**山东建筑大学**

**2024研究生入学考试《汽车理论》考试大纲**

**一、考试内容**

**1、汽车的动力性**

掌握汽车动力性评价指标，汽车的驱动力和行驶阻力，汽车行驶方程，汽车的驱动力—行驶阻力平衡图与动力特征图，汽车行驶附着条件与汽车的附着率，汽车的功率平衡。熟练运用汽车行驶方程进行汽车动力分析计算。

**2、汽车的燃油经济性**

掌握汽车燃油经济性的评价指标，汽车燃油经济性的计算以及影响汽车燃油经济性的因素。

**3、汽车动力装置参数的选定**

掌握运用汽车动力性，燃油经济性的基本知识来确定汽车动力装置参数（发动机功率、最小传动比、最大传动比、传动系挡数、各挡传动比）。了解利用燃油经济性——加速时间曲线，确定动力装置参数。

**4、汽车的制动性**

掌握汽车制动性的评价指标，制动时车轮受力分析，硬路面附着系数，制动效能及其恒定性，制动时汽车的方向稳定性。了解汽车前后制动器制动力的分配原理及要求，ABS系统的工作原理与优点。

**5、汽车的操纵稳定性**

掌握汽车操纵稳定性的主要评价指标；初步掌握轮胎的侧偏特性，稳态响应的分析原理及基本分析法；了解汽车操纵稳定性与悬架、转向系以及传动系的关系。

**6、汽车的平顺性**

掌握汽车平顺性评价指标及平顺性评价方法。

**7、汽车的通过性**

掌握汽车通过性评价指标及几何参数。简单了解汽车间隙失效的障碍条件。

**二、参考书目**

1、余志生主编. 汽车理论. 第5版.北京:机械工业出版社。