

<<热处理手册（第3卷）>>

图书基本信息

书名：<<热处理手册（第3卷）>>

13位ISBN编号：9787111222910

10位ISBN编号：7111222911

出版时间：2008-1

出版时间：机械工业

作者：本社

页数：870

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>

<<热处理手册（第3卷）>>

内容概要

《热处理手册：热处理设备和工辅材料（第3卷）（第4版）》是一部热处理专业的综合工具书，共4卷。

本卷是第3卷，共15章，内容包括设备分类、热处理设备常用材料及基础构件、热处理电阻炉、热处理浴炉及流态粒子炉、真空与等离子热处理炉、热处理燃料炉、热处理感应加热及火焰加热装置、表面改性热处理工艺材料、热处理节能与环境保护、热处理车间设计、热处理糖设计基础资料表等内容。本手册由中国机械工程学会热处理学会组织编写，具有一定的权威性；内容系统全面，具有科学性、实用性、可靠性和先进性。

本书可供热处理工程技术人员、质量检验和生产管理人员使用，也可供科研开发、设计人员、高校和中专材料学与工程专业师生参考。

书籍目录

前言第1章 绪论1.1 热处理设备分类1.1.1 热处理主要设备1.1.2 热处理辅助设备1.2 热处理炉的分类、特性和编号1.2.1 热处理炉的分类1.2.2 热处理炉的主要特性1.2.3 热处理炉的编号1.3 加热装置的类别和特性1.3.1 感应加热装置1.3.2 火焰加热装置1.3.3 接触电阻加热装置1.3.4 直接电阻加热装置1.3.5 电解液加热装置1.3.6 等离子加热装置1.3.7 激光加热装置1.3.8 电子束加热装置1.4 气相沉积装置的类别和特性1.4.1 气相沉积装置1.4.2 离子束装置1.5 热处理设备的技术经济指标1.6 热处理设备设计的一般程序和基本要求1.6.1 设计的初始资料1.6.2 热处理设备设计的基本内容和步骤1.7 热处理电热设备设计的一般要求1.7.1 电热设备设计通用性技术要求1.7.2 电阻炉的设计要求第2章 热处理设备常用材料及基础构件2.1 耐火材料2.1.1 耐火材料的主要性能2.1.2 常用的耐火制品2.1.3 不定形耐火材料2.1.4 耐火纤维2.2 隔热材料2.2.1 硅藻土及其制品2.2.2 石棉制品2.2.3 矿渣棉及其制品2.2.4 蛭石及其制品2.2.5 岩棉制品2.2.6 膨胀珍珠岩制品2.2.7 硅酸钙绝热板2.2.8 纳米绝热材料2.3 耐热金属材料2.4 电热材料及基础构件2.4.1 金属电热元件2.4.2 非金属电热元件2.4.3 红外电热元件2.4.4 管状电热元件2.4.5 辐射管2.5 常用设备和仪表2.5.1 通风机2.5.2 泵2.5.3 真空泵2.5.4 阀门2.5.5 真空阀2.5.6 流速、流量计2.5.7 压力测量仪表参考文献第3章 热处理电阻炉3.1 热处理电阻炉选择与设计内容3.2 热处理电阻炉炉体结构3.2.1 炉架和炉壳3.2.2 炉衬3.2.3 炉口装置3.3 热处理电阻炉功率计算3.3.1 间隙式炉功率计算3.3.2 连续式热处理炉的功率计算3.4 普通间隙式箱式电阻炉3.4.1 炉型种类及用途3.4.2 炉子结构及特性3.5 台车炉3.5.1 炉型种类及用途3.5.2 炉子结构3.6 RJ系列自然对流井式电阻炉3.6.1 炉型种类及用途3.6.2 炉子结构及特性3.7 强迫对流箱式电阻炉3.7.1 炉型种类及用途3.7.2 炉子结构及特性3.7.3 气体流量计算3.8 强迫对流井式电阻炉3.8.1 炉型种类及用途3.8.2 炉子结构及特性3.9 井式渗碳炉和渗氮炉3.9.1 炉型种类及用途3.9.2 炉子结构及特性3.10 罩式炉3.10.1 炉型种类及用途3.10.2 炉子结构及特性3.10.3 罩式炉功率分配3.11 密封箱式炉3.11.1 炉型种类及用途3.11.2 炉子结构及特性3.11.3 密封箱式炉生产线3.11.4 炉内导轨3.12 转筒式炉3.12.1 炉型特征和用途3.12.2 转筒式炉的结构3.13 推杆式连续热处理炉及其生产线3.13.1 推杆式炉的特性及用途3.13.2 推杆式渗碳炉及其生产线3.13.3 推杆式渗氮炉及其生产线3.13.4 推杆式普通热处理炉3.13.5 推杆式炉的结构3.13.6 三室推杆式气体渗碳炉3.14 输送带式炉及其生产线3.14.1 输送带式炉的特性和用途3.14.2 DM型网带式炉3.14.3 TCN型网带式炉3.14.4 无罐输送带式炉3.14.5 网带式炉的基本结构3.14.6 链板式炉3.15 振底式炉3.15.1 振底式炉的特性与用途3.15.2 气动振底式炉3.15.3 机械式振底炉3.15.4 电磁振底炉3.16 辊底式炉3.16.1 炉型特征及用途3.16.2 炉型结构3.16.3 辊子3.16.4 辊底式炉炉膛结构3.17 转底式炉3.17.1 转底式炉的特征和用途3.17.2 炉型结构3.17.3 转底式炉的主要结构组成3.18 滚筒式(鼓形)炉3.18.1 炉型特征和用途3.18.2 滚筒式炉结构3.19 步进式和摆动步进式炉3.19.1 步进式炉特征及用途3.19.2 摆动步进式炉及生产线3.20 牵引式炉3.20.1 牵引式炉的特征及用途3.20.2 钢丝固溶处理、淬火炉及生产线3.20.3 牵引式钢丝等温淬火炉及生产线3.20.4 双金属锯带热处理生产线参考文献第4章 热处理浴炉及液态粒子炉4.1 浴炉的特性和种类4.1.1 浴炉的特性4.1.2 按溶液分类的浴炉4.1.3 按加热方式分类的浴炉4.1.4 浴炉的品种和代号4.1.5 浴炉的热工性能4.2 低温浴炉4.2.1 结构形式4.2.2 溶液需要量4.2.3 浴槽4.2.4 浴炉功率计算4.2.5 加热装置4.2.6 浴剂搅拌4.2.7 浴剂冷却4.2.8 浴槽的清理4.2.9 硝盐浴炉安全防护4.2.10 低温浴炉示例4.3 外部电加热中温浴炉4.3.1 结构形式4.3.2 浴槽4.3.3 炉子功率4.3.4 加热装置4.3.5 炉型示例4.4 燃料加热中温浴炉4.4.1 结构形式4.4.2 燃烧装置4.4.3 炉子功率4.4.4 燃料加热浴炉示例4.5 插入式电极盐浴炉4.5.1 结构形式4.5.2 浴槽4.5.3 电极盐浴炉的功率4.5.4 插入式电极布置4.5.5 电极材料及结构4.5.6 电极设计参数4.6 埋入式电极盐浴炉4.6.1 结构形式4.6.2 埋入式电极盐浴炉炉膛尺寸(浴槽内尺寸)4.6.3 埋入式电极盐浴炉浴槽结构4.6.4 埋入式电极盐浴炉钢板槽4.6.5 埋入式电极盐浴炉的功率4.6.6 埋入式盐浴炉的电极形式和布置4.6.7 电极冷却装置4.6.8 电极盐浴炉示例4.6.9 电极盐浴炉的启动4.6.10 盐浴炉的变压器4.6.11 电极盐浴炉汇流板4.7 盐浴炉排烟装置4.8 盐浴炉设备机械化与自动化4.8.1 盐浴炉用的工件运送机构4.8.2 回转式盐浴炉生产线4.8.3 盐浴渗碳热处理生产线4.9 浴炉的使用、维修及安全操作4.10 液态粒子炉4.10.1 液态粒子炉技术性能4.10.2 液态粒子炉工作原理4.10.3 液态粒子炉的基本类型4.10.4 液态粒子炉的应用参考文献第5章 真空与等离子热处理炉5.1 真空热处理炉5.1.1 真空热处理炉的基本类型5.1.2 真空热处理炉的结构与设计5.1.3 真空系统5.1.4 真空测量与供气5.1.5 真空热处理炉的性能考核与使用维修5.1.6 真空热处理炉实例5.2 等离子热处理炉5.2.1 等离子热处理炉的基本类型5.2.2 等离子热处理炉的

