

<<焊接手册>>

图书基本信息

书名：<<焊接手册>>

13位ISBN编号：9787111222651

10位ISBN编号：7111222652

出版时间：2008-1

出版时间：机械工业

作者：中国机械工程学会焊接学会 编

页数：1618

字数：2886000

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>

## &lt;&lt;焊接手册&gt;&gt;

## 内容概要

《焊接手册》是由焊接学会在全国范围内组织专家编写的一部综合性专业工具书，是学会为生产服务的具体体现。

对手册内容的不断充实、完善是学会的长期工作任务。

此次修订即第3版，在第1、2版的基础上，依然保持内容选材广泛的特点，突出手册的实践性、准确性、可靠性；采纳了近几年国内外焊接生产技术飞速发展的成果、新颁布的国内外标准。

全套手册共计3卷（焊接方法及设备、材料的焊接、焊接结构），本书为其中的第3卷。

本书的最大特点是实用。

共分为3篇33章：第1篇焊接结构基础；第2篇典型焊接结构设计；第3篇焊接结构生产。

第1篇主要从各个细节方面讲述了焊接结构中应注意的问题，主要包括接头设计、力学性能、变形、疲劳、环境效应等。

第2篇按行业将焊接的典型结构进行了详细的讲解。

第3篇主要对工艺、检测、组织与经济、车间设计、安全防护等作了介绍。

本手册的读者对象是以工业部门中从事焊接生产的工程技术人员为主；同时，这部手册对于焊接科研、设计和教学人员也是一部解决实际问题时必备的工具书。

## &lt;&lt;焊接手册&gt;&gt;

## 书籍目录

《焊接手册》 第3版序 《焊接手册》 第3卷 第3版前言 第1篇 焊接结构基础 第1章 焊接结构常用金属材料 第2章 焊接接头及其几何设计 第3章 焊接接头的力学性能 第4章 焊接应力与变形 第5章 焊接结构疲劳 第6章 焊接结构的断裂及安全评定 第7章 焊接结构的环境失效 第8章 标准与法规 第2篇 典型焊接结构设计 第9章 焊接结构设计原则与方法 第10章 焊接接头强度与计算 第11章 焊接基本构件的设计与计算 第12章 机械零部件焊接结构 第13章 锅炉、压力容器与管道 第14章 建筑焊接结构 第15章 铁路车辆焊接结构 第16章 船舶与海洋工程焊接结构 第17章 起重机焊接结构 第18章 动力机械焊接结构 第19章 焊接钢桥 第20章 矿山与工程机械焊接结构 第21章 汽车焊接结构 第22章 典型航空航天结构 第3篇 焊接结构生产 第23章 焊接结构制造工艺 第24章 焊接结构生产用设备 第25章 典型焊接结构的制造 第26章 焊接结构生产的机械化和自动化 第27章 焊接结构的无损检测技术 第28章 焊接培训与资格认证 第29章 焊接结构生产的质量管理、组织与经济 第30章 焊接车间设计 第31章 焊接安全与清洁生产 第32章 焊接结构的再制造与延寿技术 第33章 计算机辅助焊接结构制造与生产质量控制参考文献

## 章节摘录

第1章 焊接结构常用金属材料作者 李少华 尹士科 审者 许祖泽本章简要介绍了焊接结构常用金属材料，如碳素结构钢、低合金高强度钢、微合金化高强度高韧性钢、超细晶高强度钢、超高强度钢、低合金耐蚀钢、低温钢、耐热钢、不锈钢、有色金属、复合材料及其金属基复合材料的主要性能和适用范围等，同时简述了设计、制造和使用人员选用结构材料和焊接材料时必须遵循的基本原则。

应该指出：对于工程用钢中的大型钢结构件，由于成本和热处理等的制约，在选材时不一定按照选用常用低合金钢的静止思维思考，而应考虑选用微合金化、控轧控冷生产的、均质洁净、焊接性更好、价格较低的新型工程结构钢材。

1.1 焊接结构常用金属材料1.1.1 结构钢1.碳素结构钢（1）碳素结构钢的分类该钢材是以铁为基本成分，含有少量碳（ $W(C) \leq 1.0\%$ ）的铁 - 碳合金，它还含有锰和硅等有益元素，并注意控制硫、磷等杂质含量。

它有多种分类方法，按其含碳量可分为低碳钢、中碳钢和高碳钢；按脱氧程度可分为沸腾钢、镇静钢和半镇静钢；按品质又可分为普通碳素钢和优质碳素钢。

根据某些行业的特殊要求及用途等，对普通碳素结构钢的成分和性能进行调整，从而派生出一系列专业用碳素结构钢，如压力容器用钢、锅炉用钢、桥梁用钢、船体结构用钢等。

碳素结构钢和优质碳素结构钢的化学成分及力学性能见GB / T700——2006和GB / T699——1999。

## <<焊接手册>>

### 编辑推荐

《焊接手册:焊接结构(第3版)》的读者对象是以工业部门中从事焊接生产的工程技术人员为主；同时，这部手册对于焊接科研、设计和教学人员也是一部解决实际问题时必备的工具书。

<<焊接手册>>

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>