

<<市政桥梁工程>>

图书基本信息

书名：<<市政桥梁工程>>

13位ISBN编号：9787301166888

10位ISBN编号：7301166885

出版时间：2010-8

出版时间：北京大学出版社

作者：刘江，王云江 主编

页数：362

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;市政桥梁工程&gt;&gt;

## 前言

高职高专教育培养的是面向生产和管理第一线的应用型技术人才，目前正面临新的发展机遇和严峻挑战。

为了满足社会对人才的需求，要求教育要注重工程实践经验的引入；教学的目的以实用、够用为度；培养的学生要实行双证制，毕业即能上岗、顶岗。

这就要求加强教材的建设，合理精简和完善教学内容。

本书编写内容采用了国家及行业最新技术标准和技术规范，全书分为桥梁构造与设计和桥梁施工技术两篇。

第一篇对桥梁的基本概念、总体设计、梁桥、拱桥、墩台、涵洞构造做出了全面的论述；介绍中、小跨径桥梁实用的计算方法；考虑到部分学校桥涵水文课程不单独开设，第6章介绍桥涵水文基础知识。

第二篇介绍各种体系桥梁上、下部结构的施工方法和涵洞施工技术，具有科学性、先进性、实用性的特点，重点讲述与高职学生就业相关的施工员、质检员、安全员、材料员、监理员等岗位所要求的应知应会的内容，符合高职高专教育人才培养的客观要求。

为了保证教学质量，在教学过程中，建议多安排一些实践教学和多媒体教学环节。

本书编写内容力求文字简练，深入浅出，注重理论联系实际，注重学生综合素质的提高。

为了便于学生学习提高，在各章节后安排了习题。

本书第1、第2、第5、第16章及第4.4节、第6.1节由刘江编写；第3、第10章由姚永鹤编写；第4章4.1节~4.

3节、第15章由王知乐编写；第6章6.2节~6.4节由李小慧编写；第7章由王静编写；第8、第9、第11、第12、第13章由王云江编写；第14章由包建业编写。

本书编写过程中，得到了浙江建设职业技术学院和浙江省建设投资集团有限公司及其下属企业的大力支持；并参考、参阅了大量的文献资料，在此谨对有关专家和作者致以诚挚的谢意。

本书能满足高职高专市政工程技术专业、道路桥梁工程专业、工程造价专业及工程监理专业的教学要求。

对桥梁建设相关单位的工程技术人员亦具有参考价值。

由于编者的水平有限，书中疏漏之处在所难免，敬请使用本书的教师和读者批评指正，以便再版时修改。

## <<市政桥梁工程>>

### 内容概要

本书采用最新规范编写，注重理论与实践相结合，分为桥梁构造与设计和桥梁施工技术两篇，共16章内容，主要包括概论、桥梁设计概述、桥面布置与桥面构造、梁桥构造、其他体系桥梁简介、桥梁下部结构、涵洞构造、桥梁施工准备工作、桥梁基础施工、桥梁墩台施工、钢筋混凝土简支梁桥施工、预应力混凝土梁桥施工、其他体系桥梁施工、桥面系施工、桥梁养护维修与加固、涵洞施工。

本书重点讲述与高职学生就业相关的施工员、质检员、安全员、材料员、监理员等岗位所要求的应知应会的内容，可作为高职高专市政工程技术专业、道路桥梁工程专业、工程造价专业及工程监理专业的教材，也可供从事上述工程建设活动的技术、管理人员学习参考，或相关企业进行岗位培训使用。

。

## &lt;&lt;市政桥梁工程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 桥梁构造与设计 第1章 概论 1.1 桥梁发展动态 1.2 桥梁的组成和分类 本章小结 习题 第2章 桥梁设计概述 2.1 桥梁设计的基本原则 2.2 桥梁平、纵、横断面设计 2.3 桥梁设计方案比选 2.4 桥梁上的作用 本章小结 习题 第3章 桥面布置与桥面构造 3.1 桥面系 3.2 支座 本章小结 习题 第4章 梁桥构造 4.1 梁桥的分类 4.2 简支板桥的构造 4.3 简支梁桥的构造 4.4 混凝土简支梁桥的计算 本章小结 习题 第5章 其他体系桥梁简介 5.1 拱桥构造 5.2 斜拉桥构造 5.3 悬索桥构造 5.4 钢构桥构造 本章小结 习题 第6章 桥梁下部结构 6.1 桥涵水文基础知识 6.2 桥梁基础 6.3 桥墩构造 6.4 桥台构造 本章小结 习题 第7章 涵洞构造 7.1 概述 7.2 涵洞的构造 本章小结 习题

