

<<公路小桥涵勘测设计>>

图书基本信息

书名：<<公路小桥涵勘测设计>>

13位ISBN编号：9787114077029

10位ISBN编号：7114077025

出版时间：2009-6

出版时间：人民交通出版社

作者：孙家驷 著

页数：246

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>

## &lt;&lt;公路小桥涵勘测设计&gt;&gt;

## 前言

当今世界，科学技术突飞猛进，全球经济一体化趋势进一步加强，科技对于经济增长的作用日益显著，教育在国家经济与社会发展中所处的地位日益重要。

进入新世纪，面对国际国内经济与社会发展所出现的新特点，我国的高等教育迎来了良好的发展机遇，同时也面临着巨大的挑战，高等教育的发展处在一个前所未有的重要时期。

其一，加入WTO，中国经济已融入到世界经济的发展进程之中，国家间的竞争更趋激烈，竞争的焦点已更多地体现在高素质人才的竞争上，因此，高等教育所面临的是全球化条件下的综合竞争。

其二，我国正处在由计划经济向社会主义市场经济过渡的重要历史时期，这一时期，我国经济结构调整将进一步深化，对外开放将进一步扩大，改革与实践必将提出许多过去不曾遇到的新问题，高等教育面临加速改革以适应国民经济进一步发展的需要。

面对这样的形势与要求，党中央国务院提出扩大高等教育规模，着力提高高等教育的水平与质量。这是为中华民族自立于世界民族之林而采取的极其重大的战略步骤，同时，也是为国家未来的发展提供基础性的保证。

为适应高等教育改革与发展的需要，早在1998年7月，教育部就对高等学校本科专业目录进行了第四次全面修订。

在新的专业目录中，土木工程专业扩大了涵盖面，原先的公路与城市道路工程，桥梁工程，隧道与地下工程等专业均纳入土木工程专业。

本科专业目录的调整是为满足培养“宽口径”复合型人才的要求，对原有相关专业本科教学产生了积极的影响。

这一调整是着眼于培养21世纪社会主义现代化建设人才的需要而进行的，面对新的变化，要求我们对人才的培养规格、培养模式、课程体系和内容都应作出适时调整，以适应要求。

根据形势的变化与高等教育所提出的新的要求，同时，也考虑到近些年来公路交通大发展所引发的需求，人民交通出版社通过对“八五”、“九五”期间的路桥及交通工程专业高校教材体系的分析，提出了组织编写一套21世纪的具有鲜明交通特色的高等学校教材的设想。

这一设想，得到了原路桥教学指导委员会几乎所有成员学校的广泛响应与支持。

2000年6月，由人民交通出版社发起组织全国面向交通办学的12所高校的专家学者组成21世纪交通版高等学校教材（公路类）编审委员会，并召开第一次会议，会议决定着手组织编写土木工程专业具有交通特色的道路专业方向、桥梁专业方向以及交通工程专业教材。

会议经过充分研讨，确定了包括基本知识技能培养层次、知识技能拓宽与提高层次以及教学辅助层次在内的约130种教材，范围涵盖本科与研究生用教材。

会后，人民交通出版社开始了细致的教材编写组织工作，经过自由申报及专家推荐的方式，近20所高校的百余名教授承担约130种教材的主编工作。

2001年6月，教材编委会召开第二次会议，全面审定了各门教材主编院校提交的教学大纲，之后，编写工作全面展开。

21世纪交通版高等学校教材编写工作是在本科专业目录调整及交通大发展的背景下展开的。教材编写的基本思路是：（1）顺应高等教育改革的形势，专业基础课教学内容实现与土木工程专业打通，同时保留原专业的主干课程，既顺应向土木工程专业过渡的需要，又保持服务公路交通的特色，适应宽口径复合型人才培养的需要。

## <<公路小桥涵勘测设计>>

### 内容概要

《公路小桥涵勘测设计》为《公路小桥涵勘测设计》第四版，在原三版的基础上重点吸收了《公路涵洞设计细则》（JTG/T D65-04—2007）的相关内容，补充加强了钢波纹管涵、倒虹吸涵洞等方面的实例，对原教材中过时、烦琐的内容进行了删减。

