

<<高炉冶炼操作技术>>

图书基本信息

书名：<<高炉冶炼操作技术>>

13位ISBN编号：9787502453664

10位ISBN编号：7502453660

出版时间：2010-10

出版时间：冶金工业

作者：张殿有

页数：398

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>

<<高炉冶炼操作技术>>

内容概要

《高炉冶炼操作技术（第2版）》内容包括高炉冶炼的基本原理和对原燃料的要求，高炉冶炼的基本制度、操作调节与高炉炼铁的技术进步，高炉休风、送风与开炉、停炉，高炉异常炉况的处理操作，炉前操作与事故处理，热风炉操作与事故处理，煤气除尘与煤气系统安全管理，高炉异常事故处理及预防，高炉的生产组织等。

《高炉冶炼操作技术（第2版）》在第1版的基础上进行了修改和补充，增加了高炉炉内的反应模型、生铁中各种元素进入量的控制和大高炉对原燃料的质量要求，以及软水闭路循环的相关知识，高压操作时高炉煤气的利用途径、高炉喷煤的意义等内容，修订后的高炉冶炼操作技术内容更加全面，更加实用。

《高炉冶炼操作技术（第2版）》可供高炉冶炼、耐火材料专业的工程技术人员和管理人员阅读，也可供大专院校有关专业的师生参考。

<<高炉冶炼操作技术>>

作者简介

张殿有，高工，1966年毕业于鞍山钢铁学院(现鞍山科技大学)。
在鞍钢炼铁总厂工作期间，曾担任工长、炉长、技术改造副厂长和总工程师。
1978年，曾出版《高炉炉前工》一书，曾在《炼铁》、《钢铁》杂志上发表论文10多篇。
1992年，开发的“高炉炉缸炭砖—陶瓷砌体复合结构”于1996年获得辽宁省科技进步奖二等奖，拥有“高炉炉缸新结构和铁水罐复合砖”等五项专利技术。

<<高炉冶炼操作技术>>

书籍目录

1 高炉冶炼的基本原理和对原燃料的要求1.1 高炉冶炼的基本原理1.1.1 高炉内的基本状况1.1.2 高炉内的还原反应1.1.3 炉料在高炉中的性状变化及造渣1.1.4 生铁的渗碳1.1.5 生铁中各种元素进入量的控制1.2 炉况稳定顺行的标志和条件1.2.1 炉况稳定顺行的主要标志1.2.2 炉况稳定顺行的基本条件1.3 精料与合理的炉料结构1.3.1 炉料结构1.3.2 精料1.3.3 烧结矿及质量要求1.3.4 球团矿及质量要求1.3.5 焦炭及质量要求1.3.6 辅助原料1.3.7 大高炉对原燃料质量的要求2 高炉冶炼的基本制度和操作调节2.1 送风制度2.1.1 鼓风动能2.1.2 理论燃烧温度2.1.3 风口布局2.1.4 保持适宜的压差2.1.5 调节送风制度应遵循的原则2.2 热制度2.2.1 热制度的选择2.2.2 合理热制度的确定2.2.3 非正常炉况下的热制度2.3 造渣制度2.3.1 造渣过程对高炉冶炼的影响2.3.2 高炉冶炼对炉渣性能的要求2.3.3 确定炉渣碱度的原则2.3.4 炉渣碱度调节2.3.5 配料要求2.4 装料制度2.4.1 装入顺序和装入方法2.4.2 无料钟布料特征2.4.3 无料钟布料方式2.4.4 料线2.4.5 矿石批重2.4.6 合理的气流分布2.4.7 装料制度的调节2.5 冷却制度及相关知识2.5.1 高炉冷却结构2.5.2 冷却方式和冷却水2.5.3 水对冷却元件的蚀损机理2.5.4 循环方式2.5.5 水温差的控制2.5.6 高炉对冷却设备的要求2.5.7 炉体各部位热负荷计算2.5.8 单位炉容用水量指标2.5.9 冷却制度管理2.6 高炉炉况判断和调节2.6.1 正常炉况的特征.....3 高炉炼铁的技术进步4 高炉休风、送风与开炉、停炉5 高炉异常炉况的处理操作6 炉前操作与事故处理7 热风炉操作与事故处理8 煤气除尘与煤气系统安全管理9 高炉异常事故的处理与预防10 高炉的生产组织附图附表参考文献

<<高炉冶炼操作技术>>

章节摘录

版权页：插图：（1）风量。

在正常情况下应该保持稳定。

增减风量是下部调节的临时措施，但它直接影响风速，使鼓风动能发生改变。

在顺行好、炉温偏高时，少量加风有利于活跃炉缸、疏松料柱，也能提高喷吹效果。

然而，过量加风会增加煤气流对炉料下降的阻力，破坏高炉的顺行。

遇有炉况不顺，可以适当减风，但它只能在一定时间起作用。

需要长时间减风时必须配合堵风口，以保持鼓风动能基本不变。

与此同时，还要补足热量，防止炉凉。

（2）风温。

风温也是下部调节措施之一，但一般情况下不应用它作调节手段。

因为风温是鼓风质量标准之一，鼓风代入的热量是高炉重要热源，提高风温有利于活跃炉缸，增加煤量，提高置换比，是降焦的重要措施。

所以必须充分利用。

必要时也要力求时间短，一次减到位，顺行允许后应尽早恢复。

（3）喷吹量。

喷吹量虽然也是下部调节措施之一，主要用于调节炉温，但喷吹量的波动量必须控制在一定范围内，长时间超过规定范围也会影响气流的合理分布。

（4）富氧率。

鼓风中增加1%的氧，相当于增加4.76%的风量。

氧加速风口前燃烧，使炉料下降速度加快，是炉温调节的措施之一，但波动量也必须控制在一定范围内，长时间超过规定范围也会影响气流的合理分布。

<<高炉冶炼操作技术>>

编辑推荐

《高炉冶炼操作技术(第2版)》由冶金工业出版社出版。

<<高炉冶炼操作技术>>

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>