**《结构力学》考试大纲**

**一、参考教材**

1．《结构力学（Ⅰ）基础教程》，龙驭球、包世华、袁驷主编，高等教育出版社，2018年8月 第四版

2．《结构力学（上册）》，朱慈勉、张伟平编，高等教育出版社，2016年8月 第3版

**二、考核要求**

要求考生掌握结构力学的基本概念和基础知识，能够建立复杂土木工程问题的力学计算模型，分析并确定实际结构的合理计算简图；能够利用几何不变体系的组成规则对体系进行几何组成分析；能够使用多种方法求解常见静定结构的内力并绘制其内力图，能够准确求出静定结构在荷载作用下的位移；能够利用力法、位移法等方法求解超静定结构内力和位移，并能够对计算结果进行有效校核。通过考核能够反映学生对于工程结构内力计算和位移计算常用方法的掌握程度。

**三、考试内容、比例**

1.理解体系几何组成分析的基本概念和原理，能够熟练运用几何不变体系的组成规则对体系进行几何组成分析（10%）；

2.理解静定结构的基本概念和特点，能够熟练计算静定梁、静定刚架、静定桁架等静定结构的内力并绘制其内力图（40%）；

3.理解静定结构的变形特点，能够熟练计算静定结构在各种荷载作用下的位移（10%）；

4.理解超静定结构的基本概念和特点，能够熟练运用力法和位移法等方法分析计算一次或二次超静定结构，并绘制超静定结构的内力图（40%）。

**四、考试题型**

简答题、计算题、绘图题。

**五、考试时间**

本科目考试时间为180分钟。