

<<热处理检验与质量控制>>

图书基本信息

书名：<<热处理检验与质量控制>>

13位ISBN编号：9787111346432

10位ISBN编号：7111346432

出版时间：2011-7

出版时间：机械工业

作者：邵红红//吴晶

页数：254

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>

<<热处理检验与质量控制>>

内容概要

《热处理检验与质量控制》系统地介绍了热处理产品质量检验与质量控制的项目、内容及方法。其主要内容包括：原材料的检验、显微组织分析与检验、力学性能测试、无损检测、热处理变形和裂纹、热处理质量控制概述、结构钢热处理质量控制、工具钢热处理质量控制、化学热处理质量控制、感应热处理质量控制。

《热处理检验与质量控制》对各种热处理缺陷的应对措施等进行了介绍，实用性强。通过《热处理检验与质量控制》的学习，具有一定热处理理论基础的读者可较快地掌握各种热处理检验方法和质量控制要点，尽快成长为一名合格的热处理工程师。

《热处理检验与质量控制》适用于热处理工程技术人员、工人使用，也可供相关专业在校师生参考。

<<热处理检验与质量控制>>

书籍目录

寄语刚参加工作的大学毕业生前言第1章 原材料的检验1.1 宏观检验1.1.1 钢锭的组织及其宏观缺陷1.1.2 酸蚀试验1.1.3 硫印试验1.2 钢的火花检验1.2.1 检验设备与操作1.2.2 火花的形成及结构1.2.3 钢的成分与火花特征1.3 成分光谱分析1.3.1 荧光X射线分析1.3.2 原子发射光谱分析1.4 钢中成分偏析与带状组织1.4.1 成分偏析的类型1.4.2 带状碳化物及网状碳化物1.4.3 碳化物液析及碳化物不均匀性1.5 钢中非金属夹杂物的检验1.5.1 钢中非金属夹杂物的类型1.5.2 金相法鉴定钢中非金属夹杂物1.5.3 夹杂物的评级第2章 显微组织分析与检验2.1 金相试样的制备2.1.1 取样2.1.2 制样2.1.3 显微组织的显示2.2 定量金相方法2.2.1 定量金相试样的选取和制备2.2.2 晶粒大小的测定2.2.3 多相合金组织特征参数的测量2.2.4 第二相粒子尺寸和分布特征参数的测量2.3 典型显微组织检验技术2.3.1 结构钢与工具钢检验2.3.2 铸铁检验2.3.3 不锈钢和奥氏体锰钢检验2.3.4 非铁金属及其合金检验2.4 典型热处理缺陷检验2.4.1 过热与过烧2.4.2 脱碳第3章 力学性能测试3.1 硬度试验3.1.1 布氏硬度试验3.1.2 洛氏硬度试验3.1.3 维氏硬度试验3.2 静拉伸试验3.2.1 应力-应变曲线及其力学性能指标3.2.2 拉伸试样3.2.3 拉伸试验机3.2.4 拉伸试样断口分析3.3 冲击试验3.3.1 冲击试验原理3.3.2 冲击试样3.3.3 冲击试验机3.3.4 冲击试验的应用第4章 无损检测4.1 内部缺陷无损检测4.1.1 射线检测4.1.2 超声波检测4.1.3 声发射检测4.2 表层缺陷无损检测4.2.1 磁力检测4.2.2 渗透检测4.2.3 涡流检测第5章 热处理变形和裂纹5.1 热处理内应力5.1.1 热应力5.1.2 组织应力5.1.3 影响热处理内应力的主要因素5.2 热处理变形5.2.1 热处理变形的类型及特征5.2.2 减小热处理变形的措施及变形的矫正5.2.3 热处理变形问题的分析5.3 热处理裂纹5.3.1 加热不当形成的裂纹5.3.2 淬火裂纹及对策5.3.3 其他热处理裂纹及对策5.4 热处理变形与裂纹的检测5.4.1 热处理变形的检测5.4.2 热处理裂纹的检测第6章 热处理质量控制概述6.1 热处理质量保证体系6.2 产品设计中的热处理质量控制6.3 热处理工艺设计中的质量控制6.4 热处理生产中的质量控制6.4.1 加热质量控制6.4.2 正火与退火质量控制6.4.3 淬火与回火质量控制第7章 结构钢热处理质量控制7.1 调质钢热处理质量控制7.1.1 钢中奥氏体晶粒尺寸的控制7.1.2 钢的淬透性及其性能7.1.3 危险尺寸与淬裂7.1.4 钢的调质工艺及调质质量检验7.2 弹簧钢热处理质量控制7.2.1 热成形弹簧钢热处理质量控制7.2.2 冷成形弹簧钢热处理质量控制7.2.3 弹簧的热处理质量检验及缺陷控制7.3 轴承钢热处理质量控制7.3.1 铬轴承钢热处理质量检验7.3.2 特殊性能轴承钢的热处理质量控制第8章 工具钢热处理质量控制8.1 冷作模具钢热处理质量控制8.1.1 冷作模具钢预备热处理质量控制8.1.2 冷作模具钢最终热处理质量控制8.2 热作模具钢热处理质量控制8.2.1 热作模具钢预备热处理质量控制8.2.2 热作模具钢最终热处理质量控制8.3 塑料模具钢热处理质量控制8.3.1 塑料模具热处理工艺及特点8.3.2 塑料模具钢热处理缺陷及对策8.4 高速工具钢热处理质量控制8.4.1 高速工具钢退火及质量控制8.4.2 高速工具钢淬火、回火及质量控制第9章 化学热处理质量控制9.1 渗碳工件的质量控制9.1.1 渗碳过程质量控制9.1.2 渗碳后淬火、回火质量控制9.1.3 渗碳件质量检查9.2 渗碳工件的常见缺陷及对策9.2.1 渗碳层中黑色组织的控制9.2.2 渗碳层中粗大网状碳化物组织的控制9.2.3 渗碳层其他缺陷及控制9.3 渗氮工件质量控制9.3.1 渗氮前的预备热处理及控制9.3.2 渗氮件质量检验9.4 渗氮工件常见缺陷及对策9.4.1 渗氮层脆性和剥落的控制9.4.2 渗氮层硬度、深度不足等缺陷的控制第10章 感应热处理质量控制10.1 感应淬火及回火质量控制10.1.1 感应淬火工艺及控制10.1.2 感应淬火后回火工艺及控制10.1.3 感应热处理工件质量检验10.2 感应热处理工件缺陷及对策10.2.1 硬化层硬度不足或软点、软带的控制10.2.2 感应淬火变形、开裂的控制10.2.3 感应淬火其他缺陷的控制10.2.4 感应热处理操作规范附录附录A 侵蚀剂附录B 金属布氏硬度 (HBW) 数值表附录C 压痕对角线长度与维氏硬度值 (HV10) 对照表附录D 各种钢的硬度与强度换算 (GB/T 1172-1999) 附录E 拉伸、冲击性能名称及符号新旧标准对照参考文献

<<热处理检验与质量控制>>

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>