

<<钢结构（上册）>>

图书基本信息

书名：<<钢结构（上册）>>

13位ISBN编号：9787112092857

10位ISBN编号：711209285X

出版时间：2007-6

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：陈绍蕃

页数：347

字数：446000

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>

<<钢结构（上册）>>

内容概要

本书对2003年问世的前版作了较大的更新和充实，以适应当前钢结构的发展和高等学校本科土木工程专业的教学需要。

全书分上、下册。

上册《钢结构基础》着重阐述钢结构的基本性能，包括材料、构件、连接和节点的性能和承载能力计算原理和方法。

体系上改变过去按构件类型分章为按极限状态分章。

截面强度、单个构件稳定、整体结构中构件稳定、脆性断裂和疲劳属于承载能力极限状态的不同侧面和层次，分列四章论述。

正常使用极限状态也单列一章。

本书内容密切结合新修订的《钢结构设计规范》GB 50017—2003，除用作教材外，也可供工程设计和施工人员在工作中参考。

<<钢结构（上册）>>

作者简介

陈绍蕃 男，1919年2月生，浙江海盐人，西安建筑科技大学资深教授。
中国土木工程学会第四、五届理事，中国钢结构协会理事，全国钢结构技术标准委员会顾问委员。
美国结构稳定研究会终身会员。
1943年重庆中央大学硕士。
研究方向：钢结构性能与设计原理，结构稳定与抗震。
担任我国钢结构方面多种规范、规程的起草工作并主持有并科研项目。
参与国际标准《钢结构材料与设计》编制工作并任我国专家组长。
负责国家自然科学基金资助的研究项目《钢结构在地震作用下的破坏机理和设计对策》。
多次获部委级科技进步奖、优秀国家标准规范奖和国家级科技进步奖等。
著有：《钢结构设计原理》等。
主要论文：《钢压弯构件弯扭屈曲的研究》等。

<<钢结构（上册）>>

书籍目录

第1章 概述

- 1.1 钢结构的特点和应用
- 1.2 钢结构的建造过程和内在缺陷
- 1.3 钢结构的组成原理
- 1.4 钢结构的极限状态和概率极限状态法
- 1.5 钢结构的发展

第2章 钢结构的材料

- 2.1 对钢结构用材的要求
 - 2.2 钢材的主要性能及其鉴定
 - 2.3 影响钢材性能的因素
 - 2.4 钢材的延性破坏和非延性破坏、循环加载和快速加载的效应
 - 2.5 建筑钢材的类别及钢材的选用
- 习题

第3章 构件的截面承载能力——强度

- 3.1 轴心受力构件的强度及截面选择
 - 3.2 梁的类型和强度
 - 3.3 梁的局部压应力和组合应力
 - 3.4 按强度条件选择梁截面
 - 3.5 梁的内力重分布和塑性设计
 - 3.6 拉弯、压弯构件的应用和强度计算
- 习题

第4章 单个构件的承载能力——稳定性

- 4.1 稳定问题的一般特点
 - 4.2 轴心受压构件的整体稳定性
 - 4.3 实腹式柱和格构式柱的截面选择计算
 - 4.4 受弯构件的弯扭失稳
 - 4.5 压弯构件的面内和面外稳定性及截面选择计算
 - 4.6 板件的稳定和屈曲后强度的利用
- 习题

第5章 整体结构中的压杆和压弯构件

- 5.1 桁架中压杆的计算长度
 - 5.2 框架稳定和框架柱计算长度
- 习题

第6章 钢结构的正常使用极限状态

- 6.1 正常使用极限状态的特点
 - 6.2 拉杆、压杆的刚度要求
 - 6.3 梁和桁架的变形限制
 - 6.4 钢框架的变形限制
 - 6.5 振动的限制
- 习题

第7章 钢结构的连接和节点构造

- 7.1 钢结构对连接的要求及连接方法
- 7.2 焊接连接的特性
- 7.3 对接焊缝的构造和计算
- 7.4 角焊缝的构造和计算

<<钢结构（上册）>>

7.5 焊接热效应

7.6 普通螺栓连接的构造和计算

7.7 高强度螺栓连接的性能和计算

7.8 焊接梁翼缘焊缝的计算

7.9 构件的拼接

7.10 梁与梁的连接

7.11 梁与柱的连接

7.12 柱脚设计

7.13 桁架节点设计

7.14 节点构造对构件承载力的影响

习题

第8章 钢结构的脆性断裂和疲劳

8.1 钢结构脆性断裂及其防止

8.2 钢结构抗疲劳设计

习题

附录

附录1 型钢规格表

附录2 螺栓和锚栓规格

附录3 钢材的化学成分和力学性能

附录4 钢材、焊缝和螺栓连接的强度设计值

附录5 各种截面回转半径的近似值

附录6 工字形截面简支梁等效临界弯矩系数和轧制工字钢梁的稳定系数

附录7 轴心受压构件的稳定系数

附录8 框架柱计算长度系数

参考文献

<<钢结构（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>