

<<大跨度桥梁结构理论与应用>>

图书基本信息

书名：<<大跨度桥梁结构理论与应用>>

13位ISBN编号：9787810829496

10位ISBN编号：7810829491

出版时间：2007-3

出版地点：北京交大

作者：雷俊卿

页数：328

字数：525000

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>

<<大跨度桥梁结构理论与应用>>

内容概要

《大跨度桥梁结构理论与应用》一书，是为土木工程专业本科生开设的专业拓展课程教材，也是为桥梁工程专业研究生开设的专业课程而编写的教材。

本教材重点讲述大跨度桥梁的梁桥、拱桥、斜拉桥和悬索桥的主要结构形式、构造特点、基本理论、力学分析、基本设计原则与设计计算方法；结合稳定和疲劳理论、大跨度桥梁设计与施工的专业技术规范与理论，可使学生完成由基础理论知识到实际大跨度桥梁结构研究、设计计算、施工与应用的过渡。

教材重视基础理论的系统性与完整性，加强大跨度桥梁结构理论与桥梁典型案例实践的结合，每类大跨度桥梁结合2~4个实际典型桥例，使学生和工程技术人员学以致用。

读者对象：主要用作大学四年级土木工程专业本科生的专业拓展课程教材、桥梁与隧道工程专业和防灾与减灾专业研究生的专业课程教材；部分还可供博士研究生继续深造使用；也可供各桥梁科研、设计、施工、管理的专业技术人员与领导参考。

<<大跨度桥梁结构理论与应用>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 大跨度桥梁结构理论与应用课程简介 1.2 我国大跨度桥梁建设的伟大成就 1.3 大跨度桥梁的组成与分类 1.4 大跨度桥梁的创新与发展 参考文献第2章 大跨度钢桥疲劳计算理论和方法 2.1 概述 2.2 抗疲劳设计原理 2.3 荷载谱与应力谱 2.4 钢桥抗疲劳设计的一般方法 2.5 正交异性钢桥面板的疲劳验算 2.6 钢桥结构的疲劳评估 2.7 钢桥结构的疲劳监测与应用 2.8 小结 参考文献第3章 大跨度桥梁的稳定理论 3.1 概述 3.2 第一类弹性及弹塑性稳定分析 3.3 拱桥稳定分析和非保向力效应 3.4 第二类稳定问题和极限承载力全过程分析 3.5 大跨度桥梁的稳定性应研究的内容 3.6 小结 参考文献第4章 正交异性钢桥面板的计算分析 4.1 概述 4.2 正交异性板平衡微分方程式及其解 4.3 Pelikan - Esslinger法 (P-E法) 4.4 有限条分析法和有限元法 4.5 正交异性钢桥面板与桥面铺装层共同作用的分析 4.6 小结 参考文献第5章 大跨度梁类桥计算理论与应用 5.1 概述 5.2 大跨度混凝土梁类桥结构的基本原理 5.3 大跨度混凝土梁桥温度变化引起的附加内力与变形计算分析 5.4 大跨度梁类桥混凝土收缩徐变引起的附加内力与变形的计算分析 5.5 大跨度梁类桥因基础不均匀沉降引起的附加内力与变形的计算分析 5.6 大跨度PC梁类桥的挠度与开裂问题分析 5.7 大跨度混凝土梁类桥的典型应用桥例 5.8 小结 参考文献第6章 结合梁桥计算理论与应用 6.1 概述 6.2 符号系统 6.3 结合梁桥的计算原理 6.4 结合梁桥中的混凝土徐变效应计算分析 6.5 连续结合梁桥的内力计算分析 6.6 混凝土收缩内力计算 6.7 结合桥梁工程应用实例 6.8 小结 参考文献第7章 大跨度拱桥的计算理论与应用 7.1 概述 7.2 大跨度拱桥挠度理论的控制方程与求解 7.3 变截面拱的方程与基本解 7.4 等截面拱的摄动法简介 7.5 大跨度拱桥的非线计算分析 7.6 大跨度拱桥工程应用实例 7.7 小结 参考文献第8章 斜拉桥计算理论与应用 8.1 概述 8.2 斜拉桥恒载受力状态的变化 8.3 斜拉桥有限位移理论分析 8.4 斜拉桥的稳定计算 8.5 考虑二阶效应的近似计算 8.6 大跨度斜拉桥斜拉索的风雨振分析 8.7 大跨度斜拉桥工程应用实例 8.8 小结 参考文献第9章 悬索桥计算理论与应用第10章 大跨度桥梁的振动理论与应用

<<大跨度桥梁结构理论与应用>>

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>