

# 热处理工操作质量保证指南



[热处理工操作质量保证指南\\_下载链接1](#)

著者:马伯龙

出版者:机械工业

出版时间:2010-2

装帧:

isbn:9787111295181

《热处理工操作质量保证指南》是一本热处理工人提高操作技术、保证热处理质量的指

南。全书内容包括热处理操作质量保证基础、钢件的整体热处理、钢件的表面热处理、钢件的化学热处理、铸铁件的热处理、非铁金属及其合金热处理及热处理辅助工序等。《热处理工操作质量保证指南》用丰富的图表和简明扼要的语言，介绍了各种热处理技术的操作要点、技巧及其缺陷与防止措施，具有极强的针对性和实用性。

《热处理工操作质量保证指南》可供热处理工人阅读参考，也可作为热处理技术人员和相关专业职业培训的参考书。

作者介绍:

目录: 前言第1章 热处理操作质量保证基础 1.1 热处理质量管理保证概述 1.2 热处理工艺的质量保证 1.2.1 热处理工艺性及其影响因素 1.2.2 热处理工艺基本内容及表述形式 1.2.3 热处理工艺质量的考核 1.2.4 热处理工艺质量控制程序 1.2.5 热处理操作前的技术分析 1.3 所用原辅材料的质量保证 1.3.1 钢材化学成分标准和现场的控制 1.3.2 钢材微观组织标准和现场的控制 1.3.3 钢材宏观组织标准和现场的控制 1.3.4 工艺材料质量标准和现场的控制第2章 钢件的整体热处理 2.1 钢件整体热处理的技术要点 2.1.1 毛坯预备热处理的技术要点 2.1.2 零件整体淬火和回火的技术要点 2.1.3 零件冷处理和时效的技术要点 2.2 钢件整体淬火和回火 2.2.1 零件整体淬火和回火的产前准备要点 2.2.2 零件整体淬火和回火加热操作要点 2.2.3 零件整体淬火和回火冷却操作要点 2.2.4 零件整体淬火和回火的常见缺陷及其预防措施 2.3 工序质量的控制技术第3章 钢件的表面热处理 3.1 感应加热表面淬火和回火 3.1.1 感应加热的特点及其质量要求 3.1.2 感应淬火操作要点 3.1.3 感应淬火后回火的操作要点 3.1.4 感应淬火和回火操作经验集锦 3.1.5 感应淬火常见缺陷及其预防措施 3.2 火焰淬火 3.2.1 火焰表面加热的特点及其工艺方法 3.2.2 火焰淬火的质量要求 3.2.3 火焰淬火的准备及操作要点 3.2.4 火焰淬火常见缺陷及其预防措施 3.3 接触电阻加热表面淬火 3.3.1 接触电阻淬火的特点及其操作方法 3.3.2 接触电阻淬火操作要点及缺陷的预防措施 3.4 激光淬火 3.4.1 激光淬火的特点及其方法 3.4.2 激光淬火操作要点 3.4.3 激光淬火安全技术要点第4章 钢件的化学热处理 4.1 渗碳和碳氮共渗 4.1.1 渗碳和碳氮共渗的特点及其工艺方法 4.1.2 渗碳和碳氮共渗的质量要求 4.1.3 渗碳和碳氮共渗的操作要点 4.1.4 渗碳和碳氮共渗的常见缺陷及其预防措施 4.2 渗氮和氮碳共渗 4.2.1 渗氮和氮碳共渗的特点及其工艺方法 4.2.2 渗氮和氮碳共渗的质量要求及操作要点 4.2.3 渗氮的常见缺陷及其预防措施 4.3 渗硼 4.3.1 渗硼的特点及其操作方法 4.3.2 渗硼的质量要求及操作要点 4.3.3 渗硼的常见缺陷及其预防措施 4.4 渗硫和硫氮共渗 4.4.1 渗硫和硫氮共渗的特点及其工艺方法 4.4.2 渗硫和硫氮共渗的操作要点 4.5 渗硅 4.5.1 渗硅特点及其工艺方法 4.5.2 渗硅的操作要点 4.6 渗铝和铝硅共渗 4.6.1 渗铝和铝硅共渗的特点及其工艺方法 4.6.2 渗铝和铝硅共渗的操作要点 4.7 渗铬和铬铝共渗 4.7.1 渗铬和铬铝共渗的特点及其工艺方法 4.7.2 渗铬和铬铝共渗的操作要点 4.8 渗锌 4.8.1 渗锌的特点及其操作方法 4.8.2 渗锌的操作要点第5章 铸铁件的热处理 5.1 铸铁件热处理概述 5.1.1 铸铁热处理的特点 5.1.2 铸铁件热处理生产前的准备要点 5.1.3 铸铁件热处理装炉和加热操作要点 5.1.4 铸铁件热处理冷却操作要点 5.2 白口铸铁件的热处理 5.2.1 白口铸铁件退火操作要点 5.2.2 白口铸铁件淬火和回火操作要点 5.2.3 白口铸铁件等温淬火操作要点 5.3 灰铸铁件的热处理 5.3.1 灰铸铁退火操作要点 5.3.2 灰铸铁正火操作要点 5.3.3 灰铸铁表面淬火操作要点 5.4 可锻铸铁件的热处理 5.4.1 普通可锻铸铁的退火操作要点 5.4.2 球墨可锻铸铁的热处理操作要点 5.5 球墨铸铁件的热处理 5.5.1 球墨铸铁退火和正火操作要点 5.5.2 球墨铸铁的淬火和回火操作要点 5.5.3 铸铁热处理常见缺陷及其预防措施第6章 非铁金属及其合金热处理 6.1 铜及铜合金的热处理 6.1.1 铜及铜合金热处理的产前准备要点 6.1.2 纯铜及黄铜的热处理 6.1.3 青铜的热处理 6.1.4 白铜的热处理 6.2 铝和铝合金的热处理 6.2.1 变形铝合金的热处理 6.2.2 铸造铝合金的热处理 6.2.3

铝和铝合金的热处理常见缺陷及预防措施 6.3 镁合金的热处理 6.3.1 镁合金的热处理  
6.3.2 镁合金的热处理常见缺陷及预防措施 6.4 钛合金的热处理 6.4.1  
钛合金的热处理工艺要点 6.4.2 钛合金的热处理操作要点及缺陷预防措施第7章  
热处理辅助工序 7.1 零件清洗操作 7.1.1 常用的清洗液的配制 7.1.2 零件清洗操作要点  
7.2 零件喷丸和喷砂操作 7.2.1 使用的砂粒和弹丸 7.2.2 喷砂和喷丸的操作要点 7.3  
零件表面发蓝处理操作 7.3.1 零件表面发蓝的技术要求 7.3.2 零件表面发蓝液的配制  
7.3.3 零件表面发蓝的操作要点 7.4 零件变形和裂纹的挽救 7.4.1  
零件变形的常用校正方法和操作要点 7.4.2 零件裂纹的常用挽救方法和操作要点附录  
附录A 热处理加热和保温时间计算公式 附录B  
零件预留加工余量及淬火变形允差参考文献  
· · · · · (收起)

[热处理工操作质量保证指南\\_下载链接1](#)

标签

热处理

评论

-----  
[热处理工操作质量保证指南\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[热处理工操作质量保证指南\\_下载链接1](#)