

《桥梁工程》

图书基本信息

书名：《桥梁工程》

13位ISBN编号：9787114075063

10位ISBN编号：7114075065

出版时间：2009-2

出版社：人民交通出版社

页数：377

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《桥梁工程》

前言

改革开放以来，我国桥梁事业突飞猛进，中国的斜拉桥与拱桥已进入国际先进行列。我国有长江、黄河和众多海峡为依托，有大规模基本建设支持，未来将向桥梁强国进展。在结构分析方面进展是解决桥梁结构中的非线性问题。在施工工艺方面进展是在安全质量前提下降低施工措施费问题。在方案竞争方面进展是在追求造型美观的同时要推进桥梁的跨度，目前拱桥和斜拉桥的跨度均未发挥到极致，我们的目标是使具有很好刚度的拱桥增大其跨度，使其能在同一跨度中与斜拉桥竞争；使不需要锚碇的斜拉桥增大其跨度，使其能在同一跨度中与悬索桥竞争。出于桥梁功能和经济利益的需要，跨度的增大导致方案的竞争是十分必要的。在当前桥梁进展的形势下，如何向道桥专业学生提供一本既能涵盖我国当前成就，又能以有限篇幅表达其基本理念的桥梁教科书是本书的初衷，希望在今后的教学中不断完善。

《桥梁工程》

内容概要

《桥梁工程》主要面向土木工程专业道路桥梁工程方向师生，亦可供相关专业技术人员参考。《桥梁工程》以公路桥梁为主，在此基础上拓宽了原有的行业界限，对市政和铁路等不同功能的桥梁构成、规划、设计原则也作了论述。教材采用最新的规范，反映了最新的桥梁工程技术成果和发展趋势。全书共十章，包括概论、桥面系与支座、简支梁（板）桥、拱桥、连续梁桥、连续刚构桥、斜拉桥与悬索桥等。

《桥梁工程》

书籍目录

第一章 概论第一节 桥梁发展概述第二节 桥梁的组成与分类第三节 桥梁设计概要第四节 桥梁所受的作用第五节 桥梁的使用管理第二章 桥面系与支座第一节 桥面布置与构造第二节 桥梁附属设施与构造第三节 桥面板的设计与计算第四节 桥梁支座第三章 简支梁（板）桥结构与施工第一节 混凝土简支梁（板）结构与构造第二节 钢—混凝土组合梁桥第三节 简支梁（板）桥的桥墩与桥台第四节 简支梁（板）桥施工第四章 简支梁（板）桥设计计算第一节 简支梁（板）桥主梁内力计算第二节 荷载横向分布计算第三节 横隔梁内力计算第四节 挠度与预拱度计算第五章 预应力混凝土连续梁桥与连续刚构桥第一节 概述第二节 主要结构与构造第三节 施工方法简介第四节 预应力混凝土连续梁桥设计计算要点第六章 弯、斜梁桥与立交桥第一节 弯梁桥第二节 斜梁（板）桥第三节 立交桥与高架桥第七章 拱桥结构与施工第一节 概述第二节 拱桥的分类第三节 拱桥结构与构造第四节 拱桥施工第八章 拱桥设计与计算第一节 拱桥设计要点第二节 拱桥设计计算要点第三节 拱桥有限元计算方法简介第四节 悬链线无铰拱内力简化计算第九章 斜拉桥第一节 概述第二节 斜拉桥结构与构造第三节 斜拉桥的结构计算要点第四节 斜拉桥施工方法简介第五节 斜拉桥桥例第六节 部分斜拉桥第十章 悬索桥第一节 概述第二节 悬索桥的结构与构造第三节 悬索桥设计理论简介第四节 悬索桥施工方法简介第五节 悬索桥桥例中英文术语对照表参考文献

第一节 桥梁发展概述 一、古代桥梁 桥梁工程的发展与人类的文明进步密切相关。远古的人们，四处觅食，寻求住所，常被溪流、山涧所阻碍。一棵树偶然倒下横过溪流、藤蔓从河岸的一棵树延伸到对岸的另一棵树，这些应该是最早的桥梁。人们从自然界中的偶然现象得到启发，继而效仿自然，开始了桥梁建筑的历史。 大约公元前4000年，人类开始定居，过着部落生活，开始更多地考虑永久性的桥梁。世界四大文明古国——古巴比伦、古埃及、古印度和中国，沿着底格里斯河、幼发拉底河、尼罗河、印度河和黄河，开创了早期文化。世界桥梁的产生也源于这些地方。由于远古人类活动的范围较小，桥梁的发明应该是在许多地方相继独立地产生。偶然的发明创造，有的一晃而过，有的被他人所效仿，流传下来，不断演进，得以发展。桥梁的产生，是人类进化与智慧的结果。

早期的瑞士“湖居人”住于木平台上的小木屋中，他们发明了湖床中打木桩的施工方法，因此开始建造木栈桥，导致了木梁桥的出现。此后木梁桥技术进一步发展。现代桥梁中广为修建的多孔桩式桥梁，在我国春秋战国时期（公元前332年）就已普遍在黄河流域和其他地区采用，不同的只是古桥多以木桩为墩柱，上置木梁、石梁，据《史记》记载：“尾生期于梁下，水至不走，抱桩而死”。石梁桥可能从水中“汀步”发展而成，人们从河中露出水面的石头过而不湿脚，继而抛石河中而成“汀步”，再发展到上架木梁或石板，也可能因木梁桥木材易腐而以石代之。

精彩短评

1、MLGBD

《桥梁工程》

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：www.tushu111.com