**科目代码：803科目名称：结构力学**

**一、考试要求**

了解平面体系的自由度；几何构造与静定性的关系；静定结构的特性；三铰拱的计算；三铰拱的合理拱轴线；各式桁架比较；组合结构的计算；变形体系的虚功原理；单位荷载法；线弹性结构的互等定理；温度变化时超静定结构的计算；支座位移时超静定结构的计算；用弹性中心法计算无铰拱；两铰拱及系杆拱；超静定结构的特性；铁路和公路的标准荷载制；换算荷载；简支梁的包络图；超静定结构影响线作法；连续梁的均布活载最不利位置及包络图。

**二、考试内容**

1、掌握、瞬变体系；三刚片体系中虚铰在无穷远处的情况；单跨静定梁的内力计算；多跨静定梁的内力计算；用结点法和截面法计算静定平面桁架；静定结构温度变化时的位移计算；静定结构支座移动时的位移计算；超静定次数的确定；力法的基本概念；力法的典型方程；力法中对称性的利用；超静定结构的位移计算；等截面直杆的转角位移方程；位移法的基本未知量和基本结构；直接由平衡条件建立位移法基本方程；位移法中对称性的利用；力矩分配法的基本原理；用力矩分配法计算连续梁和无侧移刚架；用静力法作单跨静定梁的影响线；间接荷载作用下的影响线；多跨静定梁的影响线；桁架的影响线；最不利荷载位置。

2、重点掌握：几何不变体系的基本组成规则；静定平面刚架的内力计算；

静定平面桁架的内力计算；用图乘法计算静定刚架在荷载作用下的位移；用力法计算超静定结构的内力；超静定结构的位移计算；用位移法计算超静定结构的内力；用机动法作静定结构的影响线；利用影响线求量值。

**三、题型**

试卷满分为150分，其中：判断选择题占32%，计算分析题占68%。

**四、参考教材**

1．《结构力学》李廉锟 第5版 第五版上下册》高教版