

<<热处理实用数据速查手册>>

图书基本信息

书名：<<热处理实用数据速查手册>>

13位ISBN编号：9787111319894

10位ISBN编号：7111319893

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业

作者：叶卫平//张覃轶

页数：495

字数：516000

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>

## <<热处理实用数据速查手册>>

### 内容概要

本书是一本热处理实用数据速查工具书。

其主要内容是常用的钢铁材料、非铁金属及其合金的热处理工艺参数，以及与热处理技术密切相关的各种实用数据。

这些数据主要是热处理工程技术人员在实际生产中需要经常查阅的数据。

本书采用热处理相关最新国家标准和行业标准，内容新，数据翔实，实用性强。

书中数据及资料主要以图表形式进行编排，书后附录中附有全书图表一览，便于读者查阅。

本书可供热处理工程技术人员、工人使用，也可供相关专业在校师生、研究人员及产品设计人员参考。

## &lt;&lt;热处理实用数据速查手册&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 钢铁热处理基础 1.1 铁碳系合金相图 1.2 钢的分类与牌号表示方法 1.2.1 钢的分类 1.2.2 钢的牌号表示方法 1.3 过冷奥氏体转变图的主要类型及其应用 1.3.1 过冷奥氏体转变类型 1.3.2 过冷奥氏体转变图的主要类型 1.3.3 过冷奥氏体转变图的应用 1.4 钢的淬透性 1.4.1 常用钢的淬火临界直径 1.4.2 淬冷烈度日值 1.4.3 淬火硬度经验计算 1.5 钢的加热计算 1.5.1 钢件加热时间计算 1.5.2 热处理能耗计算与节能 1.6 钢的相变温度经验计算 1.7 回火硬度计算及回火方程 1.8 整体热处理工艺种类 1.8.1 正火与退火 1.8.2 淬火与回火 1.9 热处理预留加工余量第2章 常用钢材及热处理工艺参数 2.1 碳素结构钢 2.1.1 化学成分 2.1.2 常规热处理工艺参数 2.2 合金结构钢 2.2.1 化学成分 2.2.2 临界温度及常规热处理工艺参数 2.3 低合金高强度结构钢 2.3.1 化学成分 2.3.2 热处理工艺 2.4 低碳马氏体钢 2.5 弹簧钢 2.5.1 化学成分 2.5.2 临界温度及常规热处理工艺参数 2.6 轴承用钢 2.6.1 化学成分 2.6.2 临界温度及常规热处理工艺参数 2.7 碳素工具钢 2.7.1 化学成分 2.7.2 临界温度及常规热处理工艺参数 2.8 合金工具钢 2.8.1 化学成分 2.8.2 临界温度及常规热处理工艺参数 2.9 高速工具钢 2.9.1 化学成分 2.9.2 常规热处理工艺参数 2.10 不锈钢和耐热钢 2.10.1 化学成分 2.10.2 热处理工艺与性能 2.11 铸钢 2.11.1 铸造碳钢的化学成分、力学性能及热处理工艺 2.11.2 一般用途耐蚀铸钢的化学成分、力学性能及热处理工艺 2.12 专业用钢 2.12.1 新型齿轮钢的化学成分及热处理工艺 2.12.2 冷镦、冷挤压用钢的热处理工艺及力学性能 2.12.3 葛压锅炉用钢的热处理工艺 2.12.4 汽轮机叶片用钢的热处理工艺第3章 表面热处理 3.1 感应热处理 3.2 火焰热处理 3.3 激光、电子束热处理 3.3.1 激光热处理 3.3.2 电子束热处理第4章 化学热处理 4.1 渗碳工艺 4.1.1 常用渗碳钢热处理工艺规范 4.1.2 气体渗碳 4.1.3 液体渗碳 4.1.4 固体渗碳 4.1.5 局部渗碳 4.1.6 渗碳后热处理 4.2 渗氮工艺 4.2.1 常用渗氮钢及预备热处理 4.2.2 气体渗氮 4.2.3 离子渗氮 4.3 碳氮共渗工艺 4.3.1 气体碳氮共渗 4.3.2 液体碳氮共渗 4.3.3 碳氮共渗后热处理 4.4 氮碳共渗工艺 4.4.1 气体氮碳共渗 4.4.2 盐浴氮碳共渗 4.4.3 离子氮碳共渗 4.5 渗金属及碳氮之外的非金属 4.5.1 渗锌 4.5.2 渗铬 4.5.3 渗铝 4.5.4 渗硫 4.5.5 渗硼 4.5.6 渗硅、钛、铌、钒、锰第5章 铸铁的热处理 5.1 铸铁牌号表示方法 5.2 灰铸铁 5.2.1 化学成分及组织控制 5.2.2 热处理工艺参数及性能 5.3 蠕墨铸铁 5.3.1 化学成分及组织控制 5.3.2 热处理工艺参数及性能 5.4 球墨铸铁 5.4.1 化学成分及组织控制 5.4.2 热处理工艺参数及性能 5.5 可锻铸铁 5.5.1 化学成分 5.5.2 热处理工艺参数及性能 5.6 特种性能铸铁 5.6.1 抗磨白口铸铁及热处理 5.6.2 高硅耐蚀铸铁及热处理第6章 常用非铁金属及合金热处理 6.1 铜及铜合金的热处理 6.1.1 纯铜 6.1.2 黄铜 6.1.3 青铜 6.1.4 白铜 6.1.5 铸造铜合金 6.2 铝合金的热处理 6.2.1 变形铝合金 6.2.2 铸造铝合金 6.3 钛及钛合金的热处理 6.3.1 化学成分及力学性能 6.3.2 加工钛合金热处理工艺 6.3.3 典型铸造钛合金热处理工艺 6.4 镁合金的热处理 6.4.1 镁合金热处理类型 6.4.2 变形镁合金热处理 6.4.3 铸造镁合金热处理第7章 真空热处理 7.1 真空热处理特点 7.2 真空退火 7.3 真空淬火与真空回火 7.4 真空渗碳第8章 热处理质量检验 8.1 热处理件质量要求与检验 8.2 硬度检验 8.2.1 布氏硬度检验 8.2.2 洛氏硬度检验 8.2.3 维氏硬度检验 8.3 显微晶粒度级别评定 8.4 退火及正火组织检验 8.5 淬火及回火组织检验 8.5.1 马氏体金相组织检验 8.5.2 调质预备热处理金相组织检验 8.6 感应淬火硬化层质量检验 8.6.1 感应淬火硬化层深度检测 8.6.2 感应淬火硬化层组织评级 8.7 化学热处理渗层质量检验 8.7.1 渗碳及碳氮共渗淬火硬化层深度及金相组织检验 8.7.2 薄层碳氮共渗或薄层渗碳钢件金相组织检验 8.7.3 渗氮层和氮碳共渗层深度及金相组织检验 8.8 脱碳层深度测定 8.9 硬度与强度换算 8.9.1 钢的硬度与强度换算 8.9.2 铝合金的硬度与强度换算 8.9.3 铜合金的硬度与强度换算 8.10 常用金相检验侵蚀剂第9章 热处理常见缺陷与对策 9.1 热处理前锻造和铸造工序常见缺陷 9.2 钢的常规热处理常见缺陷与对策 9.3 真空热处理和可控气氛热处理常见缺陷与对策 9.4 表面热处理常见缺陷与对策 9.5 化学热处理常见缺陷与对策 9.6 铸铁件热处理常见缺陷与对策 9.7 非铁金属及其合金热处理常见缺陷与对策第10章 热处理工艺材料、安全与环保

