

# 《冶金计量》

## 图书基本信息

书名：《冶金计量》

13位ISBN编号：9787502625528

10位ISBN编号：7502625526

出版时间：2006-11

出版社：中国计量

作者：蓝金辉，陈先中编

页数：254

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《冶金计量》

## 内容概要

冶金计量，ISBN：9787502625528，作者：蓝金辉、陈先中

## 书籍目录

第一章 计量基础1 计量1.1 计量概述1.2 计量的特点、作用与意义2 量和单位制2.1 量与量值2.2 单位和单位制2.3 基本单位的实现2.4 国际单位制 (SI) 与我国法定计量单位3 计量器具及特性3.1 计量器具及分类3.2 计量器具的主要特性3.3 计量器具的结构和组成4 量值传递与溯源4.1 量值传递与溯源简介4.2 计量检定4.3 比对5 测量误差与不确定度5.1 测量误差与不确定度的概念5.2 测量不确定度的评定6 计量管理6.1 现代计量管理的特点6.2 计量管理的基本原理和管理方式6.3 计量管理体系和计量法规体系6.4 计量管理概述第二章 冶金生产过程中的计量检测项目1 选矿1.1 选矿工艺及其设备1.2 选矿检测点分布与检测2 炼铁2.1 炼铁工艺及其设备2.2 炼铁检测点分布与检测2.3 设备诊断检测3 炼钢3.1 炼钢工艺设备及检测点分布3.2 连铸工艺设备及检测点分布4 轧钢4.1 加热炉及其检测4.2 轧钢及其检测4.3 辅助设备5 制氧5.1 深冷法制氧5.2 变压吸附制氧系统5.3 检测点的测量方法第三章 参数的计量检测及仪表1 矿浆的测量分析1.1 矿浆成分检测1.2 矿浆粒度检测2 烧结混合料水分检测2.1 中子水分仪的特点及使用方法2.2 红外线水分仪的特点及使用方法3 烧结矿氧化亚铁检测4 高炉炉气成分检测4.1 工业气相色谱仪的特点及使用方法4.2 红外分析仪加热导分析仪的特点及使用方法4.3 激光在线气体分析系统4.4 过程质谱仪的特点及使用方法4.5 红外线分光式高温气体过程分析仪5 高炉煤粉质量流量检测5.1 差压法煤粉流量计使用方法5.2 噪声电容法煤粉流量检测5.3 射线煤粉流量检测5.4 相关式煤粉流量检测6 转炉炉气成分检测6.1 顺磁氧气检测6.2 氧化锆测氧仪使用方法6.3 飞行时间质谱仪使用方法7 结晶器液面检测7.1 结晶器钢水液位检测方法及其装置7.2 涡流式钢水液位检测8 铸坯表面温度测量8.1 红外双色测温仪使用方法8.2 主要技术参数.....第四章 测量方法与提高测量质量的应用技术第五章 计量检测新技术参考文献

指示装置提供示值的方式，可以分为模拟式、数字式、半数字式。模拟式指示装置提供模拟示值，它采用主观读数方式，容易因观察者和观察位置的不同而造成视差。它的活动部分有惯性和迟滞现象，所以计量速度和准确度会受到一定的限制。最常见的模拟式指示装置是模拟指示表，一般可以分为机电式和电子式两种。数字式指示装置提供数字示值。从原理上说它克服了由模拟式指示装置的构造所决定的上述缺点和限制。它还具有自动调零、自动极性选择和自动调换量程的可能。为了进行数字式指示，首先要把模拟量转换为以脉冲信号的频率或时间间隔形式出现的数字量，然后用电子计数器进行显示。半数字式指示装置是模拟式和数字式指示装置两者的综合。它通过由末位有效数字的连续移动进行内插的数字式显示，或通过由标尺和指示器辅助读数的数字式指示来提供半数字指示值。

(2) 记录装置的概况和分类 记录装置是计量器具输出部分中记录被计量的量值或有关值的一套组件，它们可以记录字符、表格、图像、音响等。记录可以是连续的，也可以是离散的。

笔式记录器：笔式记录器用笔尖在记录纸上描绘出被计量值相对于时间或某一参考量之间的函数关系。按照笔的驱动方式可以将其分为检流计式和伺服式两种。检流计式的笔式记录器相当于一个磁电式记录电表。伺服式的笔记录器通常采用闭环零位平衡方法，也称自动平衡记录器。由于笔式记录器可动部件惯性较大，一般适宜于记录慢变化的计量信号，而且它的笔尖和记录纸之间有摩擦。因此，会影响到记录的准确度。

照相记录器：光线示波器是一种照相记录器，它主要由振子、光路、磁路、传动、摄影等单元组成，振子也相当于一个磁电式检流计，由于其以振子和张丝代替了笔式记录器检流计中的弹簧和轴承，从而减小了摩擦，提高了灵敏度；又由于以光点代替了笔尖，从而减小了惯性，提高了固有频率。……

# 《冶金计量》

## 编辑推荐

本书除简明介绍了计量基本知识以外，还简要介绍了采矿、炼铁、炼钢、连铸和轧钢等冶金生产过程及所需计量检测项目。同时还较详细介绍了主要参数的计量检测及仪表、测量方法与提高测量质量的应用技术。另外，还对计量检测新技术也做了介绍。本书读者对象主要是冶金行业的计量检测人员、科技工作者、工程技术人员和相应的管理人员。也可作为从事工业自动化专业及相关专业师生参考书。

# 《冶金计量》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)