

<<桥涵水文>>

图书基本信息

书名：<<桥涵水文>>

13位ISBN编号：9787114073670

10位ISBN编号：7114073674

出版时间：2008-12

出版时间：人民交通出版社

作者：高冬光，王亚玲 编著

页数：231

字数：369000

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;桥涵水文&gt;&gt;

## 前言

1980年,《桥涵水文》(第一版)根据交通部教材会议决定,作为高等学校全国统编教材。1985年修订的《桥涵水文》(第二版)经多次印刷,发行近10万册,说明全国广大师生已接受了它。1996年交通部路桥专业教学指导委员会决定,在此基础上编写桥梁工程专业的《桥位勘测设计》教材,与《桥涵水文》比较,《桥位勘测设计》更突出桥位勘测专业工程实践的内容。根据路桥专业21世纪新教材建设计划,《桥涵水文》(第三版)在以上教材使用经验基础上,再次修订出版。

20多年来,为适应我国交通建设大规模、高速度发展的需要,桥梁水力、水文学在20世纪60年代科研成果的基础上,发展到一个新水平,逐渐形成具有我国特点的学科体系。

近年来,我国教育体制改革取得重大成就,注重学生的素质教育,拓宽专业面,加强基础知识,重视能力培养。

为适应市场经济的发展,路桥专业设置也由针对性较窄的专业向土木工程专业过渡。

《桥涵水文》(第三版)作为21世纪新教材,必须反映上述各方面的新成就,为我国交通建设事业的发展和教育改革服务。

第三版较前两版的内容,在力求体现“重基础,宽专业,新技术、讲实用”风格下,作了全面地更新和调整。

考虑到21世纪我国沿海修建跨海湾、海峡等海域桥梁的需要,增加“海洋水文”一章;根据河川水文和海洋水文的共同需要,在“水文统计原理”一章,理论频率曲线除原有的皮尔逊III型曲线外,增加了极值I型(耿贝尔)曲线,后者主要用于潮水位的频率分析,也可用于洪水频率分析;小流域暴雨径流计算方面,增加了1980年以来的科研成果,如全国水文分区公式、公路科研所推理公式和经验公式等内容。

另外,根据我国推荐的最新科研成果,桥长、壅水、冲刷和导流堤等各章,全面更新了内容。

根据多年教学经验,适当增加小桥涵的有关内容,形成从小桥涵勘测、孔径计算到进出口处理,全面的知识。

近10年来,公路及桥梁勘测设计广泛地应用了电子计算机技术。

本教材将作者2002年开发完成并通过测试,已在一些部、省级设计院使用的《桥位设计计算系统(QW1.0)》,通过设计实例介绍给读者,使复杂的水文水力计算和桥梁、涵洞勘测设计全面系统地由计算机完成。

## <<桥涵水文>>

### 内容概要

《桥涵水文》（第四版）是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书共11章，包括桥梁与环境、河川径流、水文统计原理、设计洪水流量、海洋水文、大中桥孔径计算、桥墩和桥台冲刷、调治构造物、小桥和涵洞孔径计算、桥位选择和桥位勘测、桥梁水工模型试验等内容。

