

考试科目名称：结构力学

考试内容范围：

一、平面体系的机动分析

1. 要求掌握运用简单组成规则对平面体系进行机动分析.
2. 要求考生熟练掌握体系计算自由度并进行定性分析.
3. 要求考生掌握几何构造分析与受力分析之间的关系.
4. 要求考生了解利用求解器进行几何构造分析方法.

二、静定结构受力分析

1. 要求熟练掌握静定梁、特别是平面刚架结构内力分析及内力图的绘制.
2. 要求考生熟练掌握桁架和组合结构的受力分析要点.
3. 要求考生熟练掌握三铰拱的受力分析方法及其受力特点.
4. 要求考生了解静定结构的一般性质.

三、影响线及其应用

1. 要求考生掌握影响线的基本概念.
2. 要求考生熟练掌握影响线绘制方法及其应用.

四、结构位移计算

1. 要求考生掌握位移计算的一般公式及其灵活应用.
2. 要求考生熟练掌握虚功原理, 位移互等定理.

五、力法和位移法

1. 要求熟练掌握荷载作用下的超静定结构的求解.
2. 要求掌握支座移动和温度改变时的超静定结构的求解.

六、渐进法和矩阵位移法

1. 要求熟练掌握力矩分配法、无剪力分配法的基本概念和计算.
2. 了解矩阵位移法基本概念.

考试总分：150 分 考试时间：3 小时 考试方式：笔试

考试题型：

计算题（90 分）

简答题（20 分）

分析题（40 分）