第一图书网, tushu007.com

<<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

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、机电等机械类各专业以及模具制造、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。

第一图书网, tushu007.com

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

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

第一图书网, tushu007.com

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