

钢铁冶金概论



[钢铁冶金概论_下载链接1](#)

著者:李慧编

出版者:冶金工业出版社

出版时间:1995-01

装帧:平装

isbn:9787502412388

本书主要内容包括：冶金基本概念，冶金的能源、能耗、耐火材料及环保等基本知识，高炉炼铁及铁矿石的开采、富选、造块，焦炭的生产，铁合金的生产，各种炼钢方法及炉外精炼技术，钢的浇注等。同时，还简要介绍了钢铁生产的主要设备、产品与副产品以及钢铁冶金技术的发展。全书以介绍钢铁冶炼过程的基本原理和工艺特点及基本流程为重点使读者对钢铁联合企业的生产过程有一个全面而概括的了解，并初步掌握冶金的基本知识。

作者介绍:

目录: 目录

1绪论

1.1冶金基本概念

1.2钢铁工业

1.3钢铁冶炼

1.4钢铁产品及副产品

1.5钢铁工业能源及能耗

1.6耐火材料

1.7环境保护

2高炉冶炼用原料

- 2.1铁矿石
- 2.2铁矿石的开采
- 2.3铁矿石的富选
- 2.4铁矿粉造块
- 2.5燃料
- 2.6熔剂
- 2.7锰矿石及其它含铁原料
- 3高炉炼铁
 - 3.1高炉冶炼过程及特点
 - 3.2燃烧反应
 - 3.3还原反应
 - 3.4造渣过程
 - 3.5生铁形成
 - 3.6炉料与煤气运动
 - 3.7炼铁技术的发展
 - 3.8高炉生产主要技术经济指标
- 4高炉结构及附属设备
 - 4.1高炉本体
 - 4.2高炉附属系统
- 5高炉操作
 - 5.1开炉、休风、停炉
 - 5.2基本操作制度
 - 5.3炉况判断
- 6非高炉炼铁
 - 6.1概述
 - 6.2直接还原法
 - 6.3熔融还原
- 7铁合金生产
 - 7.1概述
 - 7.2铁合金生产的基础
 - 7.3铁合金的生产方法
 - 7.4硅、锰、铬系铁合金的生产
 - 7.5铁合金生产的发展
- 8炼钢基本原理
 - 8.1炼钢的基本任务
 - 8.2炼钢炉渣
 - 8.3炼钢过程的基本反应
- 9炼钢用原材料
 - 9.1金属料
 - 9.2辅助材料
- 10氧气转炉炼钢
 - 10.1氧气顶吹转炉炼钢
 - 10.2氧气底吹转炉炼钢
 - 10.3顶底复合吹炼转炉
 - 10.4氧气转炉的新技术
- 11平炉炼钢法
 - 11.1平炉炼钢法的特点
 - 11.2平炉构造概述
 - 11.3平炉废钢矿石法的熔炼工艺
 - 11.4平炉的改造
- 12电炉炼钢
 - 12.1概述
 - 12.2现代炼钢电弧炉的构造
 - 12.3电弧炉炉衬的砌筑

- 12.4电弧炉的电气设备
- 12.5碱性电弧炉的熔炼工艺
- 12.6电弧炉炼钢的新技术及发展趋势
- 12.7其它电炉炼钢法
- 12.8炼钢车间的主要技术经济指标
- 13炉外精炼
 - 13.1概述
 - 13.2炉后处理技术
 - 13.3真空处理
 - 13.4钢包精炼
 - 13.5氩氧精炼
 - 13.6炉外精炼法冶金效果的比较
- 14钢的浇注
 - 14.1模铸钢锭法工艺概述
 - 14.2连续铸钢
 - • • • • (收起)

[钢铁冶金概论_下载链接1](#)

标签

科学

1

评论

[钢铁冶金概论_下载链接1](#)

书评

