

《材料力学》复试大纲

考试专业：机械电子工程 机械设计与理论

一、考试要求：闭卷、笔试。

二、考试时间：120 分钟，满分:100 分

三、考试内容：

1. 杆件的内力分析，作内力图。
2. 杆件在拉（压）、剪切、扭转、弯曲变形时的应力计算，强度条件。
3. 杆件在拉（压）、剪切、扭转、弯曲变形时的变形计算，刚度条件。
4. 应力和应变分析（重点在二向应力状态、平面应变状态）。
5. 强度理论以及组合变形时的强度计算（拉（压）与弯曲组合、偏心压缩、弯曲与扭转组合）。
6. 压杆稳定性设计。
7. 静不定结构（重点为一次静不定结构）。
8. 能量方法（重点为单位载荷法）。

四、参考书目

刘鸿文，《材料力学》（第三版上、下册），高等教育出版社。