

<<桥梁工程（上册）>>

图书基本信息

书名：<<桥梁工程（上册）>>

13位ISBN编号：9787114039959

10位ISBN编号：7114039956

出版时间：2001-11

出版时间：人民交通出版社

作者：范立础主编

页数：471

字数：754000

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>

<<桥梁工程（上册）>>

内容概要

本教材分上、下册。

上册共有三篇，第一篇总论；第二篇混凝土梁桥，包括钢筋混凝土和预应力混凝土梁桥；第三篇混凝土刚架桥。

本书为高等学校土木工程专业用教材，也可供从事桥梁工程建设的各级工程技术人员参考使用。

<<桥梁工程（上册）>>

作者简介

范立础（1933.6.8）桥梁结构工程与桥梁抗震专家。
出生于上海市，原籍浙江镇海县人。
1955年毕业于同济大学。
曾任同济大学原结构工程学院院长（1987 - 1997）。
现任土木工程防灾国家重点实验室学术委员会常务副主任（1997）。
近五十年来，在桥梁结构理论方面获得多项研究成果，应用于实践。
唐山地震后，在国内开创了大跨度桥梁抗震设计及非线性地震反应分析方法的研究，在土木工程防灾国家重点实验室建立了桥梁抗震学科，对桥梁减震、延性及特异桥梁抗震设计作出卓有成效的研究，成果已应用于三十多座桥梁，如上海杨浦大桥、长江江阴公路大桥、上海双层高架、立交桥等。
其成果曾获省部级特等奖（1999，排名11）一项和省部级一等奖（1999、1986、2001，排名1、4及7）三项等各类奖项共十一项。
1990年以来国内外发表论文180余篇，中文专著10本，英文专著1本。
在国家七五、八五、九五，主持或参加了重大科研项目，成果被评为国际先进水平，现正负责编写我国首部《城市桥梁抗震设计规范》。

<<桥梁工程(上册)>>

书籍目录

第一篇 总论 第一章 概论 第一节 桥梁在交通事业中的地位 and 国内外桥梁的发展概况 . . .
 第二节 桥梁的组成与分类 第二章 桥梁设计程序和一般原则 第一节 桥梁设计程序 第二
 节 桥梁设计的一般原则 第三节 桥梁体系、造型与美学 第三章 桥梁设计荷载 第一节
 永久荷载(恒载) 第二节 可变荷载 第三节 偶然荷载 第四节 荷载的作用与选定
 第四章 桥面布置与构造 第一节 桥面组成与布置 第二节 桥面铺装及排水防水系统 第
 三节 桥梁伸缩缝 第四节 人行道、栏杆、护栏与灯柱 第二篇 混凝土梁桥 第一章 梁桥设计
 与构造 第一节 概述 第二节 梁桥立面布置 第三节 横截面设计 第四节 配筋设计原则
 与构造特点 第五节 其他构造 第六节 梁桥支座 第七节 梁桥墩台 第二章 梁桥的预制与
 施工 第一节 概述 第二节 梁桥的预制工艺 第三节 简支梁桥的运输、安装施工 第
 四节 梁桥的主要施工方法 第三章 梁桥计算 第一节 概述 第二节 主梁结构内力计算 第
 三节 预应力束计算 第四节 桥面板计算 第五节 结构挠度与预拱度计算 第六节 牛腿计算
 第四章 梁桥实用空间理论分析 第一节 实用空间理论的基本原理 第二节 刚性横梁法 第
 三节 考虑主梁抗扭刚度的修正刚性横梁法 第四节 铰接板(梁)法 第五节 剪力荷载横向分
 布系数计算 第六节 边梁和内梁刚度不等的荷载横向分布计算 第七节 各种体系变截面梁桥的
 荷载横向分布计算 第八节 横梁计算 第五章 超静定预应力混凝土梁桥次内力计算 第一节
 预加力引起的次内力计算 第二节 预应力混凝土连续梁由徐变、收缩引起的次内力计算 第三节
 预应力混凝土连续梁因基础沉降引起的次内力计算 第四节 温度应力计算 第六章 箱梁分析
 第一节 箱梁截面受力特性 第二节 箱梁对称挠曲时的弯曲应力 第三节 箱梁的剪力滞效应
 第四节 箱梁自由扭转应力 第五节 箱梁约束扭转应力 第六节 箱梁的畸变应力 第七章
 支座与墩台计算 第一节 支座的计算 第二节 桥梁墩台的计算 第八章 斜弯桥计算简介 第
 一节 整体斜板桥的受力特点和构造 第二节 整体式斜板桥的设计计算 第三节 斜梁桥的受力
 特点与实用计算方法 第四节 平面弯桥的受力特点和构造 第五节 平面弯桥的设计计算 第
 六节 预应力连续弯桥构造示例 第七节 异形桥梁的构造特点和设计原则 第九章 混凝土梁式
 桥实例简介 第三篇 混凝土刚架桥 第一章 刚架桥的主要类型及构造特点 第二章 刚架桥计算简
 介 第三章 构造示例及施工主要参考文献编后记

<<桥梁工程(上册)>>

章节摘录

第一篇 总论 第一章 概论 第一节 桥梁在交通事业中的地位和国内外桥梁的发展概况

一、桥梁在交通事业中的地位 建立心通八达的现代化交通网,大力发展交通运输事业,对于发展国民经济,加强全国各族人民的团结,促进文化交流和巩固国防等方面,都具有非常重要的作用

。在公路、铁路、城市和农村道路以及水利建设中,为了跨越各种障碍(如江河、沟谷或其他线路等),必须修建各种类型的桥梁与涵洞,因此桥涵是交通线中的重要组成部分,而且往往是保证全线早日通车的关键。

在经济上,桥梁和涵洞的造价一般说来平均占公路总造价的10%~20%。

在国防上,桥梁是交通运输的咽喉,在需要高度快速、机动的现代战争中,它具有非常重要的地位。

此外,为了保证已有公路的正常运营,桥梁的养护与维修工作也十分重要。

20世纪50年代以来,由于科学技术的进步,工业水平的提高,社会生产力的高速发展,人们对桥梁建筑提出了更高的要求:现代高速公路上迂回交叉的立交桥、高架桥和城市高架道路,几十公里长的海湾、海峡大桥,新发展的城郊高速铁路桥与轻轨运输高架桥(Transit Guideway)等,这些新型桥梁不但是规模巨大的工程实体,而且犹如一条地上“彩虹”,将城市妆扮得格外美丽。

纵观世界各国的大城市,常以工程雄伟的大桥作为城市的标志与骄傲。

因而桥梁建筑已不单纯作为交通线上重要的工程实体,而且常作为一种空间艺术结构物存在于社会之中。

<<桥梁工程（上册）>>

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>