

金属材料与热处理



[金属材料与热处理 下载链接1](#)

著者:周飞

出版者:电子工业

出版时间:2008-1

装帧:平装

isbn:9787121047541

《金属材料与热处理》主要介绍金属的性能，包括金属的力学性能和工艺性能；金属的基础知识，包括金属的晶体结构、结晶和塑性变形，铁碳合金及其相图；钢的热处理，包括热处理的原理和热处理工艺；常用金属材料，包括碳素钢、合金钢、铸造铁、有色金属及硬质合金的牌号、成分、组织、热处理、性能及用途等。

《金属材料与热处理》的内容简洁，语言通俗易懂具有较强的可读性。

作者介绍:

目录: 绪论

第1章 金属材料的性能

第1节 金属材料的力学性能

第2节 金属材料的工艺性能

本章习题

第2章 金属的晶体结构和结晶

第1节 金属的晶体结构

第2节 纯金属的结晶

第3节 金属的同素异构转变

本章习题

第3章 金属的塑性变形与再结晶

第1节 金属的塑性变形

第2节 冷塑性变形对金属性能与组织的影响

第3节 回复与再结晶

第4节 金属材料的热加工与冷加工

本章习题

第4章 铁碳合金

第1节 合金的组织

第2节 二元合金相图

第3节 铁碳合金相图

本章习题

第5章 碳素钢

第1节 杂质元素对钢性能的影响

第2节 碳素钢的分类

第3节 碳素钢的牌号和用途

第4节 钢的火花鉴别及涂色标记

本章习题

第6章 钢的热处理

第1节 钢在加热时的组织转变

第2节 钢在冷却时的转变

第3节 钢的退火和正火

第4节 钢的淬火

第5节 钢的回火

第6节 钢的表面热处理

第7节 热处理新工艺简介

第8节 零件的热处理分析

本章习题

第7章 合金钢

第1节 合金元素在钢中的主要作用

第2节 合金钢的分类和牌号

第3节 合金结构钢

第4节 合金工具钢

第5节 特殊性能钢

本章习题

第8章 铸铁

第1节 铸铁的石墨化

第2节 灰铸铁

第3节 可锻铸铁

第4节 球墨铸铁

第5节 蠕墨铸铁

本章习题

第9章 有色金属及硬质合金

第1节 铜及铜合金

第2节 铝及铝合金

第3节 钛及钛合金

第4节 轴承合金

第5节 硬质合金

本章习题

第10章 非金属材料

第1节 高分子材料

第2节 陶瓷材料

第3节 复合材料

本章习题

实验1 铁碳合金的金相组织观察实验

实验2 钢的热处理

附录

• • • • • (收起)

[金属材料与热处理](#) [下载链接1](#)

标签

金属材料

机械材料

评论

[金属材料与热处理](#) [下载链接1](#)

书评

[金属材料与热处理](#) [下载链接1](#)