

<<钢结构的性能与LRFD规范>>

图书基本信息

书名：<<钢结构的性能与LRFD规范>>

13位ISBN编号：9787560957043

10位ISBN编号：7560957048

出版时间：2011-1-25

出版时间：华中科技大学出版社

作者：（美）文纳可塔

页数：341

译者：陈志华

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>

## <<钢结构的性能与LRFD规范>>

### 内容概要

《钢结构的性能与LRFD规范》以美国马凯特大学文纳可塔教授编写的钢结构教材为基础，将其翻译成中文，并以中英文对照的方式呈现给读者，使得读者在学习地道的钢结构专业英语的同时，还能够了解美国钢结构规范的相关知识。

全书选取原著第1章（绪论）、第2章（钢结构材料）、第6章（钢结构连接）、第7章（轴心受拉构件）、第8章（轴心受压构件）、第10章（无支撑梁）。

## <<钢结构的性能与LRFD规范>>

### 作者简介

文纳可塔是马凯特(Marquette)大学土木工程系教授。

1937年出生在印度安德拉邦的Venuturumilli村。

曾就读于安德拉大学的土木工程系，并于1957年获得土木工程的学位。

毕业后曾在印度新德里农业与能源部的水利委员会工作了5年，主要从事各类大门、起重机和能源房屋建筑的设计工作。

1962年获得瑞士政府奖学金，并借此机会在瑞士继续深造。

其间，师从于M.Cosandey教授，并于1967年获得瑞士联邦科学研究院(EPF)授予的结构工程系博士学位。

随后留在EPF继续工作，并于1978年被瑞士联邦议会部长授予Titulaire教授称号。

之后，在纽约康奈尔(Cornell)大学进修1年，又在威斯康星(Wisconsin)大学做了2年的访问学者。

1981年开始在马凯特大学工作。

他一生从事教学、研究、设计以及结构工程，特别是钢结构工程的咨询工作，现为威斯康星州的教授级工程师。

他在钢结构构件和结构的稳定性方面做出了重要贡献，并在享有国际声誉的专业杂志上发表了大量论文。

从1997年开始，他成为美国钢结构学会的成员之一，参与编写规范中构件设计部分，同时还是相应手册和教科书的编写者之一。

他是美国土木工程师协会的会员及国际桥梁与结构工程师协会的会员。

同时，他还是结构稳定研究理事会的重要成员之一，并在1982年至2003年期间担任其所在关于梁研究的工作小组的主席。

在20世纪70年代，他作为瑞士代表参加了第五届关于塑性问题的欧洲钢结构会议(ECCS)。

## <<钢结构的性能与LRFD规范>>

### 书籍目录

#### 第1章(原著第1章)总论

- 1.1(原著1.1)引言
- 1.2(原著1.2)带有折叠屋盖的米勒公园体育场
- 1.3(原著1.3)带有可动遮光罩的密尔沃基美术博物馆
- 1.4(原著1.5)马凯特大学的瑞恩纳图书馆

#### 参考文献

#### 第2章(原著第2章)钢结构材料

- 2.1(原著2.1)引言
- 2.2(原著2.3)轧制型钢的截面形式
- 2.3(原著2.4)钢材的热处理
- 2.4(原著2.5)结构钢材的分类
- 2.5(原著2.6)力学性能
- 2.6(原著2.7)经济性
- 2.7(原著2.9)腐蚀、油漆、镀锌

#### 参考文献

#### 习题

#### 第3章(原著第6章)钢结构的连接件

- 3.1(原著6.1)引言
- 3.2(原著6.2)高强螺栓
- 3.3(原著6.3)螺栓的受力情况
- 3.4(原著6.4)剪力作用下螺栓接头的特性
- 3.5(原著6.5)摩擦型接头和承压型接头
- 3.6(原著6.6)破裂形式和极限状态
- 3.7(原著6.7)螺栓的抗剪强度设计(承压型接头)
- 3.8(原著6.8)螺栓孔的承压强度设计
- 3.9(原著6.9)受拉螺栓的强度设计
- 3.10(原著6.10)同时受剪力和拉力螺栓的强度设计
- 3.11(原著6.11)摩擦型接头螺栓的性能和设计
- 3.12(原著6.12)普通螺栓
- 3.13(原著6.13)螺栓设计
- 3.14(原著6.14)焊接和焊接工艺
- 3.15(原著6.15)焊接分类
- 3.16(原著6.16)焊缝的定义和几何尺寸
- 3.17(原著6.17)焊接符号
- 3.18(原著6.18)角焊缝的性能
- 3.19(原著6.19)焊缝的设计强度

#### 参考文献

#### 习题

#### 第4章(原著第7章)受拉构件

- 4.1(原著7.1)引言
- 4.2(原著7.3)受拉构件特性
- 4.3(原著7.4)受拉构件在极限状态下的强度
- 4.4(原著7.9)构件长细比的限制

#### 第5章(原著第8章)轴压柱

- 5.1(原著8.1)引言

<<钢结构的性能与LRFD规范>>

5.2(原著8.2)柱的截面类型

5.3(原著8.3)稳定平衡、随遇平衡、不稳定平衡

5.4(原著8.4)铰接柱的弹性弯曲屈曲

5.5(原著8.5)结构中柱的有效长度

5.6(原著8.6)轴压柱的非弹性稳定

5.7(原著8.7)轴压柱的强度设计

5.8(原著8.8)非弹性有效长度系数

5.9(原著8.9)矩形钢板构件的局部屈曲

5.10(原著8.10)轴压柱的设计

参考文献

习题

第6章(原著第10章)无支撑梁

6.1(原著10.1)引言

6.2(原著10.2)I形截面梁的弹性侧扭屈曲

6.3(原著10.3)I形截面梁的非弹性稳定

6.4(原著10.4)I形截面实腹式梁的荷载和抗力分项系数设计法

6.5(原著10.5)几个补充问题

6.6(原著10.6)I形截面以外的实腹式梁抗弯强度

参考文献

习题

## <<钢结构的性能与LRFD规范>>

### 章节摘录

结构可以定义为由单个构件和节点组合而成的系统，当这个系统在满足规定的性能标准时，它能够保持整体稳定性而且形状上不会产生明显变化。

总的来说，结构，尤其是钢结构，在人们的日常生活中扮演着一个很重要的角色。

人们在住宅里居住，在办公楼和工厂里工作，在运动场和体育场休闲放松，在美术馆沉思，在图书馆学习研究，在商城购物，而人们所使用的这些建筑的大部分都是用钢建造的。

当人们开车行驶在横跨江河和峡谷的大桥，或者乘飞机离开和到达机场时。

也能够看到各种各样的钢结构建筑物。

高耸的烟囱、输电塔、安装塔架、电视塔等都是钢结构。

但本书主要关注的是结构工程师自己或与建筑师合作设计的有代表性的那些建筑。

因此，本书重点介绍各种类型的房屋钢结构建筑，尽管许多钢材还应用于桥梁和其他结构。

刚开始学习钢结构设计这门课程时，同学们面临的主要困难之一是，如何在头脑中形成钢结构的清晰图像。

这是由于同学们对基本结构构件的性能、如何把这些构件组装起来形成房屋或桥梁骨架的方法，以及对这些完整建筑物的功能缺乏了解。

本章会对最近建造的几个钢结构建筑进行简要的介绍，目的是激发同学们的兴趣，去调查自己周围的钢结构建筑，更重要的是，去参观一个正在施工的钢结构建筑。

<<钢结构的性能与LRFD规范>>

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>