

题号 903

《机械与力学专业综合》

考试大纲

（一）考试内容

该综合考试涵盖《机械原理》、《机械设计》、《材料力学》、《理论力学》、《流体力学》等五门课程内容，考试范围要求如下：

1. 掌握机构组成的概念、简单常用机构的机构运动简图绘制。
2. 了解常用机构的工作原理，运动特点及应用和组合机构的概念。
3. 了解机械系统设计的基本内容与过程，机械设计的基本要求、理论及方法。
4. 了解简单组合结构强度方面的基本概念。
5. 了解机构动力学和静力学性能分析的基本理论和方法。
6. 了解流体力学的基本概念、基本原理和基本方法。

（二）参考书目

1. 孙桓、陈作摸主编，《机械原理》第六版（或第七版），高等教育出版社，2001（2006）
2. 李继庆、陈作摸主编，《机械设计》第八版，北京：高等教育出版社，2006
3. 苟文选主编，《材料力学》（I II），西安：西北工业大学出版社，2000
4. 西工大理论力学教研室编，《理论力学》，西安：西北工业大学出版社，1998
5. 景思睿、张鸣远编著，《流体力学》，西安：西安交通大学出版社，2001