

<<机械制造基础>>

图书基本信息

书名：<<机械制造基础>>

13位ISBN编号：9787122090607

10位ISBN编号：7122090604

出版时间：2010-9

出版单位：化学工业

作者：王欣

页数：270

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>

<<机械制造基础>>

内容概要

本书由工程材料、材料成形工艺基础和机械制造工艺基础三篇组成。

工程材料中主要介绍金属材料的基本知识，包含材料的力学、物理性能及结构，金属材料、陶瓷材料和复合材料的组成、性能、制备、应用和发展趋势，材料的强化方法和改性，零件失效与选材的关系等；材料成形工艺基础和机械制造工艺基础以介绍各种毛坯的成形方法及制造方法为主，其中包含铸造、压力加工、焊接、机械加工方法等各种成形方法及：工艺，并且简要介绍了现代成形技术、现代制造技术及其发展趋势的相关内容，如非金属材料、复合材料及其成型，高能率成形，快速成形以及超精密加工、纳米加工和柔性制造系统等。

本书可作为高职高专和本科院校机电类专业教材，也可作为社会各种技能型人才培养以及相关工程技术人员参考用书。

<<机械制造基础>>

书籍目录

第一篇 工程材料	第1章 金属材料基础知识	1.1 金属材料的性能	1.2 金属材料的分类
第2章 金属与合金材料结构	2.1 纯金属的晶体结构与结晶	2.2 合金的相结构	2.3 合金的结晶
2.4 铁碳合金状态图	第3章 金属的塑性变形	3.1 金属的冷塑性变形	3.2 回复与再结晶
3.3 金属的热塑性变形	第4章 钢的热处理	4.1 钢在加热时的转变	4.2 钢在冷却时的转变
4.3 钢的退火和正火	4.4 钢的淬火	4.5 钢的回火	4.6 钢的表面热处理
第5章 常用金属材料	5.1 钢中合金元素作用	5.2 工程构件用钢	5.3 机器零件用钢
5.4 工模具用钢	5.5 特殊性能钢	5.6 铸铁	5.7 有色金属及其合金
第6章 非金属材料	6.1 高分子材料	6.2 其他非金属材料	第7章 零件的选材及工艺路线
7.1 选材方法	7.2 典型零件选材	第二篇 材料成形工艺基础	第8章 铸造
8.1 概论	8.2 铸件成形理论基础	8.3 砂型铸造	8.4 铸造工艺
8.5 铸件的结构工艺性	8.6 特种铸造	8.7 铸造技术的发展趋势	第9章 锻压成形
9.1 锻压工艺基础	9.2 自由锻	9.3 模锻	9.4 板料冲压
第10章 焊接	10.1 焊接过程与焊接质量	10.2 其他焊接方法	10.3 常用金属材料的焊接
10.4 焊接结构工艺性	第11章 非金属材料成型工艺	11.1 塑料成型	11.2 橡胶成型
11.3 陶瓷成型	11.4 复合材料成型	第12章 零件的毛坯选择	12.1 毛坯选择的原则
12.2 常用毛坯成形方法的比较	12.3 常用零件的成形方法	第三篇 机械制造工艺基础	第13章 金属切削加工基础知识
13.1 切削运动与切削用量	13.2 刀具材料与刀具构造	13.3 金属切削过程	13.4 金属切削条件的选择
13.5 金属切削机床的基础知识	第14章 零件表面的加工方法	14.1 外圆表面加工	14.2 内圆表面加工
14.3 平面加工	第15章 机械加工工艺过程的基础知识	15.1 工艺过程与工艺规程	15.2 零件的结构工艺性
15.3 典型零件机械加工工艺过程	第16章 现代制造技术	16.1 特种加工	16.2 先进制造技术简介
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>