第一图书网, tushu007.com

<<金属材料与热处理>>

图书基本信息

书名：<<金属材料与热处理>>

13位ISBN编号：9787811135534

10位ISBN编号：7811135531

出版时间：2009-6

出版时间：湖南大学出版社

作者：潘建农，朱智文　主编

页数：156

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

内容概要

本书以培养实用性人才为目标，以满足目前就业市场需要为核心，对传统的教材内容作了适当的调整，注重培养学生的实践能力和创新能力。
本书内容布局合理，文字精炼、准确、通俗易懂，且图文产茂、形象生动；每章前有阅读指导；章后有动手练一练，每节后有快记站台、你问我答、快乐灯塔，为学生学习和、教师教学、提供参考。
　本书适合于职业技术学校和机械类或近机械类专业学生作为教材使用，也可作为职业培训教材或有关人员参考。

<<金属材料与热处理>>

书籍目录

绪论项目一　金属的性能　任务一　金属的物理性能与化学性能　任务二　金属的力学性能　任务三　金属的工艺性能　练一练项目二　金属的晶体结构与结晶　任务一　金属的晶体结构　任务二　纯金属的结晶　任务三　金属的同素异构转变　练一练项目三　铁碳合金　任务一　合金的晶体结构　任务二　二元合金相图　任务三　铁碳合金相图　练一练项目四　碳素钢　任务一　常存杂质元素对碳素钢性能的影响　任务二　碳素钢的分类　任务三　常用碳素钢的牌号、性能和用途　任务四　钢的火花鉴别　练一练项目五　钢的热处理　任务一　概述　任务二　钢在加热时的转变　任务三　钢在冷却时的转变　任务四　钢的退火与正火　任务五　钢的淬火　任务六　钢的回火　任务七　钢的表面淬火　任务八　钢的化学热处理　任务九　热处理技术条件与工序位置　练一练项目六　合金钢　任务一　合金元素在钢中的作用　任务二　合金钢的分类及牌号　任务三　合金结构钢　任务四　合金工具钢　任务五　特殊性能钢　练一练项目七　铸铁　任务一　铸铁的分类及组织特点　任务二　灰铸铁　任务三　可锻铸铁　任务四　球墨铸铁　练一练项目八　非铁金属及硬质合金　任务一　铝及铝合金　任务二　铜及铜合金　任务三　轴承合金　任务四　硬质合金　练一练《金属材料与热处理》课程模拟试卷　模拟试卷（一）　模拟试卷（一）参考答案　模拟试卷（二）　模拟试卷（二）参考答案实验　实验一　硬度测量　实验二　铁碳含金的平衡组织观察　实验三　钢的热处理　实验四　钢铁材料的火花鉴别附录参考文献

章节摘录

项目一金属的性能　任务一金属的物理性能与化学性能　一、金属的物理性能　金属的物理性能是金属本身固有的一些属性。
主要包括有：金属的密度、熔点、导热性、导电性和磁性。
常用金属的物理性能比较见表1.1。
（一）密度　一种物质的质量与体积的比值是一定的。
物质不同，其比值一般也不同。
材料的密度就是指在一定的温度下，单位体积材料的质量。
当使用密度小的材料制造运动构件时，则可使构件拥有轻巧、消耗能量小、效率提高的优势。
（二）熔点　金属材料都有固定的熔点。
熔点就是金属材料被熔化的温度。
一般当材料的熔点越高，则其在制造高温条件下工作的构件越有优势。
熔点低的材料则可用来制造熔丝、防火安全阀等。
（三）导热性　导热性是指金属传导热或散热的能力，一般用热导率表示。
金属的热导率越大，则金属的导热性越好，越适合用来制造热交换器等传热设备的零件。
在各类热加工工艺的过程中，导热性是金属材料必须考虑的条件。
如热作模具选材常要考虑其热导性，以防止其在使用过程中遇热或遇冷而出现的表面和内部温差，膨胀差异比例过大，导致形成内应力过高，引起模具出现变形或开裂。

第一图书网, tushu007.com

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