

<<热处理工>>

图书基本信息

书名：<<热处理工>>

13位ISBN编号：9787111405399

10位ISBN编号：7111405390

出版时间：2013-3

出版时间：机械工业出版社

作者：吴元徽

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>

<<热处理工>>

内容概要

吴元徽编写的这本《热处理工(高级)(第2版)》是依据最新《国家职业技能标准金属热处理工》(高级)的知识要求和技能要求,按照岗位培训需要的原则编写的。

《热处理工(高级)(第2版)》的主要内容包括:常规热处理、表面淬火处理、化学热处理、热处理设备的维护与保养。

《热处理工(高级)(第2版)》还附有大量的知识要求试题和技能要求试题,以便于企业培训、考核和读者自测自查。

《热处理工(高级)(第2版)》主要用作企业培训和职业技能鉴定培训的教材,也可作为技校、中职业院校及各种短训班的教学用书,还可供有关工人自学使用。

<<热处理工>>

书籍目录

第2版序第1版序—第1版序二前言第一章 常规热处理 第一节 材料缺陷对热处理质量的影响 一、材料表面质量缺陷及其影响 二、材料内部缺陷及其影响 第二节 钢的冶金及成形知识 一、钢的冶炼 二、钢的浇注 三、钢的成形 四、化学分析知识 第三节 金属学知识 一、常见合金的金相结构及特性 二、金属材料的组织 三、晶体缺陷对材料性能的影响 四、金属塑性变形及再结晶知识 第四节 热处理知识 一、铁碳合金的相变原理 二、钢的相变原理 三、非铁金属的性能、牌号及热处理工艺特点 四、铸铁的热处理 五、特殊钢的热处理 六、热处理的节能知识 七、热处理工装夹具的设计 第五节 常规热处理操作 一、回火脆性的产生原因与预防方法 二、时效原理 三、典型工件的热处理方法 四、编制铝合金的热处理工艺 五、深冷处理工艺 六、热处理不良品的补救返修方法 第六节 工件的矫直及校正处理 一、热应力、组织应力的形成机理 二、减小变形、防止开裂的方法 三、不同形状工件的变形规律及校正方法 第七节 常规热处理的质量检验及有关标准 一、铸铁热处理的质量检验及有关标准 二、合金结构钢及低、中合金工具钢热处理的质量检验及有关标准 第八节 常规热处理技能训练 训练1 用火花鉴别法分辨常用高合金工具钢 训练2 根据工件特殊要求制作工装夹具 训练3 大件、细长件及薄壁件的装夹 训练4 45钢FW250万能分度头主轴淬火、回火 训练5 40Cr钢活塞淬火、回火 训练6 CrWMn钢滚丝模真空热处理 训练7 尺寸为咖100mm×1500mm的W18Cr4V钢拉刀热处理 训练8 铝合金工件的淬火和时效处理 训练9 分析判断工件变形的原因 训练10 通过预热和淬火夹具预防工件变形 训练11 根据热处理后金相检测报告判断工件失效的原因 复习思考题第二章 表面淬火处理 第一节 感应淬火 一、感应器设计的基础知识 二、感应淬火工艺 第二节 感应淬火工件的质量检验及常见缺陷 一、感应淬火工件的质量检验 二、感应淬火常见缺陷分析 三、磁力探伤方法 第三节 表面淬火处理技能训练 训练1 制作曲轴、丝杠等工件的加热感应器 训练2 45钢曲轴轴颈中频感应淬火、回火 训练3 9Mn2V钢螺纹磨床丝杠表面淬火、回火 训练4 依据感应淬火的检测报告调整工艺参数 复习思考题第三章 化学热处理 第一节 化学热处理工艺准备 一、化学热处理原理 二、影响化学热处理的因素 三、加速化学热处理的途径 第二节 化学热处理相关知识 一、化学热处理常见缺陷及预防措施 二、可控气氛多用炉的特点及安全操作规程 第三节 化学热处理的质量检验及改善渗层组织的工艺措施 一、渗碳、碳氮共渗、渗氮及氮碳共渗件的质量检验 二、改善渗层组织的工艺措施 第四节 化学热处理技能训练 训练1 对20CrMnTi钢制汽车后桥锥齿轮进行渗碳、淬火处理 训练2 对空心滚珠丝杠进行离子渗氮处理 训练3 根据渗碳金相检测报告判断热处理质量状况 复习思考题第四章 热处理设备的维护与保养 第一节 常规热处理设备 一、常规热处理设备的安装、调试与验收 二、炉衬烘烤操作规程 第二节 感应加热设备的安装与调整 一、电子管式高频感应加热装置 二、STT全固态高频电源装置 三、机械式中频变频装置 四、IGBT全固态中频电源装置 五、工频感应加热装置 第三节 化学热处理设备 一、井式气体渗碳炉、渗氮炉的调试和验收方法 二、可控气氛多用炉的维护保养 三、制氮机的工作原理、操作及维护保养 第四节 热处理设备的维护与保养技能训练 训练1 判断常用热处理设备运行是否正常并查找故障 训练2 对可控气氛多用炉进行调试与生产 复习思考题题库 知识要求试题 一、判断题试题 答案 二、选择题试题 答案 三、计算题试题 答案 四、简答题试题 答案 技能要求试题 一、40Cr钢双联齿轮的感应淬火处理 二、GCr15钢V形导轨的热处理 三、CrWMn钢滚丝模真空热处理 四、Cr12MoV钢搓丝板的真空热处理 五、2A11铝合金工字梁的固溶处理、人工时效 六、5CrMnMo钢热锻模的热处理 七、45钢M10蜗杆的火焰淬火 八、38CrMoAlA钢螺杆的热处理 九、35CrMoV钢活塞的热处理 十、12Cr13不锈钢M42螺钉的热处理 模拟试卷样例 一、判断题试题 答案 二、选择题试题 答案 三、计算题试题 答案 四、简答题试题 答案参考文献

<<热处理工>>

编辑推荐

吴元徽编写的这本《热处理工(高级)(第2版)》是技能型人才培养用书，是国家职业资格培训教材。全书共分四章，内容包括：常规热处理，表面淬火处理，化学热处理，热处理设备的维护与保养。主要用作企业培训和职业技能鉴定培训的教材，也可作为技校、中职院校及各种短训班的教学用书，还可供有关工人自学使用。

<<热处理工>>

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>