

<<工程材料与热加工工艺>>

图书基本信息

书名：<<工程材料与热加工工艺>>

13位ISBN编号：9787305091421

10位ISBN编号：7305091421

出版时间：2011-12

出版时间：南京大学出版社

作者：李书伟 编

页数：391

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>

## <<工程材料与热加工工艺>>

### 内容概要

本书是机械类和近机类专业必修的技术基础课教材，旨在培养学生正确选用材料和合理加工材料的能力，为后续课程学习和工作打好基础。

主要包括：材料的分类与性能、材料的结构与结晶、钢的热处理、钢铁材料、有色金属材料、其他工程材料、金属液态成形、金属塑性成形、焊接成形和工程材料与热加工工艺的选用。

本书可作为高等院校机械类及近机类专业教材，也可供有关工程技术人员参考。

# <<工程材料与热加工工艺>>

## 书籍目录

### 绪论

#### 第一章 工程材料的分类与性能

##### 第一节 工程材料的分类

##### 第二节 材料的使用性能

##### 第三节 材料的工艺性能

##### 第四节 材料的其他性能

##### 思考题

#### 第二章 材料的结构与结晶

##### 第一节 结合键

##### 第二节 晶体结构理论

##### 第三节 晶体缺陷理论

##### 第四节 纯金属结晶

##### 第五节 合金的结晶与相图

##### 第六节 铁碳合金相图

##### 第七节 铸态组织与冶金缺陷

##### 思考题

#### 第三章 钢的热处理

##### 第一节 钢的热处理基础

##### 第二节 钢的整体热处理

##### 第三节 钢的表面热处理

##### 第四节 钢的化学热处理

##### 第五节 热处理新技术简介

##### 思考题

#### 第四章 黑色金属材料

##### 第一节 概述

##### 第二节 结构钢

##### 第三节 工具钢

##### 第四节 滚动轴承钢

##### 第五节 特殊性能钢

##### 第六节 铸钢与铸铁

##### 思考题

#### 第五章 有色金属材料

##### 第一节 铝及其合金

##### 第二节 铜及其合金

##### 第三节 钛及其合金

##### 第四节 滑动轴承合金

##### 第五节 硬质合金与粉末冶金

##### 思考题

#### 第六章 其他工程材料

##### 第一节 高分子材料

##### 第二节 陶瓷材料

##### 第三节 复合材料

##### 第四节 新型工程材料简介

##### 思考题

#### 第七章 金属液态成形

## <<工程材料与热加工工艺>>

第一节 金属液态成形基础理论

第二节 常用铸造方法

第三节 铸造工艺设计

第四节 铸件结构设计

第五节 铸造实用新方法简介

思考题

### 第八章 金属塑性成形

第一节 金属塑性成形基础理论

第二节 常用塑性成形方法

第三节 塑性成形结构工艺性

第四节 塑性成形工艺规程

第五节 塑性成形实用新方法简介

思考题

### 第九章 焊接成形

第一节 焊接成形基础理论

第二节 焊接方法

第三节 常用金属的焊接

第四节 焊接结构及工艺设计

第五节 焊接新技术简介

思考题

### 第十章 工程材料与热加工工艺的选用

第一节 零件的失效分析

第二节 材料与成形工艺的选择原则

第三节 典型零件的选材

第四节 常用机械零件成形方法的选择

思考题

主要参考文献

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>