《汽车运用工程》考试大纲

一、考查目标

1. 考查学生对汽车运用条件及特性、汽车的各大使用性能及其合理使用的理解与掌握。

2. 考查学生对汽车公害与防治、汽车特殊条件下使用、汽车技术状况变化以及汽车使用寿命评价方法的了解情况。

二、考查内容

（一）汽车使用条件及性能指标

1. 汽车的使用条件；

2. 汽车的运行工况；

3. 汽车使用的性能指标及评价。

（二）汽车动力性

1. 汽车动力性的有关概念、汽车行驶阻力分析方法，汽车驱动系统各部件的工作特性；

2. 汽车的驱动力与行驶阻力，汽车驱动与附着条件，汽车的动力性指标，汽车驱动力－行驶阻力平衡图、动力特性图、汽车的功率平衡图的含义与应用；

3．汽车动力性实验的方法与设备。

（三）汽车使用经济性

1. 汽车燃料经济性的评价指标和汽车燃料经济性的实验方法；

2. 汽车燃料经济性的计算，影响汽车使用燃料经济性的因素。

（四）汽车制动性

1. 汽车制动性的定义、制动时车轮的受力分析，制动性的评价指标，汽车减速制动过程分析、制动稳定性、制动力分配；

2. ABS制动防抱死原理，汽车制动管路布置和汽车制动性实验。

（五）汽车操纵稳定性

1. 汽车操纵稳定性的基本概念和轮胎的侧偏特性；

2. 车辆转向时的受力、瞬态转向特性、稳定转向特性分析。

（六）汽车被动安全性

1.被动安全性的评价方法；

2.内外部被动安全性。

（七）汽车公害

汽车公害的组成及影响因素。

（八）汽车的通过性

1.通过性含义；

2.汽车通过性的主要因素；

3.汽车倾覆失效受力分析。

（九）汽车的平顺性

1.汽车平顺性的定义；

2.人体对振动的反应和平顺性的评价,影响平顺性因素。

（十）汽车特殊条件下的使用

汽车各类特殊条件下使用特点及对应需采取的措施。

（十一）汽车技术状况变化

1.汽车技术状况与汽车运用性能变化；

2.汽车技术状况变化的原因及影响规律。

（十二）汽车使用寿命

汽车使用寿命评价指标。