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：9787504563163

10位ISBN编号：7504563161

出版时间：2007-7

出版时间：中国劳动

作者：本社

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

前言

为适应各地中等职业技术学校教学改革的需要，我们根据行动导向教学法的基本思想，编写了机械类专业行动导向教材。
在教材的编写过程中，我们始终坚持实事求是的原则，既广为吸纳国内外较好的教学理念和教学模式的精髓，也十分注意研究我国职业教育的现状和不同专业对教学模式的制约等多种因素，具体问题具体分析，大胆尝试，勇于创新，力求使这套教材更适合我国职业教育的实际情况。
一、打破学科体系。
整合传统的理论知识体系机器作为普通机械专业的主要研究对象，在教学实践活动中，既是老师讲授的载体，也是学生学习的载体，更是日后学生在工作中的产品和工具。
因此，根据行动导向法的基本思想，在处理理论知识体系时，我们紧扣“机器”这一中心，按照以下四条主线将机械专业传统的七门理论知识课的教学内容重组整合，形成四个新的教学模块：1.从“机器是如何表达的？
”出发，形成机械制图与技术测量教学模块这一教学模块较好地解决了原机械制图与极限配合与技术测量课程内容重复、枯燥的缺点，实现了制图技能和测量技能的有机结合，为专业技能的培养打下了坚实基础。
教材从了解机器零件的大小入手，先讲授技术测量，然后从机器零件的表达入手引出图样的基本知识，按照图样的形成（投影知识）-图样的表达（视图）-图样的识读（零件图和装配图）的基本主线组织内容。
在介绍标准件和常用件的画法时，增加典型零件的测量知识；在介绍基本零件识读时，结合其结构特点把形位公差基本测量方法有机地融合进去。
2.从“机器（零件）是用什么材料制造的？
”出发，形成金属材料与热处理教学模块这一教学模块实际上是对原金属材料与热处理和工程力学课程的整合，并从机械专业培养目标出发，精简了工程力学的内容，并降低了难度，从材料的强度校核角度组织材料力学的有关知识，并将其与金属材料的内容有机地整合在一起。

<<金属材料与热处理>>

内容概要

《金属材料与热处理》是全国中等职业技术学校机械类行动导向教材之一。
该教材在编写过程中，始终坚持实事求是的原则，既广泛吸收国内外较好的教学理念和教学模式的精髓，又十分注意研究我国职业教育的现状和不同专业对教学模式的制约等因素，使该教材更加适合我国职业教育的实际情况。
全书共分八章，包括：金属材料的性能，材料校核，材料的组织结构，铁碳合金，钢的热处理，合金钢，铸铁，有色金属及硬质合金等内容。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一章 金属材料的性能（1） §1-1 金属材料的力学性能（2） §1-2 金属材料的工艺性能（8）本章小结（10）思考练习题（11）第二章 材料校核（13） §2-1 材料安全性校核（13） §2-2 构件的强度计算（15）本章小结（19）思考练习题（19）第三章 材料的组织结构（21） §3-1 金属的晶体结构（21） §3-2 合金的组织（24） §3-3 金属的结晶与同素异构转变（25）本章小结（28）思考练习题（28）第四章 铁碳合金（30） §4-1 铁碳合金相图（30） §4-2 碳素钢（非合金钢）（38） §4-3 钢铁的火花鉴别（46）本章小结（48）思考练习题（48）第五章 钢的热处理（50） §5-1 钢在加热时的转变（50） §5-2 钢在冷却时的转变（52） §5-3 退火与正火（57） §5-4 钢的淬火（59） §5-5 钢的回火（63） §5-6 钢的表面热处理（65）本章小结（68）思考练习题（69）第六章 合金钢（70） §6-1 合金元素在钢中的作用（70） §6-2 合金钢的分类及牌号（72） §6-3 低合金结构钢（74） §6-4 机械制造用钢（76） §6-5 合金工具钢（82） §6-6 特殊性能钢（87）本章小结（91）思考练习题（92）第七章 铸铁（94） §7-1 铸铁的分类及组织特点（94） §7-2 灰铸铁（96） §7-3 可锻铸铁（100） §7-4 球墨铸铁（102）本章小结（104）思考练习题（105）第八章 有色金属及硬质合金（107） §8-1 铜及铜合金（107） §8-2 铝及铝合金（114） §8-3 轴承合金（120） §8-4 硬质合金（123）本章小结（125）思考练习题（126）

章节摘录

插图：金属通常可分为黑色金属和有色金属两大类。
把铁及其合金（钢铁）、铬、锰称为黑色金属，而把黑色金属以外的金属称为有色金属，也称非铁金属。
有色金属中相对密度小于3.5的（铝、镁、铍等）称为有色轻金属；相对密度大于3.5的（铜、镍、铅等）称为有色重金属。
有色金属的产量及用量虽不如黑色金属，但它具有黑色金属和钢铁不可替代的特殊性能，如导电性和导热性好、密度及熔点较低、力学性能和工艺性能良好。
因此，有色金属不仅是生产各种有色金属合金，耐热、耐蚀、耐磨等特殊钢以及合金结构钢所必需的合金元素，而且也是现代工业，特别是航空、航天、航海、汽车、石化、电力、核能、计算机以及国防等工业部门不可缺少的重要战略物资和工程材料。
所以，为了合理、正确地使用有色金属材料，我们有必要对其进行认真的分析和研究。
常用的有色金属有铜及其合金、铝及其合金和轴承合金等。

编辑推荐

《金属材料与热处理》从了解机器零件的大小入手，先讲授技术测量，然后从机器零件的表达入手引出图样的基本知识，按照图样的形成（投影知识）-图样的表达（视图）-图样的识读（零件图和装配图）的基本主线组织内容。
在介绍标准件和常用件的画法时，增加典型零件的测量知识；在介绍基本零件识读时，结合其结构特点把形位公差基本测量方法有机地融合进去。

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