌握偏拉构件的破坏形态与特点，两种偏拉构件破坏的

界限及其正截面承载力计算。了解偏心受力构件斜截面承载力计算。

7、钢筋混凝土构件裂缝宽度和变形验算：掌握影响裂缝宽度和截面抗弯刚度的因素及其随荷载大小和荷载持续时间变化的特性；钢筋混凝土构件裂缝宽度和受弯构件挠度的计算方法。

8、预应力混凝土构件：掌握预应力混凝土的基本知识，包括预应力的概念，预加应力的方法，预应力筋的张拉控制应力及预应损失，预应力混凝土结构的材料，预应力对混凝土构件工作性能的影响等。

9、钢筋混凝土梁板结构：掌握现浇整体式单向板肋形楼盖内力按弹性理论和考虑塑性内力重分布的计算方法，包括弹性方法的计算简图，荷载计算，荷载的最不利组合及内力包络图，荷载的调整及内力取值及塑性内力重分布和塑性铰的概念；掌握现浇整体式双向板肋形楼盖的受力特点及内力按弹性理论的计算方法。

10、单层厂房结构：掌握单层厂房的结构组成，柱网布置，变形缝，支撑，抗风柱，圈梁、连系梁、地基梁等的作用及布置原则；掌握排架的计算：包括计算简图，荷载计算，内力分析及组合。掌握排架柱、牛腿及柱下单独基础的设计计算。

多层房屋框架结构：掌握多层框架结构的形式与结构布置；框架杆件的截面尺寸和框架计算简图；多层框架结构的内力简化计算：包括竖向荷载作用下的内力近似计算——分层法，水平荷载作用下的内力近似计算——反弯点法和D值法。框架的内力组合和框架梁柱的截面配筋。

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)