

<<实用热处理技术手册>>

图书基本信息

书名：<<实用热处理技术手册>>

13位ISBN编号：9787111304470

10位ISBN编号：7111304470

出版时间：2010-6

出版时间：机械工业出版社

作者：杨满 编

页数：737

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>

## <<实用热处理技术手册>>

### 前言

随着我国机械工业的迅猛发展和技术水平的日益提高，各行业对机械产品的使用性能、可靠性及使用寿命提出了更高的要求。

热处理是确保机械产品的使用性能、可靠性及使用寿命的关键工序。

为了充分发挥热处理技术的作用，保证和提高热处理的质量，首先要求技术人员能够制订正确的热处理工艺，其次要求操作者能够严格地执行工艺。

为更好地指导热处理工作人员正确地制订工艺、规范操作，我们编写了这本《实用热处理技术手册》。

本书在编写过程中特别注意了体现内容的先进性和实用性。

本书共分9章。

第1章介绍了钢铁材料的分类、牌号表示方法、钢铁材料牌号统一数字代号体系及钢的化学成分；第2章主要介绍了热处理理论基础及工艺基础方面的知识；第3章介绍了钢的整体热处理。

主要包括钢的正火、退火、淬火及回火方面的内容；第4章介绍了钢的表面热处理，包括钢的表面淬火及表面改性方面的内容；第5章内容为钢的化学热处理，介绍了在工件表面渗非金属和渗金属方面的知识；第6章介绍了铸铁的热处理；第7章介绍了除钢铁材料外的各种金属及合金的化学成分及热处理工艺；第8章系统地介绍了各种热处理设备的构造、性能、技术参数，以及热处理常用的仪器、仪表及其使用方法；第9章内容为热处理检验，介绍了热处理的质量要求与检验方法、各种硬度的检验方法、金相试验、静拉伸试验、无损检测、材料化学成分的检验方法等内容。

在本书编写过程中得到了机械工业出版社的大力支持，王新利、孙韵生、杨鸿雁参加了部分书稿的编写、资料搜集和书稿整理工作，在此表示感谢！

由于编者水平有限，不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

## <<实用热处理技术手册>>

### 内容概要

本手册是一本热处理实用工具书。

内容包括：钢铁材料、热处理技术基础、钢的整体热处理、钢的表面热处理、钢的化学热处理、铸铁的热处理、其他金属材料的热处理、热处理设备及热处理质量检验等。

本书采用最新标准，内容丰富，图文并茂，数据翔实可靠，实用性强。

本手册适于热处理工程技术人员和工人使用，也可供相关专业在校师生和科研人员参考。

<<实用热处理技术手册>>

书籍目录

前言第1章 钢铁材料 1.1 钢铁材料的分类 1.1.1 铸铁的分类 1.1.2 钢的分类 1.2 钢铁材料牌号的表示方法 1.2.1 基本原则 1.2.2 铸铁牌号的表示方法 1.2.3 铸钢牌号的表示方法 1.2.4 钢牌号的表示方法 1.3 钢铁材料的牌号统一数字代号体系 1.4 钢的化学成分第2章 热处理技术基础第3章 钢的整体热处理第4章 钢的表面热处理第5章 钢的化学热处理第6章 铸铁的热处理第7章 其他金属材料的热处理第8章 热处理的设备第9章 热处理质量检验附录参考文献

## &lt;&lt;实用热处理技术手册&gt;&gt;

## 章节摘录

平均质量分数，以万分之几计）、元素符号、代表产品用途、特性和工艺方法的表示符号（必要时）按顺序组成。

例如：20MnK。

2. 优质碳素结构钢和优质碳素弹簧钢 优质碳素结构钢牌号通常采用两位阿拉伯数字，或阿拉伯数字、元素符号和表1-3中规定的符号组成牌号。

1) 沸腾钢和半镇静钢，在牌号尾部分别加符号“F”和“b”。

例如：08F。

2) 镇静钢的表示符号一般不标。

例如：45。

3) 锰含量较高的优质碳素结构钢，在阿拉伯数字后加锰元素符号。

例如：50Mn。

4) 钢材的冶金质量，优质钢不用字母表示，高级优质碳素结构钢、特级优质碳素结构钢在牌号尾部分别加A、E。

例如：45、45A、45E。

优质碳素弹簧钢牌号表示方法与优质碳素结构钢相同。

例如：65Mn。

3. 合金结构钢和合金弹簧钢 合金结构钢牌号通常由阿拉伯数字、合金元素符号及其表示含量的数字组成。

1) 两位阿拉伯数字表示碳的平均质量分数（以万分之几计），放在牌号头部。

2) 合金元素符号及其含量的数字：当合金元素平均质量分数小于1.50%时，仅标明元素，一般不标明含量；当合金元素平均质量分数为1.50%~2.49%时写为2；2.50%~3.49%时写为3；3.5%~4.49%时写为4；4.50%~5.49%时写为5等。

3) 钢材冶金质量，高级优质钢、特级优质钢分别以A、E表示，优质钢不用字母表示。

4) 专用合金结构钢牌号，在牌号头部（或尾部）加代表产品用途的表示符号。

5) 合金弹簧钢牌号表示方法与合金结构钢相同。

例如：60Si2MnA。

4. 轴承钢牌号的表示方法 (1) 高碳铬轴承钢牌号通常由符号“G”、合金元素符号“CR”及其含量组成。

## <<实用热处理技术手册>>

### 编辑推荐

第1章介绍了钢铁材料的分类、牌号表示方法、钢铁材料牌号统一数字代号体系及钢的化学成分。第2章主要介绍了热处理理论基础及工艺基础方面的知识。第3章介绍了钢的整体热处理。主要包括钢的正火、退火、淬火及回火方面的内容。第4章介绍了钢的表面热处理，包括钢的表面淬火及表面改性方面的内容。第5章内容为钢的化学热处理，介绍了在工件表面渗非金属和渗金属方面的知识。第6章介绍了铸铁的热处理。第7章介绍了除钢铁材料外的各种金属及合金的化学成分及热处理工艺。第8章系统地介绍了各种热处理设备的构造、性能、技术参数，以及热处理常用的仪器、仪表及其使用方法。第9章内容为热处理检验，介绍了热处理的质量要求与检验方法、各种硬度的检验方法、金相试验等内容。

<<实用热处理技术手册>>

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>