

<<桥梁工程技术>>

图书基本信息

书名：<<桥梁工程技术>>

13位ISBN编号：9787114084935

10位ISBN编号：7114084935

出版时间：2010-7

出版时间：人民交通出版社

作者：郭发忠 主编

页数：377

字数：604000

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>

## 前言

针对高职高专教材建设与发展问题，教育部在《关于加强高职高专教材建设的若干意见》中明确指出：先用2-3年时间，解决好高职高专教材的有无问题，再用2-3年时间，推出一批特色鲜明的高质量的高职高专教育教材，形成一纲多本、优化配套的高职高专教育教材体系。

2001年7月，由人民交通出版社发起组织，15所交通高职院校的路桥系主任和骨干教师相聚昆明，研讨交通土建高职高专教材的建设规划，提出了28种高职高专教材的编写与出版计划。后在交通部科教司路桥工程学科委员会的具体指导下，在人民交通出版社精心安排、精心组织下，于2002年7月前完成了28种路桥专业高职高专教材出版工作。

这套教材的出版发行，首先解决了交通高职教育教材的有无问题，有力支持了路桥专业高职教育的顺利发展，也受到了全国各高职院校的普遍欢迎。

随着高职教育教学改革的深入发展、高职教学经验的丰富与积累，以及本行业有关技术标准、规范的更新，本套教材在使用了2~3轮的基础上，对教材适时进行修订是十分必要的，时机也是成熟的。

2004年8月，人民交通出版社在新疆乌鲁木齐召开了有19所交通高职院校领导、系主任、骨干教师共41人参加的教材修订研讨会。

会议商定了本套教材修订的基本原则、方法和具体要求。

会议决定本套教材更名为“交通土建高职高专统编教材”，并成立了以吉林交通职业技术学院张洪滨为主任委员的“交通土建高职高专统编教材编审委员会”，全面负责本套教材的修订与后续补充教材的建设工作。

2005年6月，编委会在长春召开了同属交通土建大类、与路桥专业链接紧密的“工程监理专业、工程造价专业、高等级公路维护与管理专业”主干课程教材研讨会，正式规划和启动了这三个专业教材的编写出版工作。

2005年12月，教育部高等教育司发布了“关于申报普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”选题的通知（教高司函[2005]195号），人民交通出版社积极推荐本套教材参加了“十一五”国家级规划教材选题的评选。

2006年6月，经教育部组织专家评选、网上公示，本套教材中有十五种入选为“十一五”国家级规划教材，2008年1月，又有六种教材在“十一五”国家级规划教材补报中列选，共计21种，标志着广大参与本套教材编写的教师的辛勤劳动得到了社会的认可、本套教材的编写质量得到了社会的认同。

## <<桥梁工程技术>>

### 内容概要

本书为浙江省“十一五”重点建设教材、全国交通土建高职高专规划教材。

全书重点介绍了公路桥梁中常用的中、小桥梁的组成、构造、设计计算方法、施工技术以及施工质量检验要求。

内容包括桥梁的发展概况、结构体系、总体规划与设计程序、设计作用、钢筋混凝土及预应力混凝土(板)梁桥、圬工和钢筋混凝土拱桥、桥梁墩台、桥梁施工。

简要介绍了T形刚构、悬索桥和斜拉桥的构造、分类、计算和施工要点,旧桥的加固技术以及桥梁结构有限元法计算。

书中标有\*的为选修内容。

本书可作为高职高专院校道路桥梁工程技术专业、工程监理专业、市政工程技术专业等交通土建类专业教材,也可作为继续教育和职业培训有关专业的教材,亦可供从事公路与桥梁工程技术人员参考。

。

## &lt;&lt;桥梁工程技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 总论 第一节 概述 第二节 桥梁总体规划设计 第三节 桥梁作用(荷载) 第四节 桥面系构造 本章小结 复习思考题第二章 钢筋混凝土和预应力混凝土梁桥设计 第一节 概述 第二节 板桥设计与构造 第三节 装配式简支梁桥设计与构造 第四节 简支梁桥计算 第五节 其他体系梁桥设计简介 第六节 梁桥支座 本章小结 复习思考题第三章 圬工和钢筋(管)混凝土拱桥设计 第一节 概述 第二节 拱桥构造 第三节 拱桥设计 第四节 拱桥计算 本章小结 复习思考题第四章 悬索桥和斜拉桥简介 第一节 悬索桥和斜拉桥分类及构造 第二节 悬索桥和斜拉桥受力特点及设计要点 本章小结 复习思考题第五章 桥梁墩台 第一节 桥梁墩台构造 第二节 桥墩计算 第三节 桥台计算 本章小结 复习思考题第六章 桥梁施工 第一节 桥梁施工方法选择 第二节 桥梁施工测量 第三节 桥梁墩台施工 第四节 梁桥施工 第五节 拱桥施工 第六节 斜拉桥和悬索桥施工简介 第七节 桥梁施工质量检验 本章小结 复习思考题第七章 旧桥加固技术简介 第一节 旧桥加固目的及常用方法 第二节 体外预应力加固梁桥 第三节 桥梁下部结构加固方法 第四节 桥梁加固的其他方法 本章小结 复习思考题第八章 桥梁结构有限元法计算简介 第一节 概述 第二节 有限元法分析的一般步骤 第三节 桥梁结构分析的内容和特点 第四节 桥梁结构建模与分析 第五节 计算示例参考教学大纲参考文献

## &lt;&lt;桥梁工程技术&gt;&gt;

## 章节摘录

桥梁全长：简称桥长，对于有桥台的桥梁为两岸桥台翼墙尾端间的距离，对于无桥台的桥梁为桥面系行车道长度，用L表示。

桥下净空：是为满足通航（或行车、行人）的需要和保证桥梁安全而对上部结构底缘以下规定的空间界限。

桥梁建筑高度：是上部结构底缘至桥面顶面的垂直距离（图1-1中的h）。

线路定线中所确定的桥面高程，与通航（或桥下通车、人）净空界限顶部高程之差，称为容许建筑高度。

显然，桥梁建筑高度不得大于容许建筑高度。

为控制桥梁建筑高度，可以通过在桥面以上布置结构（如斜拉桥，悬索桥，中、下承式拱桥等）的方式加以解决。

桥面净空：指桥梁行车道、人行道上应保持的空间界限，公路、铁路和城市桥梁对桥面净空都有相应的规定。

净矢高：是拱桥从拱顶截面下缘至相邻两拱脚截面下缘最低点连线的垂直距离，以f表示。

计算矢高：是从拱顶截面形心至相邻两拱脚截面形心之连线的垂直距离，以f表示。

矢跨比：指拱桥中拱圈（或拱肋）的计算矢高与计算跨径之比（ $f/l$ ），也称拱矢。

它是反映拱桥受力特性的一个重要指标。

涵洞是用来宣泄路堤下水流的构造物。

通常在建造涵洞处路堤不中断。

凡是单孔跨径小于5m的泄水结构物，均称为涵洞（管涵、箱涵不论管径或跨径大小、孔数多少，均称为涵洞）。

二、桥梁的分类1，桥梁按受力体系分类按照受力体系分类，桥梁有梁桥、拱桥、刚架桥、吊桥四种基本体系。

其中梁桥以受弯为主，拱桥以受压为主，吊桥以受拉为主。

另外，由上述四大基本体系的相互组合，派生出在受力上也具组合特征的组合体系桥型，如斜拉桥等。

。

下面分别阐述各种桥梁体系的主要特点。

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>