第一图书网, tushu007.com

<<钢结构>>

图书基本信息

书名：<<钢结构>>

13位ISBN编号：9787562926344

10位ISBN编号：7562926344

出版时间：2007-12

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：戴国欣 主编

页数：337

字数：720000

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

第一图书网, tushu007.com

<<钢结构>>

内容概要

本书是高等院校土木工程专业的教材，分为上、下篇。
上篇“钢结构原理”为土木工程专业的技术基础课，内容包括绪论(特点、概率极限状态设计方法等)、钢结构材料特性、钢结构的连接、钢结构基本构件(轴心拉杆和压杆、受弯构件、拉弯和压弯构件)的工作原理和设计方法；下篇“建筑钢结构设计”为本专业建筑工程方向的专业必修课，也可作为其他专门化方向的选修课，内容包括单层厂房结构、大跨度房屋结构和多、高层房屋结构。
书末有附录，列出了设计需用的各种数据和系数，供查用。
各章还列举了必要的设计例题，以利于有关基本理论和设计方法的学习和掌握。
本书虽然是针对土木工程专业本科生编写的，但经过一定的删减后也可用做专科的教材，另外还可供有关工程技术人员参考、阅读。

第一图书网, tushu007.com

<<钢结构>>

书籍目录

上篇 钢结构原理 1 绪论 1.1 钢结构的特点 1.2 钢结构的设计方法 1.3 钢结构的应用和发展 2 钢结构的材料 2.1 钢结构对材料的要求 2.2 钢材的破坏形式 2.3 钢材的主要性能 2.4 各种因素对钢材主要性能的影响 2.5 复杂应力作用下钢材的屈服条件 2.6 钢材的疲劳 2.7 钢的种类和钢材规格 3 钢结构的连接 3.1 钢结构的连接方法 3.2 焊接方法和焊缝连接形式 3.3 角焊缝的构造与计算 3.4 对接焊缝的构造与计算 3.5 焊接应力和焊接变形 3.6 螺栓连接的构造 3.7 普通螺栓连接的工作性能和计算 3.8 高强度螺栓连接的工作性能和计算 3.9 混合连接 习题 4 轴心受力构件 4.1 概述 4.2 轴心受力构件的强度和刚度 4.3 轴心受压构件的稳定 4.4 轴心受压柱的设计 4.5 柱头和柱脚 习题 5 受弯构件 5.1 受弯构件的形式和应用 5.2 梁的强度和刚度 5.3 梁的整体稳定和支撑 5.4 梁的局部稳定和腹板加劲肋设计 5.5 考虑腹板屈曲后强度的梁设计 5.6 型钢梁的设计 5.7 组合梁的设计 5.8 梁的拼接、连接和支座 5.9 其他类型的梁 习题 6 拉弯和压弯构件下篇 建筑钢结构设计 7 单层厂房结构 8 大跨度房屋结构 9 多、高层房屋结构附录参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

上篇 钢结构原理　　1 绪论　　钢结构是土木工程学科中一门重要的专业课程。
20世纪50年代至80年代中期，我国人均钢材的拥有量很低，这在很大程度上制约了与钢结构学科相关的新结构体系构建、设计理论与计算方法研究以及钢结构制造水平与施工手段等方面的发展。
最近十余年来，国内钢和钢材的产量、品种、规格大幅度提升，国家经济建设对钢结构专业技术人员的需求明显增多，“积极发展钢结构”作为国家新的建设技术政策，具备了比较坚实的基础。
良好、丰富的建筑艺术表现力使钢结构受到建筑师们的普遍青睐，在传统冶金工业厂房、高层和超高层以及大跨度结构的多年建设实践中，钢结构的突出优势与作用几乎元可替代。
近年来，钢结构在国内更是获得超常规发展。
应用更趋广泛，影响快速扩大。
不仅大量的工业厂房开始普遍采用钢结构，而且一大批有影响力的公共建筑，如新建、扩建的各大中心城市机场航站楼，新建、扩建的体育文化中心场馆、大剧　　院、会展中心，正在建设的中央电视台新楼，2008年奥运竞赛部分设施建筑(国家体育场(鸟巢)、国家游泳中心(水立方)等)，也都选择了钢结构。
国内钢结构学科的发展得到了强有力的推动，并成为结构工程最具活力的研究方向。
　　1．1钢结构的特点　　钢结构和其他材料的结构相比有如下特点：　　(1)建筑钢材强度高，塑性、韧性好　　强度高，适用于建造跨度大、高度高、承载重的结构。
但由于强度高，一般构件截面小而壁薄，在受压时容易为稳定性和刚度所限制，强度难以得到充分的利用。
　　塑性好，结构在一般条件下不会因超载而突然断裂，只增大变形，故易于被发现。
此外，尚能将局部高峰应力重分配，使应力变化趋于平缓。
　　韧性好，适宜在动力荷载作用下工作，因此在地震多发区采用钢结构较为有利。

第一图书网, tushu007.com

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