

## 考试科目名称：钢筋混凝土+钢结构

考试内容范围：

### 一、受弯构件正截面强度计算

1. 要求考生了解受弯构件正截面承载力试验研究、构件受力后的应力阶段，受弯构件正截面的破坏形式；
2. 要求考生熟练掌握正截面承载力计算的基本假定，受压区混凝土等效应力图的概念，界限相对受压区高度，梁的配筋率；
3. 要求考生熟练掌握受弯构件单筋矩形截面梁、双筋矩形截面梁正截面承载力计算；
4. 要求考生理解构件垂直截面裂缝出现和开展过程，裂缝控制等级，受弯构件及轴心受拉构件裂缝宽度的验算，影响裂缝宽度的因素及控制裂缝宽度的措施；受弯构件短期刚度，长期刚度，受弯构件挠度的计算。

### 二、受弯构件斜截面强度计算

1. 要求考生了解受弯构件斜裂缝出现前后的应力变化，受弯构件斜截面剪切破坏形态，影响斜截面受剪承载力的主要因素；
2. 要求考生熟练掌握无腹筋梁斜截面受剪承载力的计算公式及使用条件，当仅配置箍筋或同时配置箍筋及弯起钢筋时的计算位置及箍筋、弯起钢筋的截面选择方法；
3. 要求考生熟练掌握斜截面受弯承载力，抵抗弯矩图，纵筋的弯起及截断，纵筋弯起点位置。

### 三、受扭构件强度计算

1. 要求考生熟练应用矩形截面弯、剪、扭构件承载力的简化计算方法。

### 四、受压构件强度计算

1. 要求考生熟练掌握配有纵筋和箍筋柱的轴心受压构件承载力计算，配有纵筋和螺旋箍筋柱的承载力计算；
2. 要求考生熟练掌握矩形截面大偏心受压构件承载力计算，矩形截面小偏心受压构件承载力计算，对称配筋时矩形截面偏心受压构件承载力计算。

考试总分：150 分      考试时间：3 小时      考试方式：笔试

考试题型：

选择题（30 分）

填空题（30 分）

简答题（40 分）

计算题（50 分）