

2009 年 812 机械设计学考试大纲

一、考试要求

- 1、学会用功能的观点认识机器，并对典型的机器进行功能分析，掌握功能原理设计的基本特点和方法；
- 2、深刻理解产品设计的核心问题和外围问题，掌握机械总体设计的思路 and 结构方案设计的基本原则和原理；
- 3、熟悉商品化设计的四大措施。

二、考试内容

- 1、理解机械产品的一般设计过程
- 2、掌握从功能的观点看机器的组成和机器的分类，掌握点钞机的功能分析；
- 3、理解功能原理设计的工作特点和工作内容；会用黑箱描述技术系统的功能；会用功能结构图描述各功能之间的相互关系；理解各种功能类型及其对应的求解思路，能对给定的功能进行求解；
- 4、会按机械动作功能原理做机械运动系统的方案设计；会进行机械运动的协调设计；会绘制和读懂直角坐标的运动循环图；
- 5、理解产品设计的核心问题和外围问题，掌握机械总体设计的思路 and 结构方案设计的基本原则和原理；
- 6、理解零件的功能、相关与结构要素；
- 7、熟悉商品化设计的四大措施。

三、题型

填空题、简答题、论述题、分析题、设计题

四、参考书

《机械设计学》 第3版 黄靖远 高志 陈祝林 主编 机械工业出版社