

适用专业：080204 车辆工程

第一部分 考试形式和试卷结构

一、试卷满分及考试时间

试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷的内容结构

第一章：汽车的动力性	约 20%
第二章：汽车的燃油经济性	约 10%
第三章：汽车动力装置参数	约 10%
第四章：汽车的制动性	约 20%
第五章：汽车的操纵稳定性	约 20%
第六章：汽车的平顺性	约 20%

四、试卷的题型结构

填空	约 10%
名词解释	约 10%
简答题	约 20%
分析说明题	约 40%
综合运用题（计算与分析）	约 20%

第二部分 考察的知识及范围

第一章：汽车的动力性，主要考察汽车的动力性指标、汽车的驱动力、汽车的行驶阻力、行驶方程式、驱动力—行驶阻力平衡图、汽车的动力特性图、汽车行驶的附着条件、整车受力分析与计算、附着率及汽车的功率平衡等内容；

第二章：汽车的燃油经济性，主要考察汽车燃油经济性的评价指标、燃油经济性的计算、影响汽车燃油经济性的因素及新一代高效率节能汽车的研究等内容；

第三章：汽车动力装置参数的选定，主要考察汽车发动机功率的选择、最小传动比的选择、最大传动比的选择及传动系挡数与各挡传动比的选择等内容；

第四章：汽车的制动性，主要考察汽车制动性的评价指标、制动时车轮的受力、地面制动力、路面附着系数、附着力、汽车的制动效能及其计算、制动时汽车的方向稳定性及制动力的分配等内容；

第五章：汽车的操纵稳定性，主要考察汽车操纵稳定性包含的内容及评价方法、轮胎的侧偏特性及线性两自由度汽车模型对前轮角输入的响应等内容；

第六章：汽车的平顺性，主要考察人体对振动的反应和平顺性的评价、路面不平度的统计特性、汽车振动系统的简化及汽车单质量系统的振动、车单质量振动系统的计算等内容；