

# 《金属加工工艺基础》

## 图书基本信息

书名：《金属加工工艺基础》

13位ISBN编号：9787502455880

10位ISBN编号：7502455884

出版时间：2011-6

出版社：冶金工业出版社

作者：米国发

页数：247

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《金属加工工艺基础》

## 内容概要

由米国发主编的《金属加工工艺基础》共分15章，从金属材料的主要性能、金属和合金的晶体结构、铁碳合金入手，介绍了钢的热处理和材料表面处理技术，工业用钢铁和有色金属及其合金，铸造、塑性成形、焊接、切削加工等加工工艺，以及工艺过程的基本知识和金属加工工艺与计算机技术。

《金属加工工艺基础》适合作为普通高等院校机械、材料类专业本科生及相关专业大专院校师生的教材，也可供有关工程技术人员参考。

# 《金属加工工艺基础》

## 书籍目录

1 金属材料的主要性能1.1 金属的力学性能1.1.1 强度1.1.2 塑性1.1.3 硬度1.1.4 冲击韧度1.1.5 疲劳极限1.2 金属的物理、化学及工艺性能1.2.1 金属的物理性能1.2.2 金属的化学性能1.2.3 金属的工艺性能习题与思考题2 金属和合金的晶体结构2.1 金属的晶体结构2.1.1 晶体结构2.1.2 三种典型的金属晶格2.1.3 金属实际的晶体结构2.2 金属的结晶2.2.1 纯金属的结晶2.2.2 纯金属的结晶过程2.2.3 金属结晶后的晶粒大小2.3 合金的晶体结构2.3.1 合金的基本概念2.3.2 合金的组织2.4 合金的结晶2.4.1 合金相图的概念2.4.2 二元合金相图的建立2.4.3 二元合金相图的分析习题与思考题3 铁碳合金3.1 铁的晶体结构与同素异构转变3.1.1 纯铁的晶体结构3.1.2 纯铁的同素异构转变3.2 铁碳合金的基本组织3.2.1 固溶体3.2.2 金属化合物3.2.3 机械混合物3.3 铁碳合金状态图3.3.1 相图中的点、线、区3.3.2 典型铁碳合金的结晶过程3.3.3 Fe—Fe<sub>3</sub>C相图的应用习题与思考题4 钢的热处理4.1 钢在加热和冷却时的组织转变4.1.1 钢在加热时的组织转变4.1.2 钢在冷却时的组织转变4.2 钢的普通热处理4.2.1 钢的退火4.2.2 钢的正火4.2.3 钢的淬火4.2.4 钢的回火4.3 钢的表面热处理和化学热处理4.3.1 钢的表面热处理4.3.2 钢的化学热处理4.4 热处理新技术简介4.4.1 形变热处理4.4.2 真空热处理4.4.3 可控气氛热处理4.4.4 激光热处理4.4.5 电子束表面淬火4.4.6 表面气相沉积习题与思考题5 材料表面处理技术5.1 金属表面强化处理5.1.1 喷丸.....6 工业用钢铁7 有色金属及其合金8 铸造9 塑性成形10 焊接11 切削加工和基础知识12 常用切削加工方法综述13 精密加工与特种加工14 工艺过程的基本知识15 金属加工工艺与计算机技术参考文献

# 《金属加工工艺基础》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)