第一图书网, tushu007.com

<<现代钢铁生产概论>>

图书基本信息

书名：<<现代钢铁生产概论>>

13位ISBN编号：9787502456412

10位ISBN编号：7502456414

出版时间：2011-9

出版时间：冶金工业出版社

作者：黄聪玲 编

页数：263

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

内容概要

本书以钢铁生产流程为主线，突出生产实际应用与技能，分为炼铁、炼钢和轧钢3篇，较为全面而精练地阐述了钢铁冶金生产的基本原理、工艺以及主要生产设备等多方面的知识。
具体来说，本书主要介绍了铁矿石和熔剂，高炉用燃料，铁矿粉造块，高炉冶炼原理，炼铁车间构筑物与设备，高炉操作，炼钢原料，铁水预处理技术，转炉、电炉炼钢，炉外精炼，钢锭模铸，连续铸钢，轧制基本理论，钢坯、型钢、棒线材、板带钢、热轧无缝钢管的生产以及钢材的其他生产方法。每章都附有复习思考题。

通过阅读本书，读者可以对钢铁联合企业的生产过程有一个全面概括的了解，并初步掌握现代钢铁生产的基本知识。

本书为高职高专非冶金工程类专业的教学用书，也可作为对相关人员进行钢铁生产及相关知识的普及教育用书。

第一图书网, tushu007.com

<<现代钢铁生产概论>>

书籍目录

绪论
0．1　钢铁工业在国民经济中的地位
0．2　我国钢铁生产概况
0．3　钢铁生产工艺流程
0．3．1炼铁工序
0．3．2炼钢工序
0．3．3轧钢工序
0．4　钢铁生产产品
0．4．1　钢铁冶炼产品
0．4．2　钢材产品
0．5　钢铁工业的环境与污染
0．5．1钢铁工业的环境现状
0．5．2钢铁工业主要污染
0．5．3钢铁工业的环境保护
复习思考题
第1篇　炼铁生产
1　炼铁概述
1．1　高炉生产工艺过程
1．1．1高炉生产工艺流程
1．1．2　高炉冶炼产品
1．1．3高炉生产主要技术经济指标
1．2　非高炉炼铁概述
1．2．1直接还原法生产生铁
1．2．2　熔融还原法生产生铁
复习思考题
2　铁矿石和熔剂
2．1　铁矿石
2．1．1高炉冶炼对铁矿石的要求
……
第2篇　炼钢生产
第3篇　轧钢生产
参考文献

章节摘录

版权页：插图：连铸的特点之一是易于实现自动化。
实行自动化的目的在于改善操作人员的工作环境，减轻劳动强度，减少人为因素对生产过程的干扰，保证连铸生产和铸坯质量的稳定，优化生产过程和生产计划，从而降低成本。
目前，在国内外连铸机上已成功应用的检测和控制自动化技术主要包括下述几种。
15.6.1 钢包下渣检测技术当钢包到中间包的长水口或中间包到结晶器的浸入式水口中央带渣子时，表明钢包或中间包中的钢水即将浇完，需尽快关闭水口，否则钢渣会进入中间包或结晶器中。
目前，常用的下渣检测装置有光导纤维式和电磁感应式。
检测装置可与塞棒或滑动水口的控制装置形成闭环控制，当检测到下渣信号时自动关闭水口，防止渣子进入中间包或结晶器。
15.6.2 中间包连续测温测定中间包内钢水温度的传统方法是操作人员将快速测温热电偶插人中间包钢液中，由二次仪表显示温度。
热电偶为一次性使用，一般每炉测温3-5次。
如果采用中间包加热技术，加热过程中需随时监测中间包内钢液温度，因此连续测温装置更是必不可少的。
目前，比较常用的中间包连续测温装置是使用带有保护套管的热电偶，保护套管的作用是避免热电偶与钢液接触。
热电偶式连续测温的原理较为简单，关键的问题是如何提高保护套管的使用寿命和缩短响应时间。
国外较为成熟的中间包连续测温装置的保护套管的使用寿命可达几百小时。
国内有少量连铸机采用国产的中间包连续测温装置，使用性能基本满足中间包测温要求。

编辑推荐

《高职高专"十二五"规划教材:现代钢铁生产概论》由冶金工业出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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