

<<材料成形技术>>

图书基本信息

书名：<<材料成形技术>>

13位ISBN编号：9787501979608

10位ISBN编号：750197960X

出版时间：2011-1

出版时间：中国轻工业出版社

作者：高红霞

页数：218

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>

<<材料成形技术>>

内容概要

本书为普通高等教育机电工程类专业的技术基础课教材。

在内容和体系上进行了较大力度的改革，以成形方法、成形理论、工艺设计、结构设计、成形新技术为主线介绍各种工程材料的成形技术，力求使教材条理清晰、重点突出；增加了金属材料的粉末冶金成形技术、各种材料成形的新技术，以扩大知识面，适应技术的发展；引入较多的工程实例、工艺图、设备图、数据表格、比较表格等，把基础理论与工程实践有机地结合起来。

全书共6章，包括金属材料的铸造成形、塑性变形成形、焊接成形、粉末冶金成形、非金属材料与复合材料成形、材料成形方法的选择。

本书可作为高等院校机械制造、机械设计、机电等机械类专业以及模具制造、能源与动力、农业机械、过程装备、交通运输等近机类专业和高分子、电化学等材料加工相关专业的基础课程教材，也可作为专科学校、成人教育及有关工程技术人员的学习和参考用书。

<<材料成形技术>>

书籍目录

绪论

第1章 金属材料的铸造成形

- 1.1 铸造的特点及应用
 - 1.1.1 铸造的特点
 - 1.1.2 铸造的应用
 - 1.1.3 我国铸造的发展历史
- 1.2 铸造方法
 - 1.2.1 砂型铸造
 - 1.2.2 熔模铸造
 - 1.2.3 金属型铸造
 - 1.2.4 压力铸造(简称压铸)
 - 1.2.5 离心铸造
 - 1.2.6 陶瓷型铸造
 - 1.2.7 消失模铸造
 - 1.2.8 常用铸造方法的比较与选用
- 1.3 铸造成形理论基础
 - 1.3.1 合金的铸造性能
 - 1.3.2 常见的铸造缺陷及防止
- 1.4 铸造成形工艺设计
 - 1.4.1 铸造方案的确定
 - 1.4.2 铸造工艺参数确定
 - 1.4.3 型芯设计
 - 1.4.4 浇注系统及冒口设计
 - 1.4.5 铸造工艺图的绘制
 - 1.4.6 铸造工艺设计实例
- 1.5 常用合金的铸造
 - 1.5.1 铸铁的铸造
 - 1.5.2 铸钢的铸造
 - 1.5.3 铝合金的铸造
 - 1.5.4 铜合金的铸造
- 1.6 铸件的结构工艺性
 - 1.6.1 从简化铸造工艺考虑的铸件结构设计
 - 1.6.2 从提高铸件质量考虑的铸件结构设计
- 1.7 铸造成形新技术
 - 1.7.1 数字化快速铸造技术
 - 1.7.2 半固态铸造技术

练习题

第2章 金属材料的塑性成形

- 2.1 塑性成形的特点及应用
 - 2.1.1 塑性成形的特点
 - 2.1.2 塑性成形的应用
 - 2.1.3 我国塑性成形的发展历史
- 2.2 塑性成形方法
 - 2.2.1 锻造
 - 2.2.2 冲压

<<材料成形技术>>

- 2.2.3 挤压
- 2.2.4 轧制
- 2.2.5 常用塑性成形方法的比较与选用
- 2.3 塑性成形理论基础
 - 2.3.1 塑性变形对金属材料组织及性能的影响
 - 2.3.2 金属材料的塑性成形性能
 - 2.3.3 塑性成形缺陷及防止
 - 2.3.4 塑性成形的基本规律
- 2.4 塑性成形工艺设计
 - 2.4.1 自由锻工艺设计
 - 2.4.2 模锻工艺设计
 - 2.4.3 冲压工艺设计
- 2.5 塑性成形件的结构工艺性
 - 2.5.1 自由锻件的结构工艺性
 - 2.5.2 模锻件的结构工艺性
 - 2.5.3 冲压件的结构工艺性
- 2.6 塑性成形新工艺
 - 2.6.1 液态模锻
 - 2.6.2 粉末锻造
 - 2.6.3 旋压成形
 - 2.6.4 超塑性成形
 - 2.6.5 板料液压拉深
 - 2.6.6 板料柔性成形
- 练习题
- 第3章 金属材料的焊接成形
 - 3.1 焊接的特点及应用
 - 3.1.1 焊接的特点
 - 3.1.2 焊接的应用
-
- 第4章 金属材料的粉末冶金成形
- 第5章 非金属材料及复合材料的成形
- 第6章 零件成形方法的选择
- 参考文献

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>