第一图书网, tushu007.com

<<金属热处理生产技术>>

图书基本信息

书名：<<金属热处理生产技术>>

13位ISBN编号：9787502454456

10位ISBN编号：7502454454

出版时间：2011-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：张文莉，吴承玲　主编

页数：259

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

内容概要

本书主要讲述了金属热处理生产的基础知识、基础理论和操作技术，包括热处理工艺基础知识、热处理设备及操作、退火与正火、淬火与回火、表面热处理、化学热处理、常用零件热处理工艺与技能训练、复杂零件热处理工艺与技能训练、复杂工件的畸变规律与矫正方法、质量检验和缺陷分析等内容。

本书可作为高职高专金属材料与热处理技术及相关专业的教材，也可作为行业职业技能培训教材，还可作为热处理技术人员的参考用书。

<<金属热处理生产技术>>

书籍目录

单元1 热处理工艺准备　模块1.1 热处理工艺文件　1.1.1 识读热处理工艺文件　1.1.2 热处理工艺规程　1.1.3 热处理工艺文件的编制　1.1.4 热处理工艺编制实例　模块1.2 热处理生产管理　1.2.1 热处理生产的现场管理　1.2.2 安全操作与劳动保护　1.2.3 环境保护　1.2.4 质量管理和相关法律单元2 热处理设备及操作　模块2.1 热处理加热设备和装置　2.1.1 电阻炉　2.1.2 浴炉　2.1.3 燃料炉　2.1.4 表面加热设备　2.1.5 新型热处理设备　模块2.2 冷却及辅助设备　2.2.1 缓冷设备　2.2.2 辅助设备　模块2.3 控制气氛制备设备　2.3.1 常用的控制气氛种类和制取方法　2.3.2 控制气氛制备设备装置原理　2.3.3 控制气氛制备设备的使用、维护与保养　模块2.4 热处理常用工装　2.4.1 热处理工装基础知识　2.4.2 热处理常用工装种类和要求　2.4.3 热处理工装的材料选择　2.4.4 热处理工装的制作　2.4.5 工装制作技能训练　模块2.5 热处理炉的温度测量与控制　2.5.1 测温和控温仪表　2.5.2 数字式温度显示仪表　2.5.3 热处理炉温度的控制与调节　2.5.4 燃料炉的温度控制单元3 退火与正火　模块3.1 基础知识　3.1.1 退火工艺的分类及工艺原则　3.1.2 钢的正火　3.1.3 退火与正火的组织性能及工艺缺陷　模块3.2 退火与正火的技能训练　3.2.1 训练1轴承的快速球化退火(初级工)　3.2.2 训练2轴承零件的球化退火(中级工)　3.2.3 训练3轴承的等温球化退火(高级工)　模块3.3 退火与正火的工艺编制　3.3.1 工艺准备　3.3.2 加热设备　3.3.3 工艺规范　3.3.4 操作要点单元4 淬火与回火　模块4.1 基础知识　4.1.1 钢的淬火　4.1.2 钢的回火　4.1.3 淬火工艺的发展　模块4.2 淬火与回火的技能训练　4.2.1 训练1配制常用淬火介质(初级工)　4.2.2 训练2轴承钢球的淬火和回火(初级工)　4.2.3 训练3轴承滚柱的淬火和回火(初级工)　4.2.4 训练4高温轴承套圈的淬火和回火(中级工)　4.2.5 训练5轴承套圈的淬火和回火(高级工)　4.2.6 训练6耐腐蚀轴套的淬火和回火(高级工)　模块4.3 淬火与回火的工艺编制　4.3.1 工艺准备工作　4.3.2 加热设备的选择　4.3.3 冷却设备的选择　4.3.4 回火设备的选择　4.3.5 工艺规范　……单元5 表面热处理单元6 化学热处理单元7 常用零件热处理工艺及技能训练单元8 复杂零件热处理工艺及技能训练单元9 复杂工件的畸变规律与矫正方法单元10 质量检验与缺陷分析

章节摘录

版权页：插图：热处理工艺规程是多道热处理工序必须遵守的准则。
其基本形式是热处理工艺卡。
1.1.2.1热处理工艺卡的基本内容（1）零件基本概况：包括产品型号、零件名称、零件编号、材料牌号、质量大小、外形尺寸、每机件数。
（2）零件简图：包括零件主要尺寸、零件装夹示意图、标注质量检验部位。
（3）热处理技术要求：即热处理前后的验收质量指标，热处理工艺规程中提出的热处理技术要求，如热处理变形量、表面质量等。
（4）应用的工艺装备编号及名称、选用设备、装炉方法及装炉量。
（5）工艺参数，操作要领。
（6）质量检验内容，检验部位，检验方法，抽验率。
工艺卡片的形式应根据零件的热处理特点而设计，应不拘一格。
热处理工艺卡片见表1-2和表1.3。
1.1.2.2热处理工艺规程编制的依据、原则和程序热处理工艺规程的编制是工艺工作中最主要、最基本的工作内容，确切地说工艺规程的编制属于工程设计的范畴。
制订正确、合理的热处理工艺规程必须从企业的实际出发，考虑企业从事热处理工作的人员素质、管理水平、生产条件等，依据相关的技术标准和资料以及质量保证和检验能力，设计编制出完善、合理的热处理工艺规程。
完善、合理的热处理工艺规程不但能优质高效地生产合格的产品，而且能降低生产成本，提高企业的经济效益。
A热处理工艺规程编制的依据制定热处理工艺的依据包括零件图样及技术要求、零件毛坯图或毛坯的技术条件、工艺标准及企业条件。
（1）零件图样及技术要求。
零件图样是经工艺审查的有效版本，图中应标明以下内容：1）材料牌号及材料标准。
2）热处理要求。
零件最终热处理后所要求的力学性能及硬度。
化学热处理零件在图样上应标明化学热处理的部位、尺寸、渗层深度、硬度及渗层组织和级别要求的标准。
对零件有热处理检验类别要求时，还应标明热处理检验类别。
（2）毛坯图及技术条件铸锻件热处理，以毛坯图为依据，图上同样应标明材料和热处理要求。
毛坯技术条件同样应给出毛坯热处理后的性能指标。
（3）工艺标准和规定。
技术标准包括工艺技术标准和质量控制标准。
1）工艺技术标准（工艺说明书）分为上级标准（国家标准、国家军用标准、行业标准）和企业标准。
它是编制工艺的主要依据。
2）质量控制标准也分为上级标准和企业标准。
它是热处理工艺过程中质量控制的主要依据。

编辑推荐

《金属热处理生产技术》：高职高专“十二五”规划教材

第一图书网, tushu007.com

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