

<<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：9787533156299

10位ISBN编号：7533156293

出版时间：2010-8

出版时间：山东科学技术出版社

作者：李国平，郭丽波 著

页数：228

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>

## <<金属材料与热处理>>

### 前言

随着我国经济的快速持续发展,对高等职业教育提出了更高更新的要求经济和社会的发展需要越来越多的高质量人才,高等职业教育的目的就是培养具有一定的理论文化知识和较强实践技能以及较强创新能力的新型人才。

目前,高等职业教育正面临着一个难得的良好发展机遇。

从高等职业学校建校的基础来看,多数是由原来的中等职业学校、职工培训学校等合并升格而成,少数由原来的高等专科学校组建而成。

并且,高等职业教育的发展时间并不长,少数发达地区高等职业教育的发展历史也不过二十多年,多数地区的高等教育发展时间甚至不到十年,在培养目标、教育教学管理、培养模式、教材与课程改革、实践教学、学生就业等方面有待进一步明确和改进。

因此,基于目前经济和社会发展的情况,重新审视高等职业教育的培养目标、办学模式、教育教学改革就很有必要。

单从教材选择方面来看,很多高等职业学院在很大程度上选择高等本科教材,或者是职工培训教材和技工教育教材。

尽管国家有关部门对高等职业教育的教材编写做了大量的工作与改革,也编写了许多高职高专专用教材,但很多是本科教材的翻版,职业教育也就成了本科教育的缩短形式,远远跟不上经济和社会发展的步伐。

因此,立足于经济发展水平和社会需要,以及学生的特点,编写真正适合高等职业教育培养目标、教育教学模式的高职专用教材就显得尤为迫切和必要,这本教材就是在这种情况下编写的。

## <<金属材料与热处理>>

### 内容概要

《金属材料与热处理（第2版）》共分十个模块，内容包括金属材料的性能、金属的晶体结构与结晶、铁碳合金相图、钢的热处理、工业用钢、铸铁、有色金属及其合金、粉末冶金材料、非金属材料、机械零件的选材。

为方便学习、加深理解和学用结合，每个模块后均进行小结并列出了习题。

《金属材料与热处理（第2版）》可作为高等职业技术学院、本科学校的二级学院等学校的机械类、机电类、钢铁冶炼、汽车维修、数控技术等专业的教材，也可作为电大、中专及职工技能培训各相关专业的教材，还可供工程技术人员参考。

## &lt;&lt;金属材料与热处理&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论模块一 金属材料的性能概述任务一 材料的强度和塑性测定任务二 材料的硬度测定任务三 材料的韧性测定小结习题模块二 金属的晶体结构与结晶概述任务一 金属的晶体结构任务二 纯金属的结晶任务三 合金的结晶过程任务四 金属的塑性变形与再结晶小结习题模块三 铁碳合金相图概述任务一 铁碳合金相图任务二 典型铁碳合金的结晶过程及其组织小结习题模块四 钢的热处理概述任务一 钢的热处理原理任务二 钢的退火与正火任务三 钢的淬火与回火任务四 钢的表面热处理方法的选用任务五 钢的化学热处理方法的选用任务六 典型工件的热处理小结习题模块五 工业用钢概述任务一 碳钢零件材料的选用任务二 合金元素在钢中的作用任务三 合金结构钢零件材料的选用任务四 合金工具钢零件材料的选用任务五 特殊性能钢零件材料的选用小结习题模块六 铸铁概述任务一 铸铁的石墨化任务二 铸铁零件材料的选用任务三 合金铸铁零件材料的选用小结习题模块七 有色金属及其合金概述任务一 铝及铝合金零件材料的选用任务二 铜及铜合金零件材料的选用任务三 钛及钛合金零件材料的选用任务四 滑动轴承合金零件材料的选用小结习题模块八 粉末冶金材料概述任务一 粉末冶金材料的特点及应用任务二 硬质合金的特点及应用小结习题模块九 非金属材料概述任务一 高分子材料的特点及应用任务二 陶瓷材料的特点及应用任务三 复合材料小结习题模块十 机械零件的选材概述任务一 机械零件的失效与分析任务二 机械零件选材的基本原则任务三 典型机械零件的选材小结习题参考文献

## <<金属材料与热处理>>

### 章节摘录

锡黄铜：锡可显著提高黄铜在海洋大气和海水中的抗蚀性，也可使黄铜的强度有所提高。压力加工锡黄铜广泛应用于制造舰船零件。

铅黄铜：铅能改善切削加工性能，并能提高耐磨性。铅对黄铜的强度影响不大，略为降低塑性。

压力加工铅黄铜主要用于要求有良好切削加工性能及耐磨的零件（如钟表零件），铸造铅黄铜可以制作轴瓦和衬套。

铝黄铜：铝能提高黄铜的强度和硬度，但使塑性降低。铝能使黄铜表面形成保护性的氧化膜，因而改善黄铜在大气中的抗蚀性。铅黄铜可制作海船零件及其他机器的耐蚀零件。

铅黄铜中加入适量的镍、锰、铁后，可得到高强度、高耐蚀性的特殊黄铜，常用于制作大型蜗杆、海船用螺旋桨等高强度、高耐蚀性的重要零件。

硅黄铜：硅能显著提高黄铜的机械性能、耐磨性和耐蚀性。硅黄铜具有良好的铸造性能，并能进行焊接和切削加工。主要用于制造船舶及化工机械零件。

锰黄铜：锰能提高黄铜的强度，不降低塑性，也能提高在海水中及过热蒸汽中的抗蚀性。锰黄铜常用于制造海船零件及轴承等耐磨部件。

铁黄铜：黄铜中加入铁，同时加入少量的锰，可起到提高黄铜再结晶温度和细化晶粒的作用，使机械性能提高，同时使黄铜具有高的韧性、耐磨性及在大气和海水中优良的抗蚀性，因而铁黄铜可以用于制造受摩擦及受海水腐蚀的零件。

<<金属材料与热处理>>

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>