

815 交通工程学

一、考试总体要求

考察学生对交通工程类专业基础知识及专业知识的掌握程度：包括交通特性分析、交通调查与分析、交通流理论、道路通行能力分析、交通规划理论与方法、交通管理与控制、停车设施规划与设计、交通安全等。

二、考试内容

- 1、绪论：要求掌握交通工程学定义、交通工程学科的特点及研究范围。
- 2、交通特性分析：要求掌握交通流特征参数的定义及几个参数之间的关系，应用这些特性关系对交通状态进行分析。
- 3、交通调查与分析：要求掌握交通流三大参数、行车延误及起讫点调查方法和分析方法。
- 4、交通流理论：要求掌握交通流的统计分布特性、排队论、跟驰理论的相关概念、模型及应用。
- 5、道路通行能力分析：要求掌握通行能力及服务水平相关概念，以及不同道路路段及交叉口的通行能力计算方法。
- 6、交通规划：要求掌握交通需求预测的四阶段法原理及应用。
- 7、交通管理与控制：要求掌握交通管理的手段及交通需求管理的策略，掌握平面交叉口信号控制参数的概念及配时计算。
- 8、停车设施规划与设计：要求掌握车辆停放特征相关参数的定义。
- 9、交通安全：要求掌握交通事故成因分析方法、交通安全评价方法及安全改善措施。

三、考试形式与试卷结构

1. 答卷方式：闭卷，笔试。
2. 答题时间：180 分钟。
3. 试卷分数：总分为 150 分。
4. 主要包括以下题型：
 - (1) 名词解释
 - (2) 简答题
 - (3) 计算题
 - (4) 论述题

四、参考教材

1. 《交通工程学》(第二版)，王炜主编，东南大学出版社，2011 年。