

<<钢结构设计基本原理>>

图书基本信息

书名：<<钢结构设计基本原理>>

13位ISBN编号：9787030166067

10位ISBN编号：703016606X

出版时间：2006-1

出版时间：科学出版社

作者：雷宏刚

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>

## <<钢结构设计基本原理>>

### 内容概要

《钢结构设计基本原理》在消化吸收已有教材优点的基础上，博采众长，形成以下特色及创新点。

1) 内容上，突出"实用、创新及时代特点"，重基本概念和基本原理，轻繁琐公式推导；注重与钢结构相关规范的衔接；考虑到学时少，力求篇幅宜薄不宜厚，习题少而精，注重综合性；尤其是钢结构事故一章的引入，让学生从惨重事故中认识到扎实基础的必要性以及肩负的神圣责任，将德育教育寓于课堂教学之中。

2) 专业上，力求措辞准确，表达正确，引入成熟内容，回避争议观点。

3) 编排上，力求层次分明，重点突出，图文并茂。

4) 重要名词概念附英语注释。

# <<钢结构设计基本原理>>

## 书籍目录

### 前言

### 第一章 绪论

- 1.1 钢结构的特点
- 1.2 钢结构的应用范围
- 1.3 钢结构的设计方法
- 1.4 钢结构的发展

### 第二章 钢结构的材料

- 2.1 钢材在单轴均匀受拉状态下的力学性能
- 2.2 钢材在多轴应力作用下的力学性能
- 2.3 钢材的动力性能
- 2.4 钢材的疲劳性能
- 2.5 影响钢材性能的因素
- 2.6 钢材的破坏形式
- 2.7 钢材的种类、规格及选用

#### 思考题

### 第三章 钢结构的连接

- 3.1 钢结构的连接方法及其特点
- 3.2 焊接方法和焊缝连接形式
- 3.3 对接焊缝的构造和计算
- 3.4 角焊缝的构造和计算
- 3.5 焊接应力和焊接变形
- 3.6 普通螺栓连接的构造和计算
- 3.7 高强度螺栓连接的构造和计算
- 3.8 其他连接的构造和计算

#### 思考题

#### 习题

### 第四章 轴心受力构件

- 4.1 概述
- 4.2 轴心受力构件的强度及刚度
- 4.3 索的力学性能分析
- 4.4 实腹式轴心受压构件的整体稳定
- 4.5 实腹式轴心受压构件的局部稳定
- 4.6 格构式轴心受压构件的整体稳定
- 4.7 格构式轴心受压构件的局部稳定
- 4.8 轴心受力构件的设计

#### 思考题

#### 习题

### 第五章 受弯构件

- 5.1 概述
- 5.2 受弯构件的强度
- 5.3 受弯构件的刚度
- 5.4 受弯构件(梁)的整体稳定
- 5.5 受弯构件的局部稳定
- 5.6 受弯构件的扭转
- 5.7 受弯构件的设计

## <<钢结构设计基本原理>>

思考题

习题

### 第六章 偏心受力构件

6.1 概述

6.2 拉弯、压弯构件的强度及刚度

6.3 压弯构件的整体稳定

6.4 实腹式压弯构件的局部稳定

6.5 偏心受力构件的设计

思考题

习题

### 第七章 钢结构事故

7.1 事故的定义及分类

7.2 事故的一般原因分析

7.3 钢结构的缺陷分析

7.4 钢结构的材料事故

7.5 钢结构的变形事故

7.6 钢结构的脆性断裂事故

7.7 钢结构的疲劳破坏事故

7.8 钢结构的失稳事故

7.9 钢结构锈蚀事故

7.10 钢结构火灾事故

### 附录

附录一 型钢规格表

附录二 螺栓和铆栓规格

附录三 钢材的化学成分和机械性能

附录四 钢材、焊缝和螺栓连接的强度设计值

附录五 各种截面回转半径的近似值

附录六 工字形截面简支梁等效弯矩系数和轧制工字钢梁的稳定系数

附录七 轴心受压构件的稳定系数

附录八 计算长度系数

### 参考文献

<<钢结构设计基本原理>>

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>