《公路小桥涵勘测设计》主要介绍了公路小桥涵勘测设计的基本概念、流量及孔径计算的基本原理，以及外业勘测、内业设计的基本方法，另外还介绍了涵洞结构计算。

《公路小桥涵勘测设计》可作为土木工程（道路与桥梁工程方向）及其他相关专业本科教材，亦可供从事公路工程设计、施工、养护管理的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;公路小桥涵勘测设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 小桥涵概论第一节 小桥涵第二节 小型排水构造物复习思考题及习题第二章 小桥涵类型及选择第一节 小桥涵的分类第二节 小桥涵类型选择复习思考题及习题第三章 小桥涵勘测第一节 小桥涵勘测概述第二节 小桥涵位置选择第三节 小桥涵测量第四节 小桥涵水文勘测第五节 小桥涵工程地质调查第六节 小桥涵综合调查及记录复习思考题及习题第四章 小桥涵水文计算第一节 小流域水文计算概要第二节 暴雨推理法第三节 径流形成法第四节 形态调查法第五节 直接类比法第六节 特殊情况水文计算及各方法比较、核对复习思考题及习题第五章 小桥涵水力计算第一节 小桥涵水力计算概要第二节 小桥涵水力计算第三节 涵洞水力计算第四节 确定小桥涵孔径经验方法复习思考题及习题第六章 小桥涵构造第一节 常见小桥的组成第二节 涵洞的组成第三节 涵洞洞身构造第四节 涵洞洞口形式及构造第五节 涵洞进出口沟床加固及防护复习思考题及习题第七章 涵洞结构计算第一节 结构计算概要第二节 涵洞结构计算要求及要点第三节 涵洞计算实例复习思考题及习题第八章 小桥涵尺寸及工程量计算第一节 涵洞长度计算第二节 小桥涵主体工程数量计算第三节 涵洞洞口尺寸及工程数量计算第四节 算例复习思考题及习题第九章 小桥涵设计第一节 小桥涵基础设计第二节 涵洞设计第三节 小桥涵设计复习思考题及习题第十章 小桥涵CAD简介第一节 概述第二节 小桥涵CAD系统第三节 涵洞设计的基本流程及一般步骤附录附录一 小桥涵水文计算用表附录二 小桥涵水力计算用表附录三 小桥涵勘测调查记录簿参考文献

## &lt;&lt;公路小桥涵勘测设计&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 小桥涵概论 第一节 小桥涵 一、小桥涵作用与划分 1.作用 小桥涵是公路排水构造物的重要组成部分之一。

在公路跨越沟谷、河流、人工渠道以及排除路基内侧边沟水流时，常常需要修建各种横向排水构造物，以使沟谷、河流、人工渠道穿过路基，使路基连续，确保路基不受水流冲刷或侵袭，从而达到路基稳定的目的。

小桥涵是公路上最常见的小型排水构造物。

有时公路为了跨越相交道路、管线或其他障碍物时，也常采用小桥涵。

小桥涵在公路工程中的作用和建设意义可归纳为以下几点。

1) 数量多、比重大，直接影响公路工程的进度、质量和造价 就个体而言，小桥涵工程数量较小，但对整条公路来说，因其分布全线，工程量占有很大比重。一般平原区每公里有1~3道，山区3~5道，据全国195条三、四级公路资料统计，小桥涵投资占公路总投资的20.56%，其投资额为大、中桥的三倍左右。

在高等级公路上，其所占比例更大。

可见，小桥涵的设计与布置是否合理，对于整条公路的造价和使用质量都有很大影响。

2) 分布广、类型多，直接影响公路营运的安全 小桥涵是公路防御洪水的重要结构物，沿线分布广、类型多，其跨径拟定、结构选择、轴线与水流方向的夹角确定、进出口处理以及台背回填等都与公路整体工程质量及安全运营有着密切关系，不能轻视。

在使用中常常因为设计不当，造成较大水毁，不仅影响行车安全，而且给工程带来损失。

3) 兴水利，利农业，直接影响农田水利灌溉 公路是带状的线形结构物，通过农业区的公路，农田灌溉涵的设置十分重要，因此设计中应解决好农路结合问题，确实保护好农民的利益，充分考虑农田灌溉和农业水利的需求，处理不好，不仅影响农业生产，冲毁农田和庄舍，而且也影响公路的营运。

<<公路小桥涵勘测设计>>

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>