

<<道路勘测设计>>

图书基本信息

书名：<<道路勘测设计>>

13位ISBN编号：9787111320135

10位ISBN编号：7111320131

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业出版社

作者：张向东 编

页数：309

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>

<<道路勘测设计>>

前言

为了更好地适应新形势下高等教育的改革和发展需要,我国第四次本科专业目录修订中扩大了土木工程专业的涵盖面,将交通土建专业纳入了土木工程专业,以适应培养宽口径复合型人才的需要。面对新形势下对人才的需求,高等教育应更加注重具备基本素质和基本能力的应用创新型人才的培养。

本教材是立足当前交通基础设施建设大发展的背景,以培养应用创新型人才为目标,针对当前土木工程专业(交通土建工程方向)的培养规格、培养模式和课程体系以及与之相适应的知识储备、技能训练、素质拓展和创新意识的要求进行编写的。

本书的主要特点如下:(1)知识的先进性由于近年来道路建设的迅猛发展,道路勘测设计的水平和理念日益更新,有关的技术标准和规范已经重编或修订,本教材以现行的最新标准和规范为依据,力求反映当前道路勘测设计的新理论、新方法、新手段和新技术。

(2)内容的实用性在内容的安排上,以夯实基础、突出能力、注重应用、激励创新为原则,紧密结合当前道路建设技术现状,以培养适应新形势下土木工程专业(交通土建工程方向)就业工作岗位需求为出发点,力争做到实用性和针对性。

(3)结构的合理性结合勘察设计注册土木工程师(道路工程)对专业知识的要求,在经典道路勘测设计知识结构的基础上,删除了部分过于陈旧落后的内容,调整了部分内容的编排顺序和侧重点,增加了交通安全和环境保护的内容,突出“以人为本”的科学发展观的设计理念。

(4)使用的灵活性根据不同高等院校教学计划的设置情况,实行教学内容的弹性化,依据不同学时进行教学内容的合理分配;本教材以应用创新型本科学生为主要教学对象,同时兼顾专升本和继续教育学院学生的使用,也可供从事道路工程的设计、施工和科研人员参考。

<<道路勘测设计>>

内容概要

《道路勘测设计》以JTGB01 - 2003《公路工程技术标准》与JTGD20-2006《公路路线设计规范》为依据，全面、系统地介绍了公路与城市道路勘测设计的基本理论、原理和实用方法。全书共13章，主要内容包括绪论，汽车行驶理论，道路平面、纵断面和横断面设计，道路选线与定线方法，道路平面与立体交叉设计，道路排水设计，道路交通安全与公用设施设计，道路建设环境影响评价及道路路线计算机辅助设计等。

《道路勘测设计》可作为土木工程专业道路工程方向与交通工程专业的专业教材，也可作为从事公路、城市道路设计的工程技术人员和科研人员的参考书。

<<道路勘测设计>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 交通运输体系及道路运输的特点1.2 我国道路现状与发展规划1.3 道路的分类、分级与技术标准1.4 道路的基本组成1.5 道路勘测设计阶段、文件编制与设计依据思考与练习第2章 汽车行驶理论2.1 概述2.2 汽车的驱动力与行驶阻力2.3 汽车行驶条件2.4 汽车的动力特性2.5 汽车的制动性能思考与练习第3章 道路平面设计3.1 道路平面线形设计原理3.2 直线3.3 圆曲线3.4 缓和曲线3.5 平曲线最小长度3.6 平面线形设计方法3.7 行车视距3.8 道路平面设计成果思考与练习第4章 道路纵断面设计4.1 道路纵断面线形设计原理4.2 纵坡及坡长设计4.3 竖曲线设计4.4 爬坡车道的设计4.5 视觉分析及道路平、纵线形组合设计4.6 纵断面设计方法和设计成果4.7 城市道路纵断面设计要求及锯齿形街沟设计思考与练习第5章 道路横断面设计5.1 道路横断面组成5.2 横断面各组成部分设计5.3 道路平曲线的加宽设计和超高设计5.4 横断面视距保证设计5.5 道路的建筑界限与道路用地5.6 横断面设计方法和设计成果5.7 路基土石方数量计算及调配思考与练习第6章 道路选线方法6.1 概述6.2 路线总体设计6.3 平原地区选线6.4 山岭区选线6.5 丘陵区选线6.6 公路选线中的环境问题思考与练习第7章 道路定线方法7.1 纸上定线7.2 实地放线7.3 实地定线思考与练习第8章 道路平面交叉设计8.1 交叉口设计概述8.2 交叉口的通行能力和交通组织设计8.3 交叉口的平面设计8.4 交叉口的立面设计思考与练习第9章 道路立体交叉设计9.1 道路立体交叉设计概述9.2 立体交叉的规划与形式选择9.3 立体交叉的主要线形设计思考与练习第10章 道路排水设计10.1 道路排水设计概述10.2 公路排水设计10.3 城市道路排水设计思考与练习第11章 道路交通安全与公用设施设计11.1 交通安全设计概述11.2 道路交通安全设施设计11.3 城市广场设计和停车场设计11.4 公共交通站点设计11.5 道路绿化和照明设计11.6 城市道路无障碍设施设计思考与练习第12章 道路建设环境影响评价12.1 道路建设环境影响评价概述12.2 道路建设环境影响评价的主要内容12.3 道路环境保护技术思考与练习第13章 道路路线计算机辅助设计13.1 道路勘测设计新技术与发展趋势13.2 道路CAD辅助设计软件13.3 数字地形模型与道路测设一体化设计13.4 路线三维可视化设计思考与练习参考文献

