

<<高性能建筑结构用钢>>

图书基本信息

书名：<<高性能建筑结构用钢>>

13位ISBN编号：9787030299918

10位ISBN编号：7030299914

出版时间：2010-12

出版时间：科学出版社

作者：陈晓 编

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>

## <<高性能建筑结构用钢>>

### 内容概要

陈晓编写的《高性能建筑结构用钢》系统介绍武汉钢铁(集团)公司近20年来率先在国内研制开发的高性能系列建筑结构用钢,其中包括“技术首创,国际领先水平”的高性能耐火耐候建筑用钢、“国际先进水平”的大线能量焊接钢、低屈强比抗震钢和耐候钢等高性能建筑用钢。这些钢的技术标准,特别是韧性指标均达到了国外同类钢种的先进水平甚至领先水平,是制造高层、超高层、大跨度、轻钢轻板等大型建筑的理想用材。全书汇集了10多个新钢种的研制情况?物理性能、力学性能、焊接性能、冷热加工性能、组织结构机理研究和有关工程典型产品制造及应用情况。

《高性能建筑结构用钢》可为高层、超高层、大跨度等建筑领域的科研、设计、制造、安装、使用等单位的有关工程技术人员合理选择和正确使用高性能建筑钢材提供依据,也可供高等院校及大专院校相关专业的师生参考。

## <<高性能建筑结构用钢>>

### 作者简介

陈晓，1940年生，湖南长沙人。

武汉钢铁(集团)公司研究院副总工程师、教授级高工、博士生导师、首届全国优秀科技工作者、全国五一劳动奖章获得者、全国劳模、当代发明家、中国钢协容器管道分会名誉理事。

长期从事新钢种新材料的研究，先后担任十多项科研课题的负责人，主要致力于高性能压力容器和压力钢管用钢的研制开发工作。

# <<高性能建筑结构用钢>>

## 书籍目录

### 《高性能建筑结构用钢》

序

前言

常用符号表

#### 第1章 高性能建筑结构用钢的发展概况

1.1 建筑结构材料

1.2 建筑钢结构的发展概况

1.3 建筑钢结构用低合金高强度钢

1.4 低屈强比抗震建筑钢

1.5 耐候建筑用钢

1.6 耐火钢

参考文献

#### 第2章 耐火耐候建筑用钢

2.1 耐火耐候钢的设计原则

2.2 成分、工艺、组织及其相关性能研究

2.3 组织结构及高温拉伸特性研究

2.4 焊接性能研究

2.5 耐火试验研究

2.6 耐候性能研究

2.7 耐火耐候建筑用钢的典型应用

参考文献

#### 第3章 经济型耐火钢及构件抗火设计方法

3.1 试验钢化学成分设计

3.2 试验钢冶炼及轧制

3.3 试验钢高温拉伸性能

3.4 试验钢组织结构

3.5 透射电镜观察

3.6 焊接热影响区最高硬度

3.7 分析与讨论

3.8 高温下耐火钢的材料特性

3.9 耐火钢构件抗火性能

3.10 耐火钢构件抗火设计方法

参考文献

#### 第4章 大线能量焊接建筑用钢

4.1 大线能量焊接用钢概述

4.2

大线能量焊接建筑钢的成分优化设计、轧制工艺及力学性能研究

4.3 大线能量焊接建筑钢的成分设计

4.4 大线能量焊接建筑钢HAZ力学性能

4.5 大线能量焊接建筑钢HAZ组织特征

4.6 HAZ晶内针状铁素体(IAF)形核机理

参考文献

#### 第5章 抗震建筑结构用钢

5.1 钢组织及其屈强比

5.2 钢的实验室试验

## <<高性能建筑结构用钢>>

- 5.3 钢板工业性实验
- 5.4 钢板的冶金质量分析
- 5.5 钢板的实际性能
- 5.6 钢板的物理性能
- 5.7 钢板全面力学性能实验
- 5.8 钢的冶金质量及其组织
- 5.9 焊接性能
- 5.10 国内外同类建筑用钢技术水平对比分析
- 5.11 应用业绩

### 参考文献

## 第6章 耐候建筑结构用钢

- 6.1 耐候钢冶金学基础概述
- 6.2 耐候建筑结构用钢种设计与实验
- 6.3 耐候结构钢的工业性实验
- 6.4 耐候钢的基本物理性能
- 6.5 耐候钢的力学性能
- 6.6 耐候钢的组织与耐大气性能
- 6.7 耐候钢的焊接接头组织与性能
- 6.8 国内外技术水平对比
- 6.9 应用业绩

### 参考文献

## 附录

- A. 中华人民共和国国家标准GB/T 19879—2005建筑结构用钢板
- B. 中华人民共和国黑色冶金行业标准YB 4104—2000高层建筑结构用钢板

<<高性能建筑结构用钢>>

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>