

《材料力学（乙）》（单考）（科目代码 908）

考试大纲

1、考研建议参考书目

刘鸿文编《材料力学》（第6版）第I册，第1~7，9章，高等教育出版社。

2、基本要求：

1) 熟练掌握轴向受力杆件的轴力计算、轴力图绘制和拉伸变形计算，掌握胡可定律、拉伸杆件的应变能、强度条件和材料在拉伸和压缩时的力学性能；

2) 熟练掌握等直圆杆的扭矩计算、扭矩图绘制和扭转变形计算，掌握扭转杆件的应变能和强度条件；

3) 熟练掌握梁的剪力计算、弯矩计算、剪力图绘制、弯矩图绘制、正应力和切应力的计算，掌握梁的正应力强度条件、切应力强度条件和梁的合理设计；

4) 熟练掌握梁的位移计算、叠加法原理应用，掌握梁的刚度校核和弯曲应变能的计算；

5) 掌握平面应力状态的应力分析和四大强度理论；

6) 熟练掌握不同杆端约束下细长压杆临界力的欧拉公式，掌握压杆的长度因数和实际压杆的稳定计算。