

重庆交通大学 2014 年硕士研究生入学考试
《交通工程概论》考试大纲

1. 考试教材

《交通工程总论》(第三版), 徐吉谦、陈学武主编, 人民交通出版社, 2008 年

2. 考试范围及要求

考查交通工程的基本概念、基本理论、交通调查与分析的方法和相关计算。

3. 考查内容

(1) 交通工程概述

了解交通工程的定义、作用和课程主要内容。

(2) 交通特性分析

掌握道路交通三要素的交通特性;掌握交通量的时空变化特性及其表达、行车速度特性;掌握交通流基本特性及其相互关系。

(3) 交通调查与分析

掌握交通量调查、车速调查、交通密度调查、通行能力调查及 OD 调查等的主要调查方法和分析方法。

(4) 交通流理论

了解交通流理论的基本概念,掌握交通流特性,交通流参数的概率统计模型和排队论模型,了解跟驰理论、流体动力学模拟理论。

(5) 道路通行能力与服务水平

了解道路通行能力和服务水平的概念及其分类,掌握高速公路基本路段通行能力和服务水平分析的原理和方法。

(6) 交通规划

了解交通规划的相关概念、层次及程序,掌握交通发展预测方法。

(7) 交通管理与控制

了解交通管理与控制的概念、目的和分类,掌握道路交通管理的策略,以及平面交叉和高速公路交通控制的常用方法与原理。

(8) 道路交通安全

了解交通安全的概念,掌握交通安全的影响因素和交通安全的常用分析方法以及提高道路交通安全的对策措施。