

<<空间结构>>

图书基本信息

书名：<<空间结构>>

13位ISBN编号：9787508369419

10位ISBN编号：7508369416

出版时间：2008-4

出版时间：中国电力出版社

作者：杜文风，张慧 主编

页数：290

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>

## <<空间结构>>

### 内容概要

本书分为3篇，共21章。

第1篇讲述了空间结构的发展史以及分类方法，帮助读者了解空间结构迅速发展的历史和工程背景。第2篇对发展较为成熟的网架和网壳结构分别进行了详细论述，可使读者对网架结构和网壳结构的理论分析与工程设计有全面的学习。

第3篇对组合网架结构、空腹网壳结构、斜拉网格结构、张弦梁结构、弦支穹顶结构、索穹顶结构、膜结构、开合结构、特种结构这九种新型空间结构进行了具体讲述，可使读者对这些新型空间结构的结构形式、受力特征、工程应用和基本分析方法有所了解。

本书注重基本概念、基本理论和基本方法的讲述，可作为土木工程专业专科生、本科生和结构工程专业研究生的选修课教材使用，也可供设计、施工等领域的人员自学使用。

## &lt;&lt;空间结构&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 空间结构总论 第1章 空间结构的概念和发展 1.1 空间结构的概念 1.2 空间结构的发展历史 1.3 空间结构的发展规律 1.4 空间结构的发展方向 第2章 空间结构的分类方法 2.1 概述 2.2 按受力特点划分 2.3 按单元划分第2篇 空间网格结构 第3章 空间网格结构及其特点 3.1 空间网格结构 3.2 空间网格结构的特点 第4章 网架结构概述 4.1 网架结构的形式与分类 4.2 网架结构的支承及选型 4.3 网架结构的荷载和作用 4.4 网架结构的杆件与节点 4.5 网架结构主要几何尺寸 第5章 网架结构的分析理论 5.1 基本假定和计算模型 5.2 网架结构分析计算方法及其分类 5.3 网架结构的有限元法—空间桁架位移法 第6章 网架结构的抗震分析 6.1 概述 6.2 网架结构的振动方程和动力特性 6.3 网架结构的地震反应分析 6.4 几种网架结构的动内力分布规律 6.5 网架结构的简化计算 第7章 网架结构的工程设计 7.1 概述 7.2 网架结构设计的基本过程 7.3 网架结构的设计实例一 7.4 网架结构的设计实例二 第8章 网壳结构概述 8.1 概述 8.2 网壳结构的形式与选型 8.3 网壳结构设计一般原则 8.4 各类派生的新型网壳结构 第9章 网壳结构的基本理论与分析方法 9.1 概述 9.2 网壳结构分析的计算方法及其分类 9.3 网壳结构分析的有限单元法——空间刚架位移法 第10章 网壳结构的抗震分析 10.1 概述 10.2 网壳结构的动力特性 10.3 网壳结构的地震反应分析 10.4 几种网壳结构的动内力分布规律 第11章 网壳结构的稳定性 11.1 概述 11.2 网壳结构的失稳机理 11.3 网壳结构稳定性分析的基本方法 11.4 各种类型网壳结构的稳定性分析 11.5 网壳结构稳定性实用设计方法 第12章 网壳结构的工程设计 12.1 概述 12.2 网壳结构的设计实例一 12.3 网壳结构的设计实例二第3篇 新型空间结构 第13章 组合网架结构 13.1 组合网架结构的概念和特点 13.2 组合网架结构的形式和分类 13.3 组合网架结构的计算方法 13.4 组合网架结构的施工 第14章 空腹网壳结构 14.1 空腹网壳结构的概念和特点 14.2 空腹网壳结构的形式和分类 14.3 空腹网壳结构的结构分析 14.4 空腹网壳结构的施工 第15章 斜拉网格结构 15.1 斜拉网格结构的概念和特点 15.2 斜拉网格结构的形式和分类 15.3 斜拉网格结构的计算方法 15.4 斜拉网格结构的施工 第16章 张弦梁结构 16.1 张弦梁结构的概念和特点 16.2 张弦梁结构的形式和分类 16.3 张弦梁结构的计算方法 16.4 张弦梁结构的施工 第17章 弦支穹顶结构 17.1 弦支穹顶结构的概念和特点 17.2 弦支穹顶结构的形式和分类 17.3 弦支穹顶结构的计算方法 17.4 弦支穹顶结构的施工 第18章 索穹顶结构 18.1 索穹顶结构的概念和特点 18.2 索穹顶结构的形式和分类 18.3 索穹顶结构的理论分析 18.4 索穹顶结构的施工 第19章 膜结构 19.1 膜结构的概念和特点 19.2 膜结构的形式和分类 19.3 膜结构的计算方法 19.4 膜结构的施工 第20章 开合结构 20.1 开合结构的概念和特点 20.2 开合结构的形式和分类 20.3 开合结构的计算方法 20.4 开合结构的施工 第21章 特种空间结构 21.1 概述 21.2 人行天桥网架 21.3 高层、高耸网架主要参考文献

## <<空间结构>>

### 章节摘录

第2章 空间结构的分类方法 2.1 概述 随着空间结构的不断发展,空间结构的形式也越来越多,为了便于对这些结构形式进行总结和归纳,建立科学合理的分类方法是有必要的。传统习惯上根据空间结构发展历程中最具有代表性的结构特点将空间结构分为三大类,即薄壳结构、网格结构和张力结构。

随着新结构形式的发展,又将空间结构分为五大类,即薄壳结构、网架结构、网壳结构、悬索结构和膜结构。

传统的习惯划分方法得到了广泛应用,目前对新型空间结构的命名中仍然延用了这种划分方法,但随着结构形式的多样化,传统方法已难以反映新型结构的具体特点,因此很多学者按照不同的划分原则提出了新的划分方法。

.....

## <<空间结构>>

### 编辑推荐

《空间结构》注重基本概念、基本理论和基本方法的讲述，可作为土木工程专业专科生、本科生和结构工程专业研究生的选修课教材使用，也可供设计、施工等领域的人员自学使用。

<<空间结构>>

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>