第一图书网, tushu007.com

<<加工铜产品检验技术>>

图书基本信息

书名：<<加工铜产品检验技术>>

13位ISBN编号：9787548701606

10位ISBN编号：7548701608

出版时间：2010-12

出版时间：中南大学出版社

作者：路俊攀

页数：226

字数：351000

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

第一图书网, tushu007.com

<<加工铜产品检验技术>>

内容概要

《加工铜产品检验技术》一书为中国有色金属工业协会组织编写的“十一五”国家重点图书出版规划项目《有色金属丛书》中之一种，共分10章，全面阐述了铜及铜合金的化学成分、宏观组织、微观组织、力学与工艺性能、物理性能、化学性能、无损检测、表面品质及几何尺寸检测的原理、方法和应用，并结合检测技术介绍了铜及铜合金的组织与性能特点，全书的最后对检测实验室的配置和管理进行了探讨。

第一图书网, tushu007.com

<<加工铜产品检验技术>>

书籍目录

第1章 概 论
1.1 铜及铜合金及其工艺控制特点
1.1.1 铜及铜合金的分类和牌号
1.1.2 铜产品的类别及其工艺控制特点
1.2 铜产品的品质要求
1.2.1 铸造产品品质要求
1.2.2 板带箔条材品质要求
1.2.3 管棒型线材品质要求
1.3 铜产品的检验
1.3.1 检验项目
1.3.2 检验标准
1.3.3 检验设备仪器
1.3.4 检验项目或参数
第2章 铜?铜合金化学成分检验
2.1 化学成分分析概述
2.1.1 化学成分分析的方法
2.1.2 铜及铜合金成分分析特点和标准分析方法
2.2 化学成分检验用样品
2.2.1 化学成分检验的基本概念
2.2.2 样品的选取与制备
2.3 化学分析方法
2.3.1 滴定分析
2.3.2 铜及铜合金的重量分析方法
2.4 仪器分析方法
2.4.1 分光光?法
2.4.2 原子吸收光谱法(AAS)
2.4.3 原子发射光谱法(AES)
2.4.4 X射线荧光光谱法(XRF)
2.4.5 红外吸收气体分析法
第3章 铜的宏观检验
3.1 宏观检验方法
3.1.1 试样的选取和制备
3.1.2 试样侵蚀
3.1.3 宏观组织检验
3.2 宏观检验用设备
3.2.1 体视显微镜的工作原理
3.2.2 体视显微镜的结构和特点
3.3 铸锭的宏观组织和常见宏观缺陷
3.3.1 铸造制品的宏观组织特点
3.3.2 铸造制品宏观缺陷
3.4 加工制品的宏观组织和常见宏观缺陷
3.4.1 加工制品的宏观组织
3.4.2 加工制品常见宏观缺陷
3.5 断口检验技术
3.5.1 试样选取与制备

第一图书网, tushu007.com

3.5.2 断口检验
3.5.3 断口缺陷
第4章 显微组?检验
4.1 显微组织检验的方法
4.1.1 试样制备
4.1.2 试样侵蚀
4.1.3 显微组织检验
4.2 显微组织检验用设备
4.2.1 金相显微镜的构成和基本原理
4.2.2 金相显微镜几种主要参数
4.2.3 显微组织的观察方法
4.2.4 图像分析系统
4.3 铜及铜合金的显微组织和显微缺陷
4.3.1 铜及铜合金的显微?织
4.3.2 铜及铜合金的显微缺陷
4.4 晶粒度的测量
4.4.1 晶粒度的基本概念
4.4.2 晶粒度的测量方法
4.4.3 晶粒度的表述
4.5 纯铜中氧的测量
4.5.1 测量方法
4.5.2 “ 裂纹法 ”简介
4.6 电子显微分析技术
4.6.1 透射电子显微技术
4.6.2 扫描电子显微技术
4.6.3 电子探针X射线显微分析仪
4.6.4 俄歇电子能谱仪(AES)
4.6.5 其他电子显微技术简介
第5章 力学性能检验
5.1 硬度检验
5.1.1 概述
5.1.2 布氏硬度
5.1.3 维氏硬度
5.1.4 洛氏硬度
5.1.5 韦氏硬度
5.2 拉伸试验
5.2.1 拉伸试验的基本概念
5.2.2 拉伸试验用试样
5.2.3 强度和塑性指标的测定
5.2.4 拉伸试验中弹性模量的测定
5.2.5 高温拉伸试验
5.3 工艺性能试验
5.3.1 概述
5.3.2 金属管扩口试验
5.3.3 金属管压扁试验
5.3.4 金属管液压试验
5.3.5 金属杯突试验

