**重庆交通大学2022年攻读硕士学位研究生入学考试复试**

**《汽车设计》考试大纲**

**一、考试要求及主要内容**

**1、汽车总体设计**

（1）熟悉汽车底盘各总成部件的结构、工作原理及基本功用。

（2）掌握乘用车常见布置形式的优缺点。

（3）掌握汽车设计中质量参数、性能参数及发动机主要性能指标的选择原则。

（4）熟悉汽车总体布置的主要内容。

**2、离合器设计**

熟悉离合器的基本结构、工作原理及离合器设计中主要参数的选择方法。

**3、变速器设计**

掌握变速器的传动机构的布置方案、工作原理及变速器设计中主要参数的选择方法。

**4、万向传动轴设计**

掌握多十字轴万向节传动的运动和受力分析。

**5、驱动桥设计**

熟悉主减速器、差速器的基本结构形式，能对双曲面齿轮副进行受力情况进行分析。

**6、悬架设计**

掌握独立悬架的结构形式及悬架主要参数的确定方法。

**7、转向系设计**

熟悉转向系的主要性能参数，能对转向系传动比的变化特性进行分析。

**8、制动系设计**

熟悉常见的制动器结构形式、制动器主要参数及制动分路系统。

**二、主要参考书目**

《汽车设计》第四版，王望予主编，机械工业出版社 2011年