主要构件5.2.3 等离子热处理炉的电源及控制系统5.2.4 等离子热处理炉实例5.2.5 等离子热处理炉的性能考核与使用维修参考文献第6章 热处理燃料炉6.1 燃料炉概述6.1.1 常用燃料炉分类6.1.2 燃料炉炉型选择6.2 炉用燃料及燃烧计算6.2.1 燃料分类6.2.2 燃料燃烧计算6.2.3 燃料换算6.3 燃料炉设计与计算6.3.1 常用燃料炉设计6.3.2 燃料消耗量计算6.3.3 炉架设计与计算6.3.4 炉衬设计6.4 燃料炉附属设备6.4.1 燃烧装置6.4.2 预热器6.4.3 管道设计6.4.4 炉用机械6.5 排烟系统6.5.1 烟道布置及设计要点6.5.2 烟道阻力计算6.5.3 烟囱设计6.6 燃料炉的运行6.6.1 烘炉6.6.2 燃料炉操作规程6.6.3 燃料炉的调节参考文献第7章 热处理感应加热及火焰加热装置7.1 感应加热电源7.1.1 概况7.1.2 晶闸管(SCR)中频感应加热电源7.1.3 MOSFET和IGBT固态感应加热电源7.1.4 真空管(电子管)高频感应加热电源7.1.5 工频感应加热装置7.2 感应热处理设备7.2.1 概况7.2.2 感应淬火机床7.2.3 感应淬火机床实例7.3 火焰表面加热装置7.3.1 乙炔7.3.2 气瓶与管道7.3.3 火焰加热用工具与阀类7.3.4 火焰淬火机床参考文献第8章 表面改性热处理设备8.1 激光表面热处理装置8.1.1 激光表面热处理装置的构成8.1.2 激光热处理装置实例8.1.3 激光加工的安全防护措施8.2 电子束表面改性装置8.2.1 电子束表面改性装置的进展8.2.2 电子束热处理装置组成8.3 气相沉积装置8.3.1 化学气相沉积装置.....第9章 热处理冷却设备第10章 热处理辅助设备第11章 热处理和生产过程控制第12章 热处理工艺材料第13章 热处理节能与环境保护第14章 热处理车间设计第15章 热处理炉设计基础资料表

<<热处理手册（第3卷）>>

编辑推荐

《热处理手册(第3卷):热处理设备和工辅材料(第4版)》可供热处理工程技术人员、质量检验和生产管理人员使用，也可供科研开发、设计人员、高校和中专材料科学与工程专业师生参考。

<<热处理手册（第3卷）>>

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>