

<<中国材料工程大典>>

图书基本信息

书名：<<中国材料工程大典>>

13位ISBN编号：9787502573249

10位ISBN编号：7502573240

出版时间：2006-1

出版时间：化学工业出版社

作者：史耀武

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>

## <<中国材料工程大典>>

### 内容概要

中国材料工程大典是中国机械工程学会和中国材料研究学会共同组织全国39位院士、百余位学科带头人、千余位材料工程专家共同执笔编写，全面反映当今国内外材料工程领域发展的最新成果，集实用性、先进性和权威性于一体的大型综合性工具书。

中国材料工程大典包括材料工程基础、钢铁

材料工程、有色金属材料工程、高分子材料工程、无机非金属材料工程、复合材料工程、信息功能材料工程、粉末冶金材料工程、材料热处理工程、材料表面工程、材料铸造成形工程、材料塑性成形工程、材料焊接工程、材料特性加工成形工程、材料表征与测技术等内容，涵盖了材料工程的各个领域，将最新的产用数据（特别是与国际接轨的标准数据）、图表与先进实用的科研成果系统地集合起来，并附有应用实例，充分展示了材料工程各领域的现状和未来。

中国材料工程大典不仅可以满足现代企业正确选材，合理用材，应用先进的材料成形加工技术，提高产品质量和性能，降低产品成本，增强产品市场竞争力的需要，而且对推动中国材料科学与材料成形加工技术的不断创新，促进制造业的发展，提高我国制造业的竞争能力，具有重要的现实意义。

本书为第22卷，材料焊接工程（上）。

主要内容包括材料焊接加工技术基础、焊接方法与设备等。

本书主要供具有大专以上文化水平，从事材料工程研究的工程技术人员在综合研究和处理材料工程的各类技术问题时使用，起备查、提示和启发的作用，也可供研究人员、理工院校的有关师生参考。

<<中国材料工程大典>>

作者简介

史耀武，教授，北京工业大学焊接研究所所长。

## 书籍目录

第1篇 概论 (主编:史耀武) 1.焊接技术的发展 2.焊接在现代制造业中的作用 3.新世纪焊接技术面临的挑战 第2篇 材料焊接加工技术基础 (主编:史耀武) 1.焊接热源与焊接方法分类 2.焊接热循环与焊接温度场 3.焊缝成形 4.焊接冶金与材料焊接性 5.焊缝与热影响区的组织与性能 6.焊接缺陷 7.焊接接头力学性能 8.焊接过程物理模拟与焊接性试验方法 9.焊接应力与变形控制 第3篇 焊接方法与设备 (主编:史耀武 殷树言) 1.焊条电弧焊 2.埋弧焊 3.钨极惰性气体保护焊 4.MIG / M A G / C O 2 焊 5.高效熔化焊接方法与技术 6.电阻焊 7.固相焊接 8.高能束焊 9.钎焊 10.胶接 11.其他焊接方法 12.严酷环境下的焊接 第4篇 材料的焊接 (主编:史耀武 任家烈) 1.碳钢的焊接 2.铸铁的焊接 3.低合金高强度钢的焊接 4.耐热钢的焊接 5.不锈钢的焊接 6.高温合金的焊接 7.铝、镁及其合金的焊接 8.钛及其合金的焊接 9.铜及其合金的焊接 10.难熔合金的焊接 11.稀有有色金属的焊接 12.异种金属焊接 13.陶瓷的连接 14.金属间化合物的连接 15.复合材料的连接方法 16.塑料的焊接 17.金属材料的堆焊 第5篇 焊接生产过程自动化 (主编:蒋力培) 1.焊接生产自动化现状与发展 2.焊接过程质量自 3.焊接过程信息检测与处理技术 4.焊接生产自动化设备设计要点与实例分析 5.焊接机器人及其工程应用 第6篇 焊接结构设计 (主编:陈祝年) 1.焊接结构设计的原则和方法 2.焊接结构设计基础 3.焊接接头的设计 4.基本焊接构件的设计与计算 5.机体的焊接结构 6.旋转体焊接结构 7.压力容器焊接结构 8.薄壁焊接结构 第7篇 焊接结构制造 (主编:史耀武) 1.焊接结构制造工艺 2.焊接生产专家系统和CAPP 3.焊接数据库系统 4.焊接工艺装备 5.焊接安全与清洁生产 6.标准与法规 第8篇 焊接生产质量管理与无损检测 (主编:解应龙) 1.焊接生产的质量管理 2.焊接结构的无损检测方法 3.焊接资质人员培训与资格认证 第9篇 焊接结构的服役与再制造 (主编:史耀武) 1.焊接结构的断裂及安全评定 2.焊接结构的疲劳与寿命 3.焊接结构的环境失效 4.焊接结构的再制造与延寿技术

## <<中国材料工程大典>>

### 媒体关注与评论

书评39位两院院士和1200余位专家教授的知识与经验，编著成7000万字的科技工具书，准能助您获益！

### 编辑推荐

《材料焊接工程》卷（上、下册）是一部集实用性、先进性和权威性于一体的焊接专业技术工具书。主要内容包括：概论、材料焊接加工技术基础、焊接方法与设备、材料焊接、焊接生产过程自动化、焊接结构设计、焊接结构制造、焊接生产质量管理与无损检测、焊接结构服役与再制造等9篇共67章，约400余万字。

来自全国著名大学、研究院所及企业的80余位专家教授，历时3年多时间共同完成这部著作的编写工作。

本书全面系统地反映了我国焊接技术的发展及取得的成就和经验，并介绍了国内外的先进焊接技术。在内容安排上，既立足全局，又突出重点。

本书主要供从事制造业和材料工程的科技人员在工作中查阅使用，也可以供研究人员、管理人员和高等院校师生参考。

<<中国材料工程大典>>

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>