

<<机械制造技术基础（上册）>>

图书基本信息

书名：<<机械制造技术基础（上册）>>

13位ISBN编号：9787121127229

10位ISBN编号：7121127229

出版时间：2011-3

出版时间：电子工业

作者：周桂莲//高进

页数：165

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>

## <<机械制造技术基础（上册）>>

### 内容概要

《机械制造技术基础（上册）》（周桂莲、高进等编写）是省精品课程配套教材，并根据教育部机械基础课程教学指导分委员会有关“工程材料及机械制造基础课程教学改革指南”精神，结合国内外教材的内容和结构特点，以及作者多年来理论和实践教学的经验编写而成。

全书共4章，内容包括工程材料、铸造、塑性成形和焊接。

在内容编排上，对目前仍在广泛应用的常规工艺进行精选和保留，对过时的内容予以淘汰，增加了技术上较为成熟、应用范围较宽或发展前景较好的“三新”（即新材料、新技术、新工艺）内容。

同时，配有与教材内容一致的电子课件和书中所有插图，以供授课教师参考。

《机械制造技术基础（上册）》可作为普通高等院校不同专业、不同学时的机械类、近机类各专业教材，也可作为高职工工院校及材料科学与工程及机械制造工程专业技术人员的参考书。

## 书籍目录

第1章 工程材料1.1 概述1.1.1 工程材料的分类1.1.2 材料的结合方式1.1.3 金属的晶体结构1.1.4 金属的结晶1.2 工程材料的力学性能1.2.1 静载时材料的力学性能1.2.2 其他载荷作用下材料的力学性能1.2.3 材料的高、低温力学性能1.3 二元合金与铁碳合金相图1.3.1 合金的相结构1.3.2 二元合金相图1.3.3 合金的性能与相图的关系1.3.4 铁碳合金平衡相图1.4 钢的热处理1.4.1 钢在加热时的转变1.4.2 钢在冷却时的转变1.4.3 钢的普通热处理1.4.4 钢的表面淬火1.4.5 钢的化学热处理1.4.6 钢的表面改性技术1.5 金属材料1.5.1 工业用钢1.5.2 铸铁1.5.3 有色金属及其合金1.6 非金属材料1.6.1 高分子材料1.6.2 陶瓷材料1.6.3 复合材料本章小结复习思考题第2章 铸造2.1 铸造理论基础2.1.1 金属的凝固2.1.2 金属与合金的铸造性能2.1.3 铸造性能对铸件质量的影响2.2 砂型铸造2.2.1 手工造型2.2.2 机器造型2.3 特种铸造2.3.1 熔模铸造2.3.2 金属型铸造2.3.3 压力铸造2.3.4 低压铸造2.3.5 离心铸造2.3.6 消失模铸造2.4 铸造工艺设计2.4.1 浇注位置的选择2.4.2 铸型分型面的选择2.4.3 铸造工艺参数确定2.4.4 铸造工艺简图绘制2.5 铸件的结构工艺性2.5.1 铸造合金性能的影响2.5.2 铸造工艺的影响2.5.3 铸造方法的影响2.6 铸造成形新发展2.6.1 造型技术的新发展2.6.2 计算机技术推动铸造的新发展本章小结复习思考题综合实训第3章 塑性成形3.1 塑性成形理论基础3.1.1 金属的塑性成形3.1.2 金属的锻造性能3.2 金属的加热与锻件的冷却3.2.1 金属的加热3.2.2 锻件的冷却方式3.3 结构的离散化3.3.1 锻造3.3.2 板料冲压3.3.3 其他塑性加工方法3.4 塑性成形工艺设计3.4.1 自由锻工艺规程的制订3.4.2 模锻工艺规程的制订3.5 塑性加工方法的结构工艺性3.5.1 由锻件的结构工艺性3.5.2 模锻件的结构工艺性3.5.3 板料冲压件的结构工艺性3.6 塑性成形新发展3.6.1 精密模锻3.6.2 摆动辗压3.6.3 液态模锻3.6.4 超塑性成形3.6.5 高速高能成形本章小结复习思考题综合实训第4章 焊接4.1 焊接理论基础4.1.1 熔焊冶金过程4.1.2 熔焊接头金属组织与性能的变化4.1.3 金属的焊接性能4.1.4 焊接应力与变形4.2 焊接方法4.2.1 电弧焊4.2.2 压焊4.2.3 钎焊4.2.4 其他常用焊接方法4.3 焊接结构工艺设计4.3.1 焊件的选材原则4.3.2 焊接方法的选择4.3.3 焊件的结构工艺性4.3.4 焊接实例4.3.5 焊接缺陷及检验4.4 焊接技术新发展4.4.1 计算机技术在焊接中的应用4.4.2 焊接机器人4.4.3 先进无损检测技术本章小结复习思考题综合实训参考文献

<<机械制造技术基础（上册）>>

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>