

<<钢铁冶金600问>>

图书基本信息

书名：<<钢铁冶金600问>>

13位ISBN编号：9787502599300

10位ISBN编号：7502599304

出版时间：2007-3

出版单位：化学工业

作者：杨吉春

页数：472

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>

<<钢铁冶金600问>>

内容概要

本书针对钢铁生产中经常遇到的问题,采用问答形式,全面地介绍炼铁、炼钢、炉外精炼以及连铸技术等内容,从基础理论到生产实际,从工艺操作到设备组成,进行了深入浅出、通俗易懂的讲解。内容丰富,实用性强。

可满足广大炼铁、炼钢、炉外精炼以及连铸工作的技术人员和管理人员进一步掌握钢铁冶炼的基本知识和实用操作技能;特别适用于企业技术人员、工人的培训教材;适合大中专以及高职学生的理论实践能力的培养和提高。

<<钢铁冶金600问>>

书籍目录

- 第一章 高炉炼铁原料
- 1.什么是高炉精料？
精料的具体内容有哪些？
 - 2.什么是铁矿石的品位？
铁矿石的理论含铁量？
贫矿和富矿如何区分？
 - 3.高炉冶炼如何对铁矿石的质量进行评价？
 - 4.高炉冶炼对熔剂质量有什么要求？
什么是熔剂的有效熔剂性？
 - 5.焦炭在高炉内的作用有哪些？
高炉冶炼对焦炭质量有什么要求？
 - 6.什么是焦炭机械强度的转鼓试验？
 - 7.高炉用燃料的种类及其优缺点如何？
 - 8.高炉砌筑对耐火材料有什么要求？
耐火材料选用的原则是什么？
 - 9.什么是高炉合理的炉料结构？
目前世界常用的炉料结构有哪些模式？
 - 10.何为烧结露点？
防止烧结料层过湿的措施有哪些？
 - 11.什么是烧结过程中石灰石的矿化作用？
影响石灰石分解与矿化的因素有哪些？
 - 12.什么是烧结终点控制？
 - 13.烧结采用铺底料有什么作用？
怎样获得铺底料？
 - 14.什么是烧结矿的RDI指标？
影响烧结矿RDI指标的因素有哪些？
 - 15.目前我国烧结矿（球团矿）转鼓强度检验方法有哪些？
 - 16.何为球团矿的抗压强度检验？
 - 17.目前我国怎样对球团矿的还原膨胀性能进行检验？
 - 18.目前我国铁矿石还原性能检验方法有哪些？
 - 19.何为焦炭的反应性及反应后强度？
怎样测定？
 - 20.目前我国烧结矿RDI指标的测定方法有哪些？
- 第二章 高炉冶炼基本理论
- 21.何为氧化物的氧势？
氧势与氧化物的稳定性之间有何关系？
 - 22.还原反应的热力学原理是什么？
 - 23.高炉内铁氧化物的还原特点有哪些？
 - 24.何为Fe-O-C系和Fe-O-H系的气相平衡组成图？
 - 25.温度对CO和H₂的还原能力有何影响？
 - 26.高炉内H₂的存在对CO和C的还原有何影响？
 - 27.高炉冶炼如何提高H₂的利用率？
 - 28.根据未反应核模型，铁氧化物还原过程由哪些步骤组成？
 - 29.影响铁矿石还原速率的因素有哪些？
 - 30.何为高炉直接还原度R_d？
 - 31.何为高炉内铁的直接还原度r_d？
 - 32.高炉内硅还原的途径是什么？

<<钢铁冶金600问>>

- 33.高炉中锰还原的特点是什么？
- 34.高炉中磷的还原特点是什么？
- 35.高炉中硫的来源与分布如何？
- 36.何为生铁的渗碳？
- 影响生铁含碳量的因素有哪些？
- 37.炉料中水分的蒸发与分解对高炉冶炼有何影响？
- 38.何为碳酸盐的开始分解与沸腾分解温度？
- 石灰石分解对高炉冶炼有何影响？
- 39.高炉内非铁元素的还原行为如何？
- 40.碱金属在高炉内的行为如何？
- 怎样降低碱金属对冶炼的危害？
- 41.高炉渣的作用及应满足的要求是什么？
- 42.高炉渣在形成过程中经历了哪几个阶段？
- 43.高炉渣的主要组成有哪些？
- 44.何为高炉渣的碱度？
- 45.何为炉渣的熔化温度与熔化性温度？
- 它们对高炉冶炼有何影响？
- 46.何为长渣和短渣？
- 47.炉渣黏度对高炉冶炼有何影响？
- 48.何为高炉渣的稳定性？
- 49.何为高炉渣的表面与界面张力？
- 它们对冶炼有何影响？
- 50.炉渣分子与离子结构理论的主要内容是什么？
- 51.渣铁间脱硫反应是如何进行的？
- 52.何为渣铁间的脱硫分配比LS？
- 影响炉渣脱硫的因素有哪些？
-第三章 高炉冶炼工艺与操作第四章 高炉主体设备及维护第五章 高炉炼铁主要技术经济指标第六章 炼钢基础理论第七章 炼钢工艺第八章 炼钢设备及选型第九章 炉外精炼技术第十章 连铸技术第十一章 钢铁冶金过程使用的耐火材料第十二章 冶金过程自动控制参考文献

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>