

第一章

1. 流体的连续介质假设
2. 流体的黏性、温度对液体和气体黏性的影响
3. 重点掌握牛顿内摩擦定律、动力黏度和运动黏度、牛顿流体和非牛顿流体

第二章

1. 作用在流体表面上的力、欧拉平衡微分方程
2. 静压强的计量，表压强、真空度分别指什么
3. 测压计的工作原理及应用（等压面）
4. 重点复习静止液体作用在平面上的总压力（形心、压力中心）

第三章

1. 流体微团的运动分析（平移、旋转、线变形、角变形）、有旋和无旋
2. 雷诺数

第四章

1. 系统和控制体、雷诺输运方程
2. 连续性方程
3. 伯努利方程及其应用，重点复习小孔出流、皮托管、文丘里管
4. 重点复习动量方程，会求解流体与固体相互作用力（注意力的方向）
5. 微分形式的质量守恒-连续性方程、微分形式的动量守恒-N-S 方程

第五章

1. 基本量纲、导出量纲
2. 作用在流体上的力、流体力学中常用的量纲一量及物理意义

第六章

1. 速度-速度势-流函数-伯努利方程求压差
2. 等势线、流线

第七章

1. 不可压缩黏性流体的伯努利方程、流动阻力损失
2. 圆管内层流的流速、流量、压降
3. 水力粗糙管和水力光滑管
4. 圆管内紊流的沿程阻力系数、一定要会查穆迪图，掌握本章课件上典型例题，会求解阻力损失、压降等

第八章

1. 绕流机翼的流场划分及各自的流动特征
2. 边界层、边界层分离
3. 边界层层流、紊流，如何判别？如何计算长度？
4. 重点掌握卡门动量积分关系式，会求解层流、紊流边界层的厚度，会求解摩擦阻力、摩擦阻力系数
5. 一定要复习颗粒在静止流体中的自由沉降问题（浮力、阻力、重力；雷诺数不同时阻力系数 C_D 不同）
（考试时本章用到的公式给出，会用即可）

第九章

音速和马赫数、压缩流体和不可压缩流体

第十章

1. 计算流体力学的概念、基本思想？
2. 计算流体力学在实际工程应用中的意义？