

《理论力学》考试大纲

适用专业： 工程力学、固体力学

《理论力学》涵盖三部分内容：

一、静力学

1. 力的合成与分解
2. 平面任意力系的合成
3. 平面任意力系平衡问题
4. 平面桁架的内力计算
5. 空间任意力系的平衡问题
6. 重心与质心的计算
7. 摩擦问题，摩擦角与自锁现象

二、运动学

1. 点的运动学，矢量法，直角坐标法
2. 点的合成运动，相对运动，牵连运动，绝对运动
3. 点的速度合成定理
4. 点的加速度合成定理
5. 刚体的定轴转动
6. 刚体的平面运动

三、动力学

1. 质点的运动微分方程
2. 动量定理
3. 动量矩定理
4. 动能定理

主要参考书目：《理论力学 I》（第六版，哈尔滨工业大学理论力学教研室编），高等教育出版社，2002