

<<工程材料及热加工工艺基础>>

图书基本信息

书名：<<工程材料及热加工工艺基础>>

13位ISBN编号：9787564312046

10位ISBN编号：7564312041

出版时间：2011-6

出版时间：西南交通大学出版社

作者：徐桂兰 编

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>

## <<工程材料及热加工工艺基础>>

### 内容概要

本书内容包括金属学、金属热处理、工程材料和铸造、锻压、焊接等热加工工艺基础。各章后面附有一定量的习题和思考题。

本书可供高等职业院校热加工类、机械类、近机类各专业使用，也可作为高等专科机械类、近机类人员参考。

# <<工程材料及热加工工艺基础>>

## 书籍目录

绪论

第一章 材料的力学性能

第一节 强度和塑性

第二节 硬度

第三节 冲击韧性

第四节 疲劳强度

第二章 金属的晶体结构与结晶

第一节 金属的晶体结构

第二节 纯金属的结晶

第三节 合金的相结构

第四节 二元合金相图

第三章 铁碳合金相图与非合金钢

第一节 铁碳合金的基本组织

第二节 铁碳合金相图

第三节 非合金钢

第四章 钢的热处理

第一节 钢在加热时的组织转变

第二节 钢在冷却时的组织转变

第三节 钢的退火与正火

第四节 钢的淬火

第五节 钢的回火

第六节 钢的表面热处理

第七节 热处理新技术简介

第八节 热处理工艺的应用

第五章 合金钢

第一节 合金元素在钢中的作用

第二节 低合金钢

第三节 机械结构用合金钢

第四节 合金工具钢和高速工具钢

第五节 特殊性能钢

第六章 铸铁

第一节 铸铁的石墨化及其影响因素

第二节 灰铸铁

第三节 球墨铸铁

第四节 可锻铸铁

第五节 其他铸铁

第七章 非铁合金及粉末冶金材料

第一节 铝及铝合金

第二节 铜及铜合金

第三节 滑动轴承合金

第四节 粉末冶金材料

第八章 非金属材料及复合材料

第一节 高分子材料的基础知识

第二节 塑料

第三节 橡胶

## <<工程材料及热加工工艺基础>>

第四节 陶瓷材料

第五节 复合材料

第九章 铸造生产

第一节 合金的铸造性能

第二节 砂型铸造工艺

第三节 铸件的结构工艺性

第四节 特种铸造简介

第五节 各种铸造方法的比较

第十章 锻压生产

第一节 金属压力加工基本原理

第二节 自由锻

第三节 模锻

第四节 板料冲压

第五节 其他锻压方法

第六节 锻压新工艺简介

第十一章 焊接

第一节 概述

第二节 熔焊冶金原理

第三节 常用焊接方法

第四节 焊接应力与变形

第五节 常用金属材料的焊接

第六节 焊接结构设计

第七节 焊接新技术简介

第十二章 工程材料的选用

第一节 零件的失效分析

第二节 零件选材的基本原则

第三节 典型零件与工具材料的选择

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>