

2014 年硕士研究生入学考试《材料力学》考试大纲

一、参考教材：《材料力学》（第 5 版），孙训芳主编

二、考试题型：

1. 选择题；2. 填空题；3. 作图题；4. 计算题

三、考试范围

第一章 绪论

第二章 轴向拉伸和压缩

第四章 弯曲应力

重点：要求熟练掌握剪应力图和弯矩图等绘制

重点：要求掌握基于正应力的强度计算

第七章 应力状态与强度理论

重点：7-2

第八章 组合变形

重点：8-3

第九章 压杆稳定

重点：稳定系数法

四、作图题及计算题考试范围

1. 梁的剪力图和弯矩图绘制
2. 拉压杆的强度、变形计算
3. 梁的强度计算（基于正应力的强度计算）
4. 平面应力状态单元体主应力、最大切应力计算
5. 拉伸（压缩）与弯曲组合变形的应力计算
6. 压杆的稳定性计算