

《金属工艺学——中等职业教育国家规划教材》

书籍信息

版次：1

页数：248

字数：399000

印刷时间：2009年10月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787111089827

丛书名：中等职业教育国家规划教材

内容简介

本书是根据教育部2000年8月颁布的中等职业学校《金属工艺学》课程教学大纲编写的，适于三、四年制工程技术类各专业使用的国家规划教材。

本教材共分十六章，第一至八章主要介绍机械工程材料及金属热处理；第九至十五章主要介绍各种成形工艺，包括毛坯成形（铸、锻、焊）和切削成形；第十六章简要介绍了装配成形。全书通俗易懂、浅显易学，实用性强，符合中等职业教育培养目标的要求，便于组织教学。

与本书配套的辅助教材《金工实训》即将由机械工业出版社出版。

目录

出版说明

前言

绪论

第一章 *材料的力学性能

第一节 强度与塑性

一、力-伸长曲线

二、强度

三、塑性

第二节 硬度

一、布氏硬度

二、洛氏硬度

三、维氏硬度

四、里氏硬度简介

第三节 韧性

一、冲击吸收功

二、断裂韧度

第四节 疲劳极限

小结

思考练习题

第二章 机械工程材料的内部结构及变化规律

第一节 金属的晶体结构与结晶

一、金属的晶体结构

二、纯金属的结晶

第二节 铁碳合金

一、合金的基本概念

二、合金的相

三、纯铁的同素异构转变

四、铁碳合金的基本组织

五、*简化的Fe—Fe₃C相图

六、Fe—Fe₃C相图分析

七、*典型铁碳合金的结晶过程分析

八、*Fe—Fe₃C相图的应用

第三节 非金属材料的结构简介

一、高分子材料的结构

二、陶瓷的组织结构

小结

思考练习题

第三章 金属热处理及材料改性

第一节 金属热处理

一、热处理的概念、目的、分类及应用

二、热处理基本原理

三、*工件的正火与退火

四、*工件的淬火与回火

五、*表面热处理和化学热处理

六、非铁合金的固溶处理

七、*其他热处理与热处理新技术简介

八、热处理工艺的应用

第二节 非金属材料改性

一、高聚物的改性及强化

二、材料的复合强化

小结

思考练习题

第四章 工程材料的表面处理

第一节 概述

一、工程材料表面处理的目的

二、表面处理方法分类与用途

三、表面预处理

第二节 气相沉积

一、化学气相沉积

二、物理气相沉积

第三节 化学转化膜技术

一、氧化膜转化处理

二、钢铁的磷化处理

第四节 电镀和化学镀

一、电镀

二、刷镀（涂镀）

三、塑料电镀

四、化学镀

第五节 涂料与涂装工艺

一、涂料

二、涂装工艺

.....

第五章 钢铁材料

第六章 非铁金属材料与粉末冶金材料

第七章 *非金属材料

第八章 工程材料的选用

第九章 铸造

第十章 锻压

第十一章 焊接与胶接

第十二章 毛坯的选择

第十三章 金属切削加工的基础知识

第十四章 *切削加工

第十五章 零件生产工艺过程基本知识

第十六章 装配

主要参考文献

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)