

华东理工大学

《机械设计》硕士研究生入学考试大纲

一、考核要求

了解机械设计的一般过程和方法,掌握对常见机械零部件进行分析、计算和设计的方法,掌握综合应用各种机械零件、各种机构的知识以及其它相关专业知识进行机械传动装置和一般机械设计的能力。重点掌握机械设计的基本方法、基本原理、基本思想、以及运用机械设计课程知识解决设计过程问题的能力。

二、考核内容

1. 关于机械零件和机械设计的基本概念
2. 机械零件的强度和设计准则
3. 机械零件的疲劳设计
4. 机械零件的摩擦、磨损、润滑及密封
5. 轴毂联接设计、螺纹联接设计
6. 带传动设计、齿轮传动设计、蜗杆传动设计、链传动设计
7. 轴的设计、滑动轴承设计、滚动轴承设计
8. 了解联轴器类型及选型方法