

## <<钢结构原理与设计>>

### 图书基本信息

书名：<<钢结构原理与设计>>

13位ISBN编号：9787561839584

10位ISBN编号：7561839588

出版时间：2011-5

出版时间：天津大学出版社

作者：陈志华

页数：417

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>

## <<钢结构原理与设计>>

### 内容概要

《钢结构原理与设计》讲述了钢结构的特性、基本理论和计算方法等基础知识以及单层钢结构、多层钢结构和高层钢结构的设计思想和方法，每种钢结构都从结构体系的特点开始介绍。

本书共分10章：钢结构概论，钢结构设计方法，钢结构的材料，钢结构的连接，轴心受力构件，受弯构件，拉弯和压弯构件，单层厂房钢结构设计，多层钢结构设计，高层钢结构设计。

《钢结构原理与设计》是高等院校土木工程专业的本科教材，也可以供土建、道桥、水利、港口、地下和建筑工程等专业人员参考使用。

本书由陈志华编著。

## <<钢结构原理与设计>>

### 书籍目录

#### 第1章 钢结构概论

- 1.1 钢结构的定义和特点
- 1.2 钢结构的分类和应用
- 1.3 钢结构设计的发展方向

#### 第2章 钢结构设计方法

- 2.1 钢结构的设计原则
- 2.2 设计方法
- 2.3 钢结构抗疲劳设计

#### 第3章 钢结构的材料

- 3.1 钢结构对材料的要求
- 3.2 钢材的破坏形式
- 3.3 钢材的主要性能
- 3.4 各种因素对钢材主要性能的影响
- 3.5 复杂应力作用下钢材的屈服条件
- 3.6 钢材的种类和钢材规格
- 3.7 钢结构材料的要点

#### 第4章 钢结构的连接

- 4.1 钢结构的连接方法
- 4.2 焊接方法和焊缝连接形式
- 4.3 角焊缝的构造与计算
- 4.4 对接焊缝的构造与计算
- 4.5 螺栓连接
- 4.6 普通螺栓连接的工作性能和计算
- 4.7 高强度螺栓连接的工作性能和计算

#### 第5章 轴心受力构件

- 5.1 概述
- 5.2 轴心受力构件的强度和刚度
- 5.3 轴心受压构件的整体稳定
- 5.4 实腹式轴心受压构件的局部稳定
- 5.5 实腹式轴心受压构件的设计
- 5.6 格构式轴心受压构件的截面设计
- 5.7 本章要点

#### 第6章 受弯构件

- 6.1 受弯构件的类型和应用
- 6.2 钢梁的强度和刚度
- 6.3 梁的扭转
- 6.4 梁的整体稳定
- 6.5 梁的局部稳定和加劲肋的设计
- 6.6 考虑腹板屈曲后强度的设计
- 6.7 型钢梁截面设计
- 6.8 组合梁截面设计
- 6.9 梁的拼接连接
- 6.10 本章要点

#### 第7章 拉弯和压弯构件

- 7.1 拉弯和压弯构件的特点

## <<钢结构原理与设计>>

- 7.2拉弯和压弯构件的强度
- 7.3压弯构件的稳定
- 7.4压弯构件(框架柱)的设计
- 7.5框架柱的柱脚
- 7.6本章要点
- 第8章单层厂房钢结构设计
- 8.1单层厂房钢结构体系
- 8.2单层厂房的普通钢屋架结构
- 8.3特殊钢屋架结构
- 8.4横向框架和框架柱
- 8.5吊车梁结构体系
- 第9.章多层钢结构设计
- 9.1多层钢结构体系
- 9.2多层钢结构的荷载效应和组合
- 9.3多层钢结构的内力分析
- 9.4钢与混凝土组合板和组合梁
- 9.5多层钢结构的连接
- 9.6多层钢结构设计实例
- 第10章高层钢结构设计
- 10.1高层钢结构的体系和布置
- 10.2高层钢结构的荷载及效应组合
- 10.3高层钢结构的内力与位移分析
- 10.4高层钢结构的构件及节点设计
- 附录
- 附录1结构或构件的变形容许值
- 附录2梁的整体稳定系数
- 附录3钢材和连接强度设计值
- 附录4轴心受压构件的稳定系数
- 附录5型钢表
- 附录6柱的计算长度系数
- 附录7螺栓和锚栓规格
- 附录8截面塑性发展系数
- 附录9方形管规格表
- 附录10矩形管规格表
- 附录11圆柱头焊钉的抗剪承载力设计值
- 附录12每1cm长直角角焊缝的设计承载力
- 附录13一个普通螺栓的承载力设计值
- 附录14一个摩擦型高强度螺栓的承载力设计值
- 附录15一个高强度螺栓的预拉力P
- 附录16摩擦面的抗滑移系数  $\mu$
- 参考文献

<<钢结构原理与设计>>

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>