第一图书网, tushu007.com

5.3.6 金属冲杯试验
5.3.7 金属弯曲试验
5.3.8 金属材料厚度等于或小于3mm薄板和薄带反复弯曲试验
5.3.9 金属线材扭转试验
5.3.10 抗软化性能检验
第6章 物理性能测试
6.1 密度的检测
6.1.1 密度的基本概念
6.1.2 密度的测量方法
6.2 热膨胀性能的检测
6.2.1 热膨胀的基本概念
6.2.2 线膨胀系数的测量方法
6.3 热传导性能的检测
6.3.1 热传导的僚本概念
6.3.2 热导率的测量方法
6.4 弹性的检测
6.4.1 弹性的基本概念
6.4.2 弹性模量的测量方法
6.5 电学性能的检测
6.5.1 电学性能的基本概念
6.5.2 影响电阻率的因素
6.5.3 测量方法
6.6 残余应力测定的分条变形方法
6.6.1 分条变形方法原理
6.6.2 分条变形测量方法
6.6.3 分条变形方法的分析应用
6.7 铜加工过程中的温度检测
6.8 常见铜及铜合金物理性能
第7章 铜的腐蚀性能检验
7.1 腐蚀试验方法概述
7.1.1 腐蚀的分类
7.1.2 研究腐蚀的方法
7.1.3 腐蚀试验条件及影响因素
7.1.4 腐蚀作用的评定方法
7.1.5 常规腐蚀试验方法
7.2 铜及铜合金的腐蚀特性
7.2.1 铜的耐蚀性
[]150 7.2.2 大气及气体腐蚀
[]150 7.2.3 水溶液腐蚀
7.2.4 黄铜的应力腐蚀
7.2.5 黄铜的脱锌腐蚀
7.2.6 加工铜合金在各种介质中的抗蚀等级
7.3 铜及铜合金常用腐蚀试验标准
7.3.1 铜及铜合金残余应力试验方法
7.3.2 黄铜耐脱锌腐蚀性能的测定
7.3.3 金属材料实验室均匀腐蚀全浸试验方法
7.3.4 人造气氛中的盐雾腐蚀试验方法

第一图书网, tushu007.com

7.3.5 有色金属大气腐蚀试验方法
第8章 无损检测
8.1 超声检测
8.1.1 基本原理
8.1.2 超声波探伤设备
8.1.3 超声波探伤程序
8.1.4 超声波探伤在铜及铜合金产品中的应用
8.2 涡流检测
8.2.1 基本原理
8.2.2 涡流探伤设备
8.2.3 涡流探伤程序
8.2.4 涡流探伤在铜及铜合金产品中的应用
8.3 射线检测
8.3.1 基本原理
8.3.2 X射线探伤设备
8.3.3 X射线照相探伤程序
8.3.4 X射线探伤在铜及铜合金产品中的应用
8.4 渗透探伤
8.4.1 基本原理
8.4.2 渗透探伤设备和材料
8.4.3 渗透探伤操作程序
8.4.4 渗透探伤在铜及铜合金产品中的应用
第9章 铜加工材表面与几何尺寸检验
9.1 表面品质检验
9.1.1 目视检查
9.1.2 在线表面检查
9.1.3 表面化学性能的实验室评价
9.1.4 表面粗糙度的测量
9.1.5 管材内表面清洁度测量
9.1.6 管材内表面氯离子测量方法
9.1.7 铜管内表面碳膜测量
9.2 几何尺寸检测
9.2.1 板、 带材几何尺寸检测
9.2.2 管、 棒材几何尺寸检测
9.2.3 内、 外螺纹管齿形测量
第10章 检测实验室建设及管理
10.1 检测实验室的配置
10.1.1 检测实验室的配置原则
10.1.2 专业检测室的设置
10.1.3 人员、 仪器和检测方法的配置
10.2 检测实验室的管理体系
10.2.1 实验室认可组织和认可标准的发展
10.2.2 认可标准(准则)的主要内容
10.2.3 管理体系的构成
10.3 检测实验室的认可与能力验证
10.3.1 检测实验室的认可
10.3.2 实验室能力验证

第一图书网, tushu007.com

10.4 测量误差与数据处理
10.4.1 基本概念
10.4.2 最小二乘法与回归分析
10.4.3 有效数字及数值修约
10.4.4 粗大误差的数据处理
10.4.5 能力验证的数据处理
10.4.6 测量不确定度的评定
10.5 检测实验室的安全问题
10.5.1 检测实验室通用安全注意事项
10.5.2 检测实验室危险性的种类
10.5.3 检测实验室常见化学品危险性评估
10.5.4 常见化学灼伤急救办法
10.5.5 常见有害废弃物的处理办法
附录 检验标准汇总
附1 力学与工艺试验标准
附2 物理性能试验标准
附3 腐蚀性能试验标准
附4 无损检测标准
附5 金相试验标准
附6 基础标准
附7 化学分析方法标准
参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<加工铜产品检验技术>>

编辑推荐

购买纸质版图书可以同时获赠该图书的电子版。
登录有色金属在线首页，查看“电子书激活流程”，输入随书附带有该书的电子书序列号和密码即可拥有该图书的电子书及100有色币，同时更多免费专业资源和和服务供您使用。

第一图书网, tushu007.com

<<加工铜产品检验技术>>

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