

<<金属热处理技工>>

图书基本信息

书名：<<金属热处理技工>>

13位ISBN编号：9787562450252

10位ISBN编号：7562450250

出版时间：2009-12

出版时间：戴刚 重庆大学出版社 (2009-12出版)

作者：戴刚 编

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>

<<金属热处理技工>>

前言

本书是按农民工兄弟的特点以及他们从事机械制造业的现状，以及热处理岗位对热处理工的要求为依据，由重庆科能高级技工学校的戴刚、刘军、孔庆文三位同志集体编写。

全书由重庆龙门浩职业中学机电部主任、高级教师邹开跃同志，重庆龙门浩职业中学高级教师、机械工程师董代进同志担任主审。

本书力求做到：农民工兄弟通过本书的学习，树立安全第一，按操作规程办事的意识；掌握普通钳工的基本技能、基本知识，达到上岗要求，实现就业。

为此，编者力求使本书具有以下特点：强调安全文明生产。

让农民工兄弟有“生产必须安全，安全才能生产”的意识。

语言简单明了、通俗易懂。

本书图文并茂，尽量采用图说，让农民工兄弟读得懂、看得懂。

短小精悍，让农民工兄弟在较短的时间内，学更多的技能。

实用性、可操作性强。

让农民工兄弟看得懂、学得会、用得上。

本书在编写过程中，得到重庆市科能高级技工学校雷道学

<<金属热处理技工>>

内容概要

《金属热处理技工》共分为七章：第一章热处理生产中的安全文明生产；第二章认识金属材料，主要介绍了钢和铸铁的性能和在生产、生活中的用途；第三章铁及其合金的分类性能及用途；第四章热处理工艺知识；第五章热处理工艺过程，主要介绍常规金属热处理的工艺流程与操作方法；第六章热处理后的工艺处理；第七章有色金属及硬质合金，主要介绍了工程中常用的有色金属及其合金的性能及用途。

该书从知识结构来看，不但可以作为农民工培训教材和初中级热处理人员的自学丛书，也可以用做中等职业技术学校的教材。

<<金属热处理技工>>

书籍目录

第一章热处理生产中的安全文明生产第一节 热处理工作现场安全文明生产要求第二节 安全生产与劳动保护知识第三节 环境保护知识第二章 常用金属材料的种类、性能和用途第一节 金属材料的分类第二节 钢的冶炼过程第三节 金属材料的性能第三章 铁及其合金的分类、性能及用途第一节 碳钢第二节 合金钢第三节 铸钢与铸铁第四节 铁碳合金的组织与性能第五节 铁碳合金相图 (Fe-Fe₃C) 及应用第六节 钢材的火花鉴别法第四章 常规热处理工艺知识第一节 热传递基础知识第二节 钢在热处理时的组织转变第三节 钢常规热处理的种类与作用第四节 热处理常用设备及其工艺装备第五章 热处理的工艺过程第一节 常用热处理工艺术语第二节 热处理工艺文件使用的一般知识第三节 热处理工艺材料的一般知识第四节 热处理工艺第五节 渗碳和渗氮第六节 表面加热淬火第七节 典型零件的热处理操作实例第六章 热处理后的工艺处理第一节 零件表面的清洗、清理第二节 热处理后零件的质量检测第三节 热处理变形矫正第七章 有色金属及硬质合金第一节 铜及铜合金第二节 铝及铝合金第三节 钛及钛合金第四节 硬质合金

<<金属热处理技工>>

章节摘录

插图：3) 脱气作用加热时工件处在高温负压状态，常压时溶入金属的气体，如氢、氧、氮等，在负压时将从金属表面逸出，这种现象称为脱气。

氢的脱气效果最为明显。

脱气作用使钢热处理后的强度、韧性都有明显提高。

4) 加热速度低工件在真空炉中的加热是依靠热辐射来实现的。

与其他加热方式相比，工件的温度上升较慢，升温过程中工件表面与中心温差较小，工件各处膨胀比较均匀，因而真空热处理的工件变形较小。

5) 脱元素现象真空加热时，在高温下某些蒸气压高的合金元素（如Cr、Mn）会从工件表面蒸发，这种现象称为脱元素现象。

脱元素不仅影响工件的性能，而且损害了工件的表面光泽，有时蒸发出来的合金元素产生蒸镀现象，使工件黏连。

因此，确定真空度时，要兼顾两方面的因素，既要防止氧化、脱碳所需的最小限度的低压，又要避免合金元素蒸发所需的负高压。

真空热处理具有变形小、表面光亮、无氧化脱碳等优点，并可获得比一般热处理更高的强度、耐磨性、韧性和疲劳强度。

目前，国内不少企业已采用真空加热炉处理工模具、航空轴承、喷油嘴、针阀体及其他精密工件等。

<<金属热处理技工>>

编辑推荐

《金属热处理技工》由重庆市新闻出版局策划。

<<金属热处理技工>>

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>