

<<现代道路勘测设计>>

图书基本信息

## <<现代道路勘测设计>>

### 前言

本书是以土木工程专业指导委员会1999年10月定稿的教学大纲为基本依据,按照教育部新颁布的大学本科专业目录中土木工程专业课设置要求组织编写的。

本书在编写过程中,本着拓宽专业面、压缩课程门数和课堂教学时数、加大课程信息量的总要求,将“公路勘测设计”和“城市道路设计”两门课程合并为“道路勘测设计”一门课程。

本书力图荟萃国内外有关道路几何设计和道路勘测等方面较为先进的理论与方法,在理论分析的基础上系统全面地阐述了道路勘测设计的基本方法。

考虑到公路与城市道路的特点,编写中分章或分节专门叙述。

在编写过程中,作者自始至终贯穿创新、实用的编写思路,以“新”为主线,主要体现在以下几点。

**体系新**——本书从“大土木”的专业要求出发,从整体上考虑专业的课程设置和各门课程的内容安排,按照教学改革方向要求的学时统一协调与整合,注重与其他课程的衔接与有机联系。

**内容新**——本书作者在编写中特别注意了教材内容的更新和吸收各院校教学改革的阶段性成果,以适应21世纪土木工程人才的培育要求。

**规范新**——凡涉及土木工程规范的全部采用国家颁布的最新规范。

全书由尤晓玮主编,沈小辉主审。

本书在编写过程中,得到了北京交通大学、北京工业大学、重庆交通学院、长沙理工大学、中交公路规划设计院、中国路桥集团等院校和单位领导及有关人员的帮助和支持,并对本书提出了许多合理化的建议。

此外,对于本书参考资料的编、著者,在此一并诚致谢意!

限于编者水平所限,书中错误或不足之处在所难免,恳请读者批评指正,以便进一步修正、补充和完善。

## <<现代道路勘测设计>>

### 内容概要

本书主要介绍公路与城市道路勘测设计的基本概念、基本原理和勘测设计方法等。

全书共分13章,包括汽车行驶理论,公路与城市道路平、纵、横断面设计,道路选线与定线,道路交叉口设计,城市道路雨水排水系统设计,城市道路公用设施设计,小桥涵勘测设计等。

本书以现行标准、规范为依据,紧密结合生产实践,剪系统性强,内容丰富,叙述翔实,图文并茂。

在编写过程中,注意吸取国内外道路勘测设计的经验与方法。

本书可作为高等院校土木工程、交通工程等专业的教材,也可供从事土木工程设计、施工、养护、管理单位的工程技术人员学习参考,并可作为成人教育、远程教育的教材。

## <<现代道路勘测设计>>

### 书籍目录

第1章 绪论 1.1 道路运输概论 1.2 我国道路现状及发展规划 1.3 道路的基本组成 1.4 道路的分级与技术标准 1.5 道路勘测设计程序 1.6 道路设计的基本依据第2章 汽车行驶理论 2.1 概述 2.2 汽车的牵引力及行驶阻力 2.3 汽车的动力特性及加、减速行程 2.4 汽车的行驶稳定性 2.5 汽车的制动性能 2.6 汽车的行车经济性第3章 平面设计 3.1 道路平面线形概述 3.2 直线 3.3 圆曲线 3.4 缓和曲线 3.5 平面线形设计 3.6 行车视距 3.7 道路平面设计成果第4章 纵断面设计 4.1 道路纵断面设计概述 4.2 纵坡及坡长设计 4.3 竖曲线 4.4 爬坡车道 4.5 合成坡度 4.6 视觉分析及道路平、纵线形组合设计 4.7 纵断面设计方法及纵断面图 4.8 城市道路纵断面设计要求及锯齿形街沟设计第5章 横断面设计 5.1 道路用地与道路建筑限界 5.2 道路横断面组成 5.3 行车道宽度 .....第6章 道路选线第7章 道路定线第8章 道路平面交叉口设计第9章 道路立体交叉设计第10章 城市道路公用设施设计第11章 城市道路雨水排水系统设计第12章 小桥涵勘测设计第13章 道路野外勘测与设计基础参考文献

## &lt;&lt;现代道路勘测设计&gt;&gt;

## 章节摘录

道路作为一种特殊的物质产品，它还具有一定的经济特征。

1) 专业性强 道路是固定在广阔地域上的线形建筑物，不能移动。

这不同于一般的工业生产和建筑业。

工业生产一般是生产设备固定，产品从原材料到成品在生产过程中流动，而道路与此相反。

建筑业虽然也是这样，但其产品多分布在各点上，而不是线形工程。

因此，道路建设的流动空间更大，工作地点很不固定，受社会和自然因素影响大，具有更强的专业性。

2) 道路的生产周期和使用周期长 通常一条上百公里的道路建成需要2~3年的时间，高等级道路更长，在实施过程中需耗用大量的人力、物力和财力。

投入使用后一般使用年限为10~20年。

在使用过程中还需进行经常性的养护、维修和管理工作。

3) 不具有商品形式 道路虽然具有商品性，但不具有商品的形式。

在商品经济中，一般的产品，都采取商品交换形式，出售后，进入消费。

而道路建成后，不能作为商品出售，也不存在等价交换的买卖形式，只提供社会使用。

其投资费用以收费和运输运营中收费形式来补偿。

4) 特殊的消费过程和消费方式 一般的商品生产与消费在时间和空间上都是分离的。

即商品必须成型后，才能运送到市场交换和消费。

而道路则可边建设边使用并在使用过程中养护、维修、改造。

生产与消费不可分割，在时间和空间上是重复的。

道路在消费形式上，不是一次性，而是多次消费。

这就对道路的质量提出了特别高的要求，以确保其多次重复性使用（消费）中车辆的安全、快速、经济、舒适。

5) 系统性 道路是作为一个完整的系统发挥其作用，为社会和经济服务。

一条道路由路线、路基、路面、桥涵等各部分组成完整的系统。

而一个区域的道路网，则是由许多道路组成的一个有机网络系统。

这个系统又成为交通运输系统中的一个子系统，这就要求各条道路的修建要统筹规划，相互协调，密切配合，从整体的角度为社会和经济服务。

另外，汽车运输与其他运输方式相比，有一些弱点，如运量小、运输成本高、油耗和环境污染较大等。

综上所述，根据道路的属性特征，道路运输在交通运输中主要有如下功能。

主要承担中、短途运输任务（短途运输为50km以内，中途运输为50~200km）。

补充和衔接其他运输方式，担任大运量运输（如火车及轮船运输）的集散运输任务。

在特殊条件下，也可独立担负长途运输任务。

特别是随着高速公路的发展，中、长途运输的运量将逐步增大。

<<现代道路勘测设计>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>