

<<有色金属熔炼与铸锭>>

图书基本信息

书名：<<有色金属熔炼与铸锭>>

13位ISBN编号：9787502402952

10位ISBN编号：7502402950

出版时间：1999-01

出版时间：冶金工业出版社

作者：陈存中

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>

## <<有色金属熔炼与铸锭>>

### 内容概要

《有色金属熔炼与铸锭》是金属材料及热处理、金属压力加工两专业的专业课教材，着重阐明：有色金属在熔炼和铸锭过程中，与炉气、炉衬、熔剂、涂料、空气和水蒸气等环境因素相互作用的基本规律；熔铸工艺参数对熔体中的气体及夹渣含量和铸锭的凝固过程、结晶组织、深再分布及偏析、裂纹等缺陷所产生的影响及其变化规律。

力求将金属在熔铸过程中产生的现象，运用金属学、物理化学及传质、传热学等基础知识阐述清楚。鉴于有色金属合金品种繁多，其熔铸技术特性各异，影响熔铸质量因素较多，工艺上尚存在工序多、损耗大、能耗高、成本高、技术经济指标较低等问题，《有色金属熔炼与铸锭》结合实例进行了初步分析；对已开发和正在开发新方法、新工艺及新设备等，典型合金的熔铸技术特点，制订熔铸工艺规程的基本依据，均作了较系统的概括。

《有色金属熔炼与铸锭》除作为教材使用外，也可供从事有色金属熔铸工作者参考。

## &lt;&lt;有色金属熔炼与铸锭&gt;&gt;

## 书籍目录

有色金属熔炼的基本原理1金属的氧化、挥发和除渣精炼1.1 氧化的势力学原理1.2 氧化的动力学机制1.3 影响氧化烧损的因素及降低氧化烧损的方法1.4 金属的氧化精炼原理1.5 挥发及挥发损失1.6 夹渣和除渣精炼2 吸气和脱气精炼2.1 气体在金属中的存在形态及来源2.2 气体的溶解度及影响因素2.3 吸气的动力学过程及影响因素2.4 脱气精炼2.5 联合在线精炼3 成分控制3.1 备料3.2 配料3.3 熔炉准备3.4 成分调整3.5 熔体质量检验本篇主要参考文献 有色金属铸锭凝固基本原理4 液体金属流动凝固传热4.1 液体金属的流动4.2 铸锭的凝固传热4.3 凝固区及凝固方式5 单相合金的凝固5.1 溶质再分布5.2 成分过冷5.3 枝晶粗化与枝晶臂间距6 铸锭晶粒组织及其细化6.1 铸锭正常晶粒组织6.2 铸锭异常晶粒组织6.3 晶粒细化技术7 铸锭常见缺陷分析7.1 偏析7.2 缩孔与缩松7.3 裂纹7.4 气孔7.5 非金属夹杂物本篇主要参考文献 有色金属熔铸技术8 有色金属熔炼技术8.1 坩埚炉及感应炉熔炼技术8.2 反射炉熔炼技术8.3 快速熔炉熔炼技术8.4 真空炉熔炼技术8.5 真空感应电炉熔炼技术8.6 真空电弧炉熔炼技术8.7 电子束炉熔炼技术8.8 等离子炉熔炼技术8.9 电渣炉熔炼技术9 有色金属铸锭技术9.1 铁模铸锭技术9.2 立式边续及半边疆铸锭技术9.3 卧式连铸技术9.4 线坯连铸及连铸连轧技术9.5 电磁铸锭技术9.6 其它铸锭技术10 各种有色金属的熔铸技术特点10.1 铝及铝合金的熔铸技术特点10.2 铜及铜合金的熔铸技术特点10.3 镍及镍合金的熔铸技术特点10.4 镁合金的熔铸技术特点10.5 钛、钼及钨合金的熔铸技术特点10.6 熔铸工艺规程的制订本篇主要参考文献

<<有色金属熔炼与铸锭>>

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>