

<<热处理工>>

图书基本信息

书名：<<热处理工>>

13位ISBN编号：9787111323402

10位ISBN编号：7111323408

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业

作者：吴元徽

页数：258

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>>

前言

为落实国家人才发展战略目标，加快培养一大批高素质的技能型人才，我们精心策划了与原劳动和社会保障部《国家职业标准》配套的《国家职业资格培训教材》。

这套教材涵盖41个职业，共172种，2005年出版后，以其兼顾岗位培训和鉴定培训需要，理论、技能、题库合一，便于自检自测，受到全国各级培训、鉴定部门和技术工人的欢迎，基本满足了培训、鉴定、考工和读者自学的需要，为培养技能人才发挥了重要作用，本套教材也因此成为国家职业资格培训的品牌教材。

JJ——“机工技能教育”品牌已深入人心。

按照国家“十一五”高技能人才培养体系建设的主要目标，到“十一五”期末，全国技能劳动者总量将达到1.1亿人，高级工、技师、高级技师总量均有大幅增加。

因此，从2005年至2009年的五年间，参加职业技能鉴定的人数和获取职业资格证书的人数年均增长达10%以上，2009年全国参加职业技能鉴定和获取职业资格证书的人数均已超过1200万人。

这种趋势在“十二五”期间还将会得以延续。

为满足职业技能鉴定培训的需要，我们经过充分调研，决定在已经出版的《国家职业资格培训教材》的基础上，贯彻“围线考点，服务鉴定”的原则，紧扣职业技能鉴定考核要求，根据企业培训部门、技能鉴定部门和读者的不同需求进行细化，分别编写理论鉴定培训教材系列、操作技能鉴定实战详解系列和职业技能鉴定考核试题库系列。

《国家职业资格培训教材——鉴定培训教材系列》用于国家职业技能鉴定理论知识考试前的理论培训。

它主要有以下特色：
· 汲取国家职业资格培训教材精华——保留国家职业资格培训教材的精华内容，考虑企业和读者的需要，重新整合、更新、补充和完善培训教材的内容。

<<热处理工>>

内容概要

本教材是依据《国家职业技能标准》高级金属热处理工(为照顾行业习惯,本书仍称为“热处理工”)的知识要求,紧扣国家职业技能鉴定理论知识考试的需要编写的,主要包括: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。

每章前有培训目标,章末有复习思考题,以便于企业培训和读者自测。

本教材既可作为各级职业技能鉴定培训机构、企业培训部门的考前培训教材,又可作为读者考前复习用书,还可作为职业技术学院、技工院校的专业课教材。

<<热处理工>>

书籍目录

序前言第一章 常规热处理 第一节 材料缺陷对热处理质量产生的影响 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、金属材料组织 三、晶体缺陷与材料性能之间的关系 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、钢的热处理 三、非铁金属的热处理 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、热处理的工装夹具设计 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、典型零件的热处理方法 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、不同形状零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 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 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 化学热处理操作 一、化学热处理常见缺陷及预防措施 二、可控气氛多用炉的安全操作规程 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、渗氮及氮碳共渗热处理的质量检验 二、改善渗层组织的工艺措施 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、SIT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、可控气氛多用炉的使用及维护保养 三、制氮机的原理、操作及维护保养 复习思考题参考文献

<<热处理工>>

章节摘录

(6) 分层锻件金属局部不连续面分隔成两层或多层, 其实质是钢材断面上未焊合的缝隙, 它是钢锭中的裂纹、气泡经轧制后表现出来的内部缺陷。

(7) 刮伤又称为划痕, 在管材及冷拉材上的划痕称为划道, 在钢丝上的划痕称为拉痕, 一般呈直线形或弧形沟痕, 通常可以看到沟底。

它一般是在材料装夹、运输中因相互碰伤、擦伤、压伤等而形成的。

这是材料中易引发应力集中的地方, 热处理时容易产生裂纹。

(8) 黏结金属板、箔、带在迭轧退火时产生的层与层间点、线、面的相互粘连, 经掀开后表面留有黏结痕迹, 称为黏结。

也就是指钢材在迭轧退火时板间局部黏合, 经掀板后留下的痕迹。

(9) 耳子是指在型钢表面上与轧辊孔型开口处相对应的地方出现的顺轧制方向延伸的凸起部分, 它是由于轧辊配合不当, 或是轧钢时温度降低, 宽度增大而造成的, 叫做耳子。

它多出现在条形钢材表面, 耳子经下一道轧制时就产生折叠, 折叠的产品折弯后就会开裂, 使钢材的强度大大下降。

3. 折叠 折叠是钢材表面金属的局部重叠, 有明显的折叠纹, 表面互相折合的双金属层呈直线或曲线状重合。

在锻造过程中, 坯料上的一部分表面金属被迫卷入、压入或折入锻件本体内, 或坯料上的表面氧化皮或者某处的突出部分被压入坯料体内, 另外在模锻时因为型腔设计不当, 以致金属变形流动时发生卷流而被压入锻件体内, 形成重叠层状的缺陷, 在外观上多为带有弧形的细线, 与裂纹相似, 但从纵剖面来看, 则是呈直线(见图1-6)或弧线状斜向(见图1-7)深入锻件内部。

.....

<<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>