

<<简明热处理工手册>>

图书基本信息

书名：<<简明热处理工手册>>

13位ISBN编号：9787111064817

10位ISBN编号：711106481X

出版时间：1998-09

出版时间：机械工业出版社

作者：张玉庭编

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>

## <<简明热处理工手册>>

### 书籍目录

- 目录
- 第2版说明
- 前言
- 第一章 热处理工艺代号及名词术语
- 热处理工艺代号
- 二 热处理工艺名词术语
- 第二章 热处理基础知识
- 一 相图及组织
- 1. Fe - Fe<sub>3</sub>C相图
- 2 共析碳钢过冷奥氏体等温转变图
- 二 钢的退火 正火
- 1 退火
- 2 正火
- 3 退火 正火操作
- 4 退火 正火常见缺陷与对策
- 5 退火 正火件质量检验
- 三 淬火
- 1 淬火工艺及操作
- 2 淬火方法
- 3 等温淬火
- 4 清洗 中间防锈及喷砂 喷丸
- 5 淬火变形和开裂
- 四 回火
- 1 回火工艺
- 2 回火脆性的产生与对策
- 3 回火工艺操作
- 4 钢件淬火 回火处理质量检验
- 五 深冷处理
- 六 淬火介质
- 1 水及无机物水溶液
- 2 有机聚合物水溶液
- 3 不发生物态变化的淬火介质
- 4 淬火油
- 第三章 结构钢和零件的热处理
- 一 调质钢和零件热处理
- 1 调质钢热处理工艺参数
- 2 淬火、回火变形量控制
- 3 典型零件调质处理
- 4 大型零件的调质处理
- 二 弹簧的热处理
- 1 弹簧钢的热处理工艺
- 2 弹簧的热处理质量检验
- 3 弹簧的热处理缺陷与对策
- 4 弹簧的热处理实例
- 三 滚动轴承的热处理

<<简明热处理工手册>>

- 1滚动轴承钢的预备热处理
- 2滚动轴承钢的最终热处理
- 3滚动轴承钢的热处理质量检验
- 4轴承热处理缺陷及防止方法
- 四 铸钢的热处理
- 五 低碳马氏体用钢的热处理
- 六 冷作用钢及低温用钢的热处理
- 第四章 工具钢的热处理
  - 一 碳素工具钢的热处理
  - 二 量具 刀具用钢的热处理
  - 三 高速工具钢的热处理
  - 四 模具钢的热处理
    - 1冷作模具钢的热处理
    - 2热作模具钢热处理
- 五 量具钢的热处理
- 第五章 特殊钢及合金热处理
  - 一 特殊钢热处理
    - 1不锈钢耐酸钢热处理
    - 2耐热钢及高温合金热处理
    - 3耐磨钢的热处理
  - 二 精密合金热处理
    - 1软磁合金热处理
    - 2硬磁合金热处理
    - 3铁基粉末冶金件热处理
    - 4钢结硬质合金热处理
    - 5弹性合金的热处理
    - 6膨胀合金热处理
- 第六章 可控气氛热处理与真空热处理
  - 一 可控气氛热处理量
    - 1名词解释
    - 2钢铁在炉气中的化学反应
    - 3炉气的碳势控制
    - 4可控气氛的种类和用途
    - 5用空气制取氨基气氛
  - 二 真空热处理
    - 1真空热处理原理
    - 2真空退火
    - 3真空淬火 回火
    - 4真空渗碳
- 第七章 钢在奥氏体状态下的化学热处理
  - 一 化学热处理基本原理
  - 二 渗碳
    - 1气体渗碳
    - 2液体渗碳
    - 3固体渗碳
    - 4其它渗碳方法
    - 5渗碳后的热处理

<<简明热处理工手册>>

6渗碳件质量检验

7渗碳件常见缺陷与对策

三 碳氮共渗

1碳氮共渗的工艺特点

2气体碳氮共渗工艺操作

3液体碳氮共渗

4碳氮共渗件的质量检验

5碳氮共渗件常见的缺陷与对策

四 渗硼

1固体渗硼

2盐浴渗硼

五 渗金属

1渗钒 铌 钛

2渗铬

3渗铝

4渗金属件的质量检验

第八章 钢在铁素体状态下的化学热处理

一 钢在铁素体状态下的化学热处理类型

二 渗氮

1气体渗氮

2离子渗氮

3渗氮件质量检验

三 氮碳共渗

1气体氮碳共渗

2熔盐液体氮碳共渗

四 渗硫及复合渗

1低温电解渗硫

2硫氮共渗

3硫氮碳共渗

五 气相沉积处理

1化学气相沉积

2物理气相沉积

第九章 表面热处理

一 感应加热表面淬火

1概述

2感应器

3高频 中频感应加热淬火工艺

4工频感应加热淬火工艺

5感应加热淬火件的回火

6感应加热淬火件质量检验

7感应加热淬火件的常见缺陷与对策

二 火焰加热表面淬火

三 电接触加热表面淬火

四 氧化

五 磷化

六 蒸汽处理

七 激光淬火和电子束淬火

## <<简明热处理工手册>>

1激光淬火

2电子束淬火

第十章 铸铁热处理

一 灰铸铁热处理

二 球墨铸铁热处理

三 黑心可锻铸铁热处理

四 特殊铸铁热处理

第十一章 有色金属热处理

一 铝合金热处理

1铸造铝合金热处理

2形变铝合金的热处理

二 铜与铜合金热处理

1纯铜的热处理

2形变黄铜的热处理

3形变青铜的热处理

4铸造铜合金的热处理

三 镁合金的热处理

四 钛合金的热处理

五 铸造锌合金的热处理

第十二章 热处理设备及热工仪表

一 加热设备

1电阻炉

2浴炉

3感应加热装置及火焰淬火设备

4真空炉和离子渗氮设备

二 热工仪表

1温度计

2热电偶

3光学高温计

4电子电位差计

三 微机在热处理中的应用

1微机在井式炉渗碳中的应用

2微机在连续炉渗碳中的应用

第十三章 热处理安全与劳动保护

安全

1一般要求

2防火

3防爆

4防毒

5防触电

6各种设备的安全操作注意事项

7其它安全技术

二 劳动保护

1车间空气保护

2有毒物质排放控制

3噪声控制

4电磁波辐射与屏蔽

## <<简明热处理工手册>>

5 防暑降温和防冻保暖

6 热处理安全生产常用防护用品

### 第十四章 硬度检验

一 常用硬度检验方法的适用范围

二 布氏硬度试验方法

三 洛氏硬度试验方法

1 洛氏硬度的试验条件和适用范围

2 洛氏硬度试验符号及说明

3 洛氏硬度试验步骤及要求

4 表面洛氏硬度的符号及说明

5 表面洛氏硬度的试验条件及适用范围

6 表面洛氏硬度试验

四 维氏硬度试验方法

五 显微维氏硬度试验方法

1 试验原理

2 符号及说明

3 试样

4 试验步骤

5 试验结果处理

六 肖氏硬度试验方法

七 锉刀硬度试验方法

八 里氏硬度试验方法

九 硬度换算

附录

附录A 国产常用钢科化学成分

附录B 常用钢临界温度

附录C 热处理常用辅助材料

附录D 钢的火花鉴别图表

附录E 轴杆类零件热处理后变形允差范围

附录F 常用法定计量单位及其换算表

附录G 常用钢的等温和连续冷却转变曲线

附录H 常用钢的淬透性曲线

<<简明热处理工手册>>

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>