

《桥梁工程》

图书基本信息

书名：《桥梁工程》

13位ISBN编号：9787113017545

10位ISBN编号：7113017541

出版时间：1995-12

出版社：中国铁道出版社

作者：王序森,等

页数：1059

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.tushu000.com

《桥梁工程》

内容概要

内容简介

本书是我国近代和现代桥梁工程专业一本较系统的著作。编著校核者均为对我国桥梁工程建设做出重要贡献的专业工作者，由国家计委原副主任彭敏同志和铁道部大桥工程局分别作序。作者以总工程师所特有的思路将读者引进桥梁工程美妙的境界，主要涉及：1.桥梁工程的基本技术理论与结构机理；2.桥梁科学技术工作中的一般实施方法和实例；3.大型复杂桥梁建设中遇到的特殊问题及其剖析。

本书内容理论与实践并举；国内资料与国外资料并举，历史与现状并举，从而显示了桥梁工程的发展及其前景将使广大读者从中受益。

读者对象：从事桥梁工程的土木工程界各部门施工、设计、科研、监理等专业技术人员和管理人员，以及大专院校师生。

作者简介

作者简介

王序森 国家科技进步奖特等奖南京长江大桥项目主要完成者。
成昆铁路项目主要参加者。全国工程设计大师。教授级高级工程师。中国土木工程学会荣誉会员。

唐寰澄 武汉长江大桥建筑方案首奖获得者。美国优秀图书特别奖获得者。美国国家研究学会《世界桥梁美学》特约作者。教授级高级工程师。教授。

刘曾达 国家科技进步奖特等奖南京长江大桥项目主要完成者。
首届茅以升桥梁大奖获得者。教授级高级工程师。

陈守容 国家科技进步奖特等奖南京长江大桥项目主要参加者。
教授级高级工程师。中国土木工程学会理事。中国钢结构协会常务理事。

李家咸 国家科技进步奖特等奖南京长江大桥项目主要参加者。
枝城长江大桥总工程师。援缅仰光 丁茵大桥中国技术组总工程师。
教授级高级工程师。

书籍目录

目录

第一章 基本资料与总体布置

第一节 名词浅释

- 一、桥梁和桥梁分类
- 二、基本结构
- 三、桥梁工程

第二节 建造桥梁的基本原则与科学依据

- 一、建造桥梁的基本考虑
- 二、建造桥梁的科学依据

第三节 决定桥梁建设规模的自然与技术条件

- 一、自然条件
- 二、技术条件

第四节 桥梁工程建设的实施程序和技术准则

- 一、建桥程序
- 二、桥梁技术规范、工作细则和常用手册

第五节 桥位选择与总体规划

- 一、理想的桥位
- 二、选择桥位与总体规划中的问题

第六节 桥梁初步设计

- 一、初步设计的性质和内容
- 二、提出桥梁方案的具体工作步骤

第二章 上部结构

第一节 上部结构分类

- 一、按材料划分
- 二、按工艺特点划分
- 三、按设计性质划分
- 四、按结构体系划分

第二节 基本结构体系

- 一、上部结构的承重体系
- 二、结构布置

第三节 上部结构设计、施工中的技术工作

第四节 结构解析

- 一、解析工作内容
- 二、上部结构的工作状态与设计荷载
- 三、解析的要求
- 四、设计方法与解析要求的关系
- 五、工作状态、设计方法与安全度的关系
- 六、内力和变位计算

第五节 结构设计

- 一、一般情况
- 二、钢桥结构设计
- 三、混凝土桥结构设计
- 四、结合梁结构设计

第六节 钢梁制造

- 一、制造需用的图表
- 二、配制方法
- 三、制造中的主要工序

四、支座配制

五、制造中的特殊问题

第七节 钢梁安装

一、一般情况

二、安装前的准备工作

三、常用的安装方法

四、安装工艺

五、安装主要机具

六、安装中的几个问题

第八节 混凝土上部结构施工

一、一般情况

二、施工准备

三、工序及工艺

四、有代表性的梁跨施工方法

五、混凝土上部结构施工中的一些问题

第九节 上部结构的施工组织

第三章 各种桥式结构

第一节 简支梁

第二节 连续梁

第三节 伸臂梁桥

第四节 拱桥

一、一般情况

二、拱轴线

三、钢主拱

四、混凝土主拱

五、拱上或拱下构架

六、拱脚支承

七、拱脚移位

八、纵向水平力

九、混凝土收缩、徐变

十、系杆拱

十一、拱桥施工

十二、挠度调整

十三、拱桥发展的回顾及趋向

第五节 梁式组合结构

第六节 悬索桥

一、一般情况

二、悬索桥的适应性

三、设计计算

四、构造细节及安装方法

第七节 斜拉桥

一、一般情况

二、结构体系及内力调整

三、内力计算

四、动力特性

五、结构与构造细节

六、施工

七、发展长跨度斜拉桥的研究与设想

八、斜拉桥的非线性结构问题

第八节 刚构桥

第九节 活动桥

一、单叶或双叶开启桥

二、直升式活动桥

三、平转式活动桥

第十节 高架桥

一、一般情况

二、结构型式

第十一节 便桥、浮桥、轮渡

一、便桥

二、浮桥

三、轮渡

第十二节 斜交桥、曲梁

一、斜交桥

二、曲梁

第十三节 世界各式代表性名桥布置略图

一、钢桁梁

二、混凝土桁梁

三、钢箱梁

四、混凝土箱梁

五、钢拱桥

六、混凝土拱桥

七、钢斜拉桥

八、混凝土斜拉桥

九、悬索桥

十、活动桥

第四章 下部结构

第一节 概述

一、总体布置

二、技术论据

第二节 桥墩、桥台

一、一般情况

二、桥墩

三、桥台

第三节 墩台基础

一、概述

二、岩土力学基本概念

三、基础设计

第四节 墩台基础施工

一、概述

二、开挖基础

三、桩基础

四、管柱基础

五、沉井基础

六、气压沉箱基础

第五节 下部结构的施工组织

一、水中墩台

二、岸上引桥墩台

第五章 桥梁养护、改造及修复

第一节 综述

- 一、概况
- 二、验收交接文件

第二节 桥梁养护

- 一、检查及检查设备
- 二、桥梁检定
- 三、桥梁维修

第三节 桥梁技术改造

- 一、加大桥梁净空
- 二、提高部件承载力
- 三、桥梁更新
- 四、换梁
- 五、准备后期扩建条件

第四节 修复受损桥梁

- 一、自然灾害及事故处理
- 二、战时抢修及复旧

第六章 结束语

第一节 近代桥梁工程的发展

- 一、在交通网络综合运输方面
- 二、在新技术方面
- 三、在新结构方面
- 四、新材料方面
- 五、新工艺方面

第二节 现代桥梁工程达到的水平和取得的成就

第三节 应当注意掌握的技术观点

附录

附录一 非线性结构解析

附录二 力矩分配法及柱比法

附录三 现代桥梁技术发展大事记

《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.tushu000.com