本书供土木工程专业道路、桥梁专业方向师生使用，亦可供道路和桥涵设计、施工技术人员学习参考。

## &lt;&lt;桥涵水文&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 桥梁与环境 第一节 千年古桥的启示 第二节 桥梁环境 第三节 可持续发展、生态公路和桥梁景观 习题第二章 河川径流 第一节 河流和流域 第二节 河川径流的形成 第三节 水文测验 第四节 水文资料的搜集和整理 习题第三章 水文统计原理 第一节 水文现象的特性和分析方法 第二节 几率和频率 第三节 频率分布 第四节 经验频率曲线 第五节 统计参数 第六节 理论频率曲线 第七节 相关分析 习题第四章 设计洪水流量 第一节 根据流量观测资料推算设计流量 第二节 应用地区经验公式推算设计流量 第三节 推理公式和经验公式 习题第五章 海洋水文 第一节 潮汐和潮流 第二节 海岸和河口 第三节 风和波浪 第四节 波浪对桥梁墩台的作用力 习题第六章 大中桥孔径计算 第一节 桥位河段水流图式和桥孔布置 第二节 桥孔长度 第三节 桥面高程 第四节 计算实例 习题第七章 桥墩和桥台冲刷 第一节 泥沙运动 第二节 河床演变和河相关系 第三节 桥下河床断面的一般冲刷 第四节 桥墩局部冲刷 第五节 桥台冲刷 第六节 墩台基底最小埋置深度和计算实例 习题第八章 调治构造物 第一节 导流堤 第二节 丁坝 第三节 计算实例 习题第九章 小桥和涵洞孔径计算 第一节 小桥和涵洞勘测 第二节 小桥孔径计算 第三节 涵洞孔径计算 第四节 小桥和涵洞的进出口处理 第五节 山区小桥和涵洞进出口的水力计算 第六节 计算实例 习题第十章 桥位勘测和桥位选择 第一节 桥位勘测设计的内容 第二节 桥位选择 第三节 桥位方案实例 习题第十一章 桥梁水工模型试验 第一节 桥梁水工模型试验的种类和意义 第二节 相似理论和模型设计 第三节 桥梁水工模型试验实例 习题参考文献

## 章节摘录

第一章 桥梁与环境 第三节 可持续发展、生态公路和桥梁景观 一、可持续发展 1987年，联合国环境与发展委员会发表文件《我们的未来》，指出“可持续发展是既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展”。它有两层含义，一是将满足人类的基本需要放在优先地位来考虑；二是将人类的发展和需求限制在地球的资源与自然地理环境的承受能力相协调的范围之内。

可持续发展的意义说明，人类是自然界的一部分，人类和自然界是不可分割的整体，人类必须与自然协调才能持续发展，人与自然对立是错误的。

可持续发展从理论上结束了把发展经济和保护环境资源相对立的错误观念，要求人们放弃高消耗、高增长、高污染的粗放型生产方式和高消费、高浪费的生活方式，把保护环境和发展经济看作相辅相成、不可分割的两方面，它们是相互联系、相互因果关系。

可持续发展思想是人类面对未来建立的划时代的新观念、新思想、新意识，它关系到未来人类的前途和命运，将使人类的思维、生产、生活各方面产生深刻的转变和深远的影响。

可持续发展建立了新的人与自然协调的发展模式，要求人类在尽量减少资源消耗的基础上，提高资源利用率，力求少投入、多产出、物尽其利，促进再生资源的增长，使系统内部在相互协调的情况下，物质能量的转化率达到最佳效果，以满足人类的需求；同时，要求人类在消费时，尽量多利用、少排放，减少自然的负荷，使系统的结构和功能保持良好状态。

1992年，联合国发表的《21世纪议程》指出，“在制订长期的发展战略时，必须更好地了解形成地球系统的陆地、海洋、大气及其相互联系的水、养分和生物地球化学物质的循环和流动”。陆地、海洋、大气是构成地理自然环境的主要组成部分，生物地球化学的物质循环、能量流动是自然地理环境的主要过程，说明了自然地理环境即地球的自然环境在人类可持续发展中的重要性。其实，中国传统文化中就包含天人合一、人与自然相协调、人尽其力、物尽其用、节约经济的思想；只是近几十年来，曾经过分强调人类改造自然的主观能动性，带来了人口剧增和生态环境破坏迅速的负面影响，导致淡水资源、土地资源、能源的短缺和大气污染、土地荒漠化、沙尘污染、洪水等自然灾害频繁发生。

## <<桥涵水文>>

### 编辑推荐

桥涵水文是根据河流和海洋水文环境各项因素进行桥梁设计的学科，为桥位环境设计的一个重要组成部分。

《桥涵水文》针对桥梁及道路工程，以讲清水文学、水力学及泥沙运动基本原理，及其在桥梁、道路工程中分析应用方法为重点。

进而，有的放矢，导出计算方法及公式，采取相应的工程措施，实现工程与自然的和谐，避免工程风险。

<<桥涵水文>>

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>