

华中科技大学硕士研究生入学考试 《道路规划与设计》考试大纲

一、考试性质

《道路规划与设计》是交通运输规划与管理专业基础课考试科目之一。

二、考试基本要求

要求学生比较系统地理解城市道路规划与设计所涉及的一些基本概念和基本理论,掌握进行城市道路规划与设计的基本方法,具有综合运用所学知识分析和解决实际工程问题的能力。

三、考试内容和要求

第一章 绪论

了解道路在国内外的的发展概况,道路运输的特点和道路的功能;掌握道路的分类与分级、道路的组成及城市道路的特点(与公路相比较)。

第二章 道路交通基础

掌握道路交通量、车速、通行能力和服务水平的基本概念,掌握道路路段与路口的通行能力的计算。

第三章 道路横断面设计

掌握道路机动车道、非机动车道和人行道设计与布置,了解道路路拱、分车带、路缘石和边沟的基本概念,熟练掌握城市道路的综合布置。

第四章 道路线形设计

了解道路的平面线形组成与组合,掌握道路平面圆曲线和缓和曲线设计的基本理论与方法。了解道路行车视距的基本概念和实际工程设计的应用。

掌握道路纵断面线形的基本概念,了解道路最大纵坡、最小纵坡和合成纵坡的确定,道路纵断面竖曲线的设计,城市道路的锯齿形街沟设计。熟练掌握城市道路平面和纵断面设计的一般步骤与方法。了解道路平纵线形的总体设计。

第五章 道路平面交叉

了解道路平面交叉口的形式和交通组织,掌握城市道路一般平交口、渠化路口和环形路口的设计(包括路口的竖向设计)。

第六章 立体交叉

了解城市立交的设置条件、分类、组成和基本形式,掌握立交基本形式的特点及适用情况,掌握立交设计的基本要求。

第七章 城市道路系统规划

熟练掌握城市干道网的类型及各类型的优缺点,掌握城市路网规划的技术指标,了解城市道路系统规划的基本要求,掌握城市路网规划的基本步骤与方法。

第八章 城市道路管线工程

了解城市道路管线工程的分类和布置,掌握城市道路管线综合的基本原则。

四、试卷结构和题型

考试为笔试,考试时间三小时,考试分数为 150 分

试卷结构

主观性题 占 10~15%

客观性题 占 85~90%

试卷题型

名词解释 约占 30%

问答题 约占 40%

绘图题 约占 10%

计算题 约占 20%

五、 参考书目

- 01 《道路工程》 徐家钰 程家驹主编, 同济大学出版社
02. 赵永平, 唐勇 主编《道路勘测设计》高等教育出版社, 2004
03. 杨少伟主编, 《道路勘测设计》人民交通出版社, 2004
04. 吴瑞麟, 沈建武 《道路规划与勘测设计》 华南理工出版社, 2004
05. 吴瑞麟, 沈建武 《城市道路设计》 人民交通出版社, 2006