

<<桥梁地基与基础>>

图书基本信息

书名：<<桥梁地基与基础>>

13位ISBN编号：9787114076879

10位ISBN编号：7114076878

出版时间：2009-5

出版时间：人民交通出版社

作者：赵明华 主编

页数：130

字数：218000

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>

<<桥梁地基与基础>>

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。

<<桥梁地基与基础>>

内容概要

本书为21世纪交通版高等学校教学辅导用书《桥梁地基与基础》的修订版，主要介绍了桥梁地基与基础工程基本理论、设计计算方法以及软土地基处理技术等，并分类给出了相应的计算示例。

全书共5章，内容分别为：天然地基上的浅基础设计计算、桩基础设计计算、沉井基础设计计算、桥梁基础抗震设计计算、地基加固。

该书理论联系实际，具有较强的教学指导作用。

本书与21世纪交通版高等学校教材《基础工程》（第四版）相配套，可作为高等学校土木工程（公路、桥梁方向）、道路桥梁与渡河工程专业教学辅导用书，还可供从事桥梁地基与基础设计的工程技术人员使用参考。

<<桥梁地基与基础>>

书籍目录

第1章 天然地基上的浅基础设计计算 1.1 浅基础设计计算思路 1.2 埋置式桥台刚性扩大基础设计示例 1.3 矩形桥墩下明挖基础设计示例第2章 桩基础设计计算 2.1 桩基础设计计算思路 2.2 双柱式桥墩钻孔灌注桩计算示例(单排桩) 2.3 群桩基础设计计算示例(多排桩) 2.4 直斜桩组合群桩基础设计计算示例 2.5 桥台桩基础设计计算示例 2.6 某大桥管柱基础设计计算示例第3章 沉井基础设计计算 3.1 沉井基础设计计算思路 3.2 圆端形沉井基础设计示例 3.3 圆形沉井基础设计示例 3.4 矩形沉井基础设计示例第4章 桥梁基础抗震设计计算 4.1 桥梁基础抗震设计计算思路 4.2 桥墩基础地震作用下墩底地震力计算示例 4.3 单排钻孔桩桥墩地震力计算示例 4.4 矩形桥墩沉井基础地震力计算示例第5章 地基加固 5.1 地基加固设计计算思路 5.2 换土垫层法设计计算示例 5.3 碎石桩加固地基设计计算示例 5.4 水泥土搅拌桩加固地基设计计算示例 5.5 排水固结法设计计算示例参考文献

<<桥梁地基与基础>>

章节摘录

第1章 天然地基上的浅基础设计计算 1.1 浅基础设计计算思路 天然地基上的基础，因其埋置深度不同，采用的施工方法、基础结构形式和设计计算方法也不同，通常可分为浅基础和深基础两类。

浅基础埋入地层深度较浅，施工时一般采用敞开开挖基坑，直接修筑基础，故通常亦称为明挖基础。浅基础在设计计算时可忽略基础侧边土体对基础的影响，其结构形式和施工方法较简便易行，易于保证施工质量，经济效益也较好，通常为建筑物最常用的基础类型。

浅基础设计思路和步骤如下。

1.1.1 浅基础的构造及尺寸拟定 首先应充分考虑基底持力层稳定的最小深度、严寒地区的冻结深度、河流的冲刷深度等因素，拟定基础埋置深度；再初步拟定几种可行方案进行验算，从技术、经济和施工条件上比较，最后确定埋置深度。

同时，基础顶面一般应低于设计地面10cm以上。

基础顶面与底面的尺寸一般应与墩台身底面形状大致相符，并根据襟边和台阶构造要求拟定出平面尺寸。

对刚性基础要满足刚性角的要求，否则，应考虑改用钢筋混凝土基础。

1.1.2 荷载计算及组合 (1) 永久荷载(恒载)：包括结构重力、预加应力、土的重力及土侧压力、混凝土收缩及徐变影响力、基础变位影响力、水的浮力。

<<桥梁地基与基础>>

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>