<<热处理实用数据速查手册>>

10.1 热处理用盐 10.2 冷却介质 10.3 常用热电偶技术规范 10.3.1 常用热电偶技术条件 10.3.2 热电偶校验 10.4 热处理安全与环保 10.4.1 热处理安全 10.4.2 热处理环保附录 附录A 新、旧标准拉伸性能指标名称和符号对照 附录B 全书图表一览参考文献

## <<热处理实用数据速查手册>>

### 编辑推荐

《热处理实用数据速查手册（第2版）》共10章：第1章为钢铁热处理基础，主要介绍了钢铁热处理技术的基础知识；第2章-第6章为《热处理实用数据速查手册（第2版）》的主要内容，主要介绍了钢铁材料、非铁金属及其合金等材料的热处理工艺常用数据。这些数据都是经过严格的核对，具有较高的实用价值；第7章为真空热处理的相关技术数据；第8章为热处理质量检验，主要包括各种硬度检验、硬度与强度的换算，以及热处理件的质量要求与检验等内容，该章突出了热处理质量检验，为产品质量仲裁提供依据；第9章为热处理常见缺陷与对策，主要包括钢铁材料常规热处理、表面热处理与化学热处理中常见缺陷与对策，以及非铁合金热处理中常见缺陷与对策，为提高热处理产品的合格率提供了方法；第10章为热处理工艺材料、安全与环保，主要包括热处理用盐和冷却介质的实用数据，常用热电偶技术规范，以及热处理安全与环保要求等有关内容。

<<热处理实用数据速查手册>>

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>