第2篇 桥梁施工技术 第8章 桥梁施工准备工作 8.1 施工程序 8.2 施工准备工作 本章小结 习题 第9章 桥梁基础施工 9.1 明挖扩大基础施工 9.2 钻孔灌注桩基础施工 9.3 人工挖孔灌注桩 本章小结 习题 第10章 桥梁墩台施工 10.1 混凝土墩台、石砌墩台施工 10.2 装配式墩台施工 10.3 高桥墩施工 10.4 墩台附属工程施工 本章小结 习题 第11章 钢筋混凝土简支梁桥施工 11.1 模板与支架 11.2 钢筋工程 11.3 混凝土工程 11.4 装配式梁桥的施工 本章小结 习题 第12章 预应力混凝土梁桥施工 12.1 先张法预应力简支梁桥施工 12.2 后张法预应力简支梁桥施工 12.3 预应力连续梁悬臂和顶推法施工 本章小结 习题 第13章 其他体系桥梁施工 13.1 拱桥施工 13.2 斜拉桥施工 13.3 悬索桥施工 13.4 钢桥施工 本章小结 习题 第14章 桥面系施工 14.1 桥面系 14.2 桥面铺装层施工 14.3 人行道、栏杆施工 14.4 伸缩缝及其装置施工 14.5 支座施工 本章小结 习题 第15章 桥梁养护维修与加固 15.1 桥梁养护维修 15.2 桥梁加固 本章小结 习题 第16章 涵洞施工 16.1 施工准备 16.2 主体工程施工 16.3 附属工程施工 本章小结 习题参考文献

## &lt;&lt;市政桥梁工程&gt;&gt;

## 章节摘录

桥面构造中通常都设有防水层。

钢筋混凝土桥面板与铺装层之间是否要设防水层，应视当地的气温、雨量、桥梁结构和桥面铺装的形式等具体情况确定。

防水性混凝土和沥青混凝土铺装层下可不设防水层，但桥面在主梁受负弯矩作用处应设置防水层。

桥面防水层设置在行车道铺装层之下，将透过铺装层渗下的雨水汇集到排水设施（泄水管）后排出。

防水层在桥面伸缩缝处应连续铺设，不可切断；桥面纵向应铺过桥台背，横向两侧则伸过缘石底面从人行道与缘石砌缝里向上折起0.10m。

防水层有以下3种类型。

- (1) 洒布薄层沥青或改性沥青，其上撒布一层砂，经碾压形成沥青涂胶下封层。
- (2) 涂刷聚氨酯胶泥、环氧树脂、阳离子乳化沥青、氯丁胶乳等高分子聚合物涂料。
- (3) 铺装沥青或改性沥青防水卷材，以及浸渍沥青的无纺土工布等。

高分子聚合物沥青防水涂料是以石油沥青为主要原料；以各种表面活性剂及多种化学助剂为辅助原料；再掺加大剂量的高分子聚合物进行改性而成的复合防水涂料。

该涂料既具有优异的弹塑性、耐热性和黏结性，又具有与石油沥青制品良好的亲和性，适应沥青混凝土在高温条件下的施工。

因其操作方便、安全、无环境污染，已成为各类大型桥梁及高架桥桥面防水施工专用涂料。

沥青防水卷材造价较高，施工麻烦、费时。

由于它把行车道与铺装层分开，如施工时处理不当，在车轮荷载作用下，铺装层容易起壳开裂。

无防水层时，水泥混凝土铺装应采用防水混凝土，而对于沥青混凝土铺装则应加强排水和养护。

4. 桥面排水系统一个完整的排水系统，由桥面纵坡、横坡或一定数量的泄水管构成。

排水系统应能保证迅速排除桥面雨水，防止积滞。

是否设置泄水管以及泄水管的设置密度取决于桥长和桥面纵坡。

通常，桥越长、纵坡越缓，需要的泄水管越多。

## <<市政桥梁工程>>

### 编辑推荐

系列完整：把握土木建筑专业相关学科、课程之间的关系，整个教材系列体系严密完整。

针对性强：切合职业教育的培养目标，侧重技能传授，弱化理论，强化实践内容。

体例新颖：从人类常规的认知习惯出发，对教材的内容编排进行全新的尝试，打破传统教材的编写框架；整个系列由工程实例导入，然后展开理论描述，更符合课堂的教学模式，也方便学生透彻地理解理论知识在工程中的运用。

案例实用：采用最新的工程案例，切合实际；工程案例的引用不局限于地域，全国适用。

方便教学：全套教材以立体化精品教材为构建目标，部分课程配套实训教材；网上提供完备的电子教案、习题参考答案等教学资源，适合教学需要。

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>