

<<热处理质量控制应用技术>>

图书基本信息

书名：<<热处理质量控制应用技术>>

13位ISBN编号：9787111281047

10位ISBN编号：7111281047

出版时间：2009-11

出版时间：机械工业出版社

作者：马伯龙

页数：342

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>

<<热处理质量控制应用技术>>

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要求。

然而，热处理是确保机械产品使用性能、可靠性及其使用寿命等内在质量的关键工种，如何使热处理质量不断完善和进一步提高是广大热处理工作者义不容辞的责任。

作为热处理现代质量管理体系的基础，就是在产品产出的所有过程中，对影响热处理质量的每个环节逐一进行质量控制。

其中，包括产品设计中与热处理工艺性有关的设计质量、进厂原辅材料质量、零件的毛坯质量、热处理工序前的加工质量和热处理工艺设计质量及热处理现场操作质量，以及热处理检验质量等进行全过程控制。

本书的编写宗旨是为热处理现代质量管理提供技术支持，为企业从事热处理技术工作的科技人员和技术工人，在工艺制订和实际操作上，如何正确地控制质量以及预防和纠正质量问题等提供借鉴。

本书共分11章。

在第1章中，首先阐述了热处理现代质量管理的特点。

在某种意义上“管理就是控制”，通过一定程度的控制来体现其管理。

因为任何先进技术，如果没有先进的质量管理作保证，将难以认真贯彻执行。

生产实践证明，只有在有效的质量管理前提下，进而按产品零件产出过程的程序，进行一丝不苟的质量控制，才能获得最终的满意结果。

第2章分别介绍了零件设计过程应考虑的热处理诸多工艺性问题和热处理工艺设计过程应顾及的多方面技术要求和资源准备内容，以及各项设计过程应遵循的质量控制程序等。

第3章阐述了与热处理质量密切相关的原、辅材料质量控制技术。

第4—10章分别阐述了零件的整体热处理、表面热处理、化学热处理、铸铁件热处理、非铁金属及其合金的热处理和粉末冶金零件的热处理，以及功能合金的热处理等的工艺过程和参数的确定，并介绍了现场操作过程的质量控制要点、质量标准和检验方法，以及常见缺陷的预防措施等。

<<热处理质量控制应用技术>>

内容概要

本书全面系统地介绍了热处理生产过程中的质量控制技术，内容包括零件及热处理工艺设计过程的质量控制、进厂原辅材料的质量控制、钢件整体热处理的质量控制、钢件表面热处理的质量控制、钢件化学热处理的质量控制、铸铁件热处理的质量控制、非铁金属及其合金热处理的质量控制、粉末冶金件热处理的质量控制、功能合金件热处理的质量控制，以及热处理辅助工序的质量控制。

本书内容丰富，实用性强，是一本热处理现代质量管理与实用技术融为一体的参考书。

本书可供热处理工程技术人员、工人阅读参考，也可作为热处理技术研究人员、高等院校热处理方向研究生或高年级本科生的参考书。

<<热处理质量控制应用技术>>

书籍目录

前言第1章 概论 1.1 现代质量管理的特点 1.1.1 传统质量管理与现代质量管理的主要区别 1.1.2 现代质量管理的特点 1.2 热处理质量管理体系和技术标准化 1.2.1 热处理质量管理体系 1.2.2 热处理技术标准化 1.2.3 热处理过程的质量控制内容第2章 零件及热处理工艺设计过程的质量控制 2.1 零件设计过程与热处理相关的质量控制技术 2.1.1 零件结构的合理设计 2.1.2 零件材料的合理选择 2.1.3 零件热处理技术要求的合理确定和标注 2.1.4 零件设计中与热处理有关的质量控制及更改控制程序 2.2 热处理工艺设计过程的质量控制技术 2.2.1 热处理工艺设计前的技术分析 2.2.2 热处理工序和工艺路线的安排 2.2.3 热处理工艺设计的基本内容及表述形式第3章 进厂原辅材料的质量控制 3.1 材料化学成分的质量控制 3.1.1 钢材的火花鉴别技术 3.1.2 钢材的光谱分析技术 3.2 原材料的宏观检验质量控制 3.2.1 钢材的酸蚀检验 3.2.2 宏观断口分析 3.3 钢材的微观组织质量控制 3.3.1 常用的微观组织检验 3.3.2 常用的钢材显微组织检验标准 3.4 钢材力学性能的质量控制 3.4.1 钢材的硬度检测 3.4.2 钢材的强度和塑性检测 3.4.3 钢材冲击韧度的检测 3.5 热处理工艺材料的质量控制第4章 钢件整体热处理的质量控制 4.1 钢件整体热处理工艺设计的质量控制技术 4.1.1 毛坯预备热处理工艺质量控制技术 4.1.2 零件整体淬火、回火工艺质量控制技术 4.1.3 零件的冷处理工艺质量控制技术 4.1.4 工艺方案和工艺规程的验证与调整 4.2 钢件整体淬火、回火操作的质量控制技术第5章 钢件表面热处理的质量控制第6章 钢件化学热处理控制第7章 铸铁件热处理的质量控制第8章 非铁金属及其合金热处理的质量控制第9章 粉末冶金件热处理的质量控制第10章 功能合金热处理的质量控制第11章 热处理辅助工序的质量控制参考文献

章节摘录

第2章 零件及热处理工艺设计过程的质量控制 产品设计对热处理质量有着重要的影响。如果产品设计不合理,不仅给热处理过程带来一定困难,甚至造成不应有的废品,而且难于达到产品的预期使用性能和使用寿命。

因此,产品及其零部件的设计质量是控制热处理质量的首要环节。

在产品合理设计的基础上,产品制造中的热处理工艺设计是影响其产品性能和寿命的关键因素。因此,实施热处理前的工艺设计是又一重要环节。

本章将分别从产品设计和热处理工艺设计两个方面,阐述直接影响产品使用性能和使用寿命的材料选择、性能指标和合理结构,以及热处理生产前技术准备等内容。

2.1 零件设计过程与热处理相关的质量控制技术 2.1.1 零件结构的合理设计 1.零件设计的热处理工艺性 所谓工艺性,即产品制造过程的加工难易程度。热处理工艺性,笼统地说是“可热处理性”,它包括多项具体内容。这里,首先阐述零件设计过程的热处理工艺性。

(1) 淬火裂纹敏感性 即零件淬火过程能否产生裂纹的程度。其中,零件结构的淬火裂纹敏感性就非常强。

<<热处理质量控制应用技术>>

编辑推荐

贯彻现代质量管理思想，控制热处理各个环节质量； 全书内容丰富典型实用，章节结构安排科学合理； 按热处理生产工序编写，便于读者查阅参考借鉴。

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>