<<道路勘测设计>>

章节摘录

(1) 机动灵活, 适应性强由于公路运输网的密度一般比铁路、水路网的密度要大得多, 分布面也广, 因此公路运输车辆可以“无处不到、无时不有”。特别是我国实施“村村通油路”战略之后, 道路运输可以深入到广大中、小城市及偏僻山区、农村。公路运输在时间方面的机动性也比较大, 车辆可随时调度、装运, 各环节之间的衔接时间较短。尤其是公路运输对客、货运量的多少具有很强的适应性, 既可以单车独立运输, 也可以由若干车辆组成车队同时运输, 这一点对抢险、救灾工作和军事运输具有特别重要的意义。

同时, 可为其他运输方式集散和接运客货。

如果缺少道路运输这种方式, 其他运输方式功能的发挥将受到极大的影响。

(2) 可实现“门到门”的直达运输由于汽车体积较小, 中途可不需转换, 除了可沿分布较广的路网运行外, 还可离开路网深入到工矿企业、农村田间、城市居民住宅等地, 即可以把旅客和货物从始发地门口直接运送到目的地, 实现“门到门”的直达运输。

这是其他运输方式无法与道路运输比拟的特点之一。

(3) 在中、短途运输中, 运送速度较快由于公路运输可以实现“门到门”直达运输, 途中不需倒运、转乘就可以直接将客、货运达目的地, 因此, 在中、短途运输中其客货在途时间较短, 运送速度较快。

(4) 原始投资较少, 资金周转快道路运输与铁路运输、水路运输、航空运输方式相比, 所需固定设施较为简单, 投资兴建较容易; 车辆购置费用一般也比较低, 投资回收期短。有关资料表明, 在正常经营情况下, 公路运输的投资每年可周转1—3次, 而铁路运输则需要3-4年才能周转一次。

所以, 道路运输是目前最广泛的一种运输方式。

(5) 运量较小, 运输成本较高由于汽车载质量小, 行驶阻力比铁路大9-14倍, 所消耗的燃料又是价格较高的液体汽油或柴油。

因此, 除了航空运输, 就是汽车运输成本最高了。

(6) 运行持续性较差有关统计资料表明, 在各种现代运输方式中, 公路的平均运距是最短的, 运行持续性较差。

但随着高速公路的发展, 运行持续性将得到一定程度的改善。

(7) 安全性较低, 污染环境较大公路运输的事故发生率较高。

据历史记载, 自汽车诞生以来, 汽车已经夺走了3000多万人的生命, 特别是从20世纪90年代开始, 死于汽车交通事故的人数急剧增加, 平均每年达50多万人。

这个数字超过了艾滋病、战争和结核病人每年的死亡人数。

汽车所排出的尾气和引起的噪声也严重地威胁着人类的健康, 是城市环境污染的最大污染源之一。

<<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>