



沈阳大学 SHENYANG UNIVERSITY

## 2021 年研究生入学考试课程考试大纲

---

【课程名称】结构力学

【课程编号】809

【主要内容】

### 一、基本要求

1. 掌握平面杆件结构分析计算的基本概念、基本原理和基本方法；
2. 理解结构分析在专业课程学习及工程实践中的重要性；
3. 培养学生了解各类结构的受力性能。

### 二、考试形式与试卷结构

#### 1. 试卷成绩及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

#### 2. 答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

#### 3. 参考教材

李廉锟. 结构力学（上、下册）[M]. 北京：高等教育出版社，第六版。

#### 4. 题型结构

(1) 填空题：5 小题，每小题 5 分，共 25 分

(2) 分析题：5 小题，每小题 5 分，共 25 分

(3) 计算题：5 小题，每小题 20 分，共 100 分

### 三、考试范围

#### 1. 平面体系机动分析

#### 2. 静定结构内力分析

##### 2.1 静定梁

##### 2.2 静定刚架掌握单跨静定梁、静定平面刚架的内力计算；

##### 2.3 静定拱

##### 2.4 静定桁架

#### 3. 虚功原理和结构位移的计算

#### 4. 超静定结构的内力分析

- 4.1 力法
- 4.2 位移法
- 4.3 渐近法
5. 矩阵位移法
6. 影响线及其应用
7. 结构动力学
8. 结构的极限荷载