

附件 2:

第十三届江苏省工科基础力学青年教师讲课竞赛 “工程力学组”竞赛范围

1. 静力学部分

- (1) 静力学的基本概念。
- (2) 常见约束与约束力，受力分析和受力图。
- (3) 平面力系的简化。
- (4) 平面力系的平衡。
- (5) 物体系统的平面平衡问题。
- (6) 考虑摩擦的平衡问题。
- (7) 平面静定桁架的内力计算。

2. 材料力学部分

- (1) 轴向拉伸与压缩杆件的内力、轴力图。
- (2) 轴向拉伸与压缩杆件的应力和变形。
- (3) 材料拉伸及压缩时的力学性能，应力-应变曲线。
- (4) 轴向拉压杆件的强度和刚度。
- (5) 圆轴扭转的内力、扭矩图。
- (6) 圆轴扭转的应力和变形。
- (7) 圆轴扭转的强度和刚度。
- (8) 梁对称弯曲的内力，剪力图和弯矩图。
- (9) 梁对称弯曲的正应力和变形。
- (10) 梁对称弯曲的正应力强度、刚度。
- (11) 提高梁弯曲强度和刚度的措施。