

题号：945

## 《汽车概论及机械设计基础》

### 考试大纲

#### 一、考试内容

汽车概论包括汽车的基本构造类型、构造和性能要求等，机械设计基础包括机械零件材料及结构强度基础、常用传动机构设计基础、通用机械零件设计基础等。

- 1 汽车的基本构造及组成
- 1 汽车分类及布置形式
- 2 汽车的基本构造
- 3 汽车的基本性能要求
  - 3.1 汽车的动力性及其评价指标
  - 3.2 汽车的燃油经济性及其评价指标
  - 3.3 汽车的制动性及其评价指标
- 4 机械零件材料及结构强度基础
  - 4.1 机械零件的常用材料及结构工艺性
  - 4.2 机械零件工作能力计算的理论基础
- 5 常用传动机构设计基础
  - 5.1 机构运动简图及平面机构自由度
  - 5.2 螺旋机构
  - 5.3 平面连杆机构
  - 5.4 凸轮机构
  - 5.5 齿轮传动及轮系
  - 5.6 带传动及链传动
  - 5.7 间歇机构
- 6 通用机械零件设计基础
  - 6.1 联接
  - 6.2 联轴器、离合器、制动器

6.3 支承

6.4 轴

6.5 弹簧

## 二、参考书目

1. 金国栋等,《汽车概论》,北京,机械工业出版社,2000.3.
2. 李继庆、陈作模,《机械设计基础》,北京,高等教育出版社,1999.11.
3. 余志生,《汽车理论》(第4版),北京,机械工业出版社,2005.