

<<钢铁冶金概论>>

图书基本信息

书名：<<钢铁冶金概论>>

13位ISBN编号：9787502404819

10位ISBN编号：7502404813

出版时间：1999-05

出版时间：冶金工业出版社

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>

<<钢铁冶金概论>>

书籍目录

目录
绪论
第一章 矿石和熔剂
第一节 铁矿石及其分类
第二节 高炉冶炼对铁矿石的要求
第三节 天然富矿的准备处理
第四节 熔剂
第二章 高炉用燃料
第一节 炼焦生产
第二节 高炉冶炼对燃料的要求
第三章 铁矿粉造块
第一节 烧结生产
第二节 球团生产
第四章 高炉冶炼原理
第一节 高炉风口前碳素的燃烧
第二节 炉料和煤气的运动
第三节 炉料的加热分解和水分蒸发
第四节 高炉内的还原反应
第五节 生铁的形成
第六节 高炉造渣和脱硫过程
第五章 高炉构造和附属设备
第一节 高炉内型
第二节 高炉本体结构
第三节 高炉附属设备
第六章 高炉操作
第一节 高炉炉况的综合分析和调剂
第二节 炉内操作的计算机控制
第七章 铁水预处理技术
第一节 铁水预脱硅技术
第二节 铁水预脱磷技术
第三节 铁水预脱硫技术
第四节 铁水预处理的效果
第八章 高炉冶炼产品及主要技术经济指标
第一节 高炉冶炼产品
第二节 高炉生产主要技术经济指标
第九章 炼铁技术的发展
第一节 高炉炼铁技术的发展
第二节 非高炉炼铁
第二篇 炼钢生产
第十章 炼钢概述
第一节 钢和生铁的主要区别
第二节 炼钢的基本任务
第三节 现代炼钢方法及其发展趋势
第四节 钢的分类和钢号表示法
第五节 常见元素对钢性能的影响

<<钢铁冶金概论>>

第十一章 炼钢的基本原理

第一节 炉渣的基本知识

第二节 铁、硅、锰的氧化

第三节 碳的氧化

第四节 去磷

第五节 去硫

第六节 脱氧

第七节 钢中的气体

第八节 钢中的非金属夹杂物

第十二章 炼钢原料

第一节 金属料

第二节 非金属料

第十三章 氧气转炉炼钢法

第一节 氧气顶吹转炉炼钢法

第二节 氧气底吹转炉炼钢法

第三节 顶底复合吹炼氧气转炉炼钢法

第四节 氧气侧吹转炉炼钢法

第五节 顶底侧三向复吹氧气转炉炼钢法

第六节 氧气转炉炼钢的主要技术经济指标

第七节 EBF (最佳节能型炼钢炉) 炼钢法

第十四章 平炉炼钢法

第一节 平炉的构造

第二节 碱性平炉炼钢工艺

第三节 平炉炼钢的主要技术经济指标

第四节 平炉的强化、改进和改造

第十五章 碱性电弧炉炼钢法

第一节 碱性电弧炉炼钢法的优缺点

第二节 碱性电弧炉的主要设备

第三节 碱性电弧炉双渣氧化法熔炼

第四节 碱性电弧炉单渣氧化法熔炼

第五节 碱性电弧炉不氧化法熔炼

第六节 电弧炉炼钢的技术发展趋势

第七节 电弧炉炼钢的主要技术经济指标

第十六章 钢液炉外精炼法

第一节 钢液真空处理

第二节 钢包吹氩

第三节 电弧加热钢包精炼法

第四节 炉外精炼不锈钢

第五节 钢包喷粉精炼法

第十七章 特种电炉熔炼法

第一节 无芯感应电炉熔炼法

第二节 真空感应电炉熔炼法

第三节 电渣重熔法

第四节 自耗电极真空电弧炉重熔法

第五节 电子束炉熔炼法

第六节 等离子弧炉熔炼法

第十八章 钢锭模铸锭

<<钢铁冶金概论>>

- 第一节 模铸法的几种方式
- 第二节 模铸法的主要设备
- 第三节 浇注工艺
- 第四节 钢锭的结构
- 第五节 钢锭常见的缺陷
- 第六节 钢锭的冷却和退火
- 第七节 钢锭的检查及精整
- 第十九章 连续铸钢
- 第一节 连铸法的优点
- 第二节 连铸机的类型
- 第三节 弧形连铸机的结构
- 第四节 弧形连铸工艺
- 第五节 水平连续铸钢
- 第六节 连铸技术的发展趋势
- 第二十章 直接炼钢、连续炼钢和连铸连轧
- 第一节 直接炼钢
- 第二节 连续炼钢
- 第三节 连铸连轧
- 第二十一章 耐火材料
- 第一节 耐火材料的种类和主要性能
- 第二节 耐火材料的主要原料
- 第三节 耐火材料生产过程
- 第四节 耐火材料的应用
- 第五节 我国耐火材料生产存在的主要问题
- 第三篇 轧钢生产
- 第二十二章 轧钢概述
- 第一节 钢材的品种和用途
- 第二节 轧钢生产系统
- 第二十三章 轧钢的基本原理
- 第一节 轧钢、热轧和冷轧的概念
- 第二节 钢锭轧制成材的三个轧制阶段
- 第三节 金属塑性变形的力学条件
- 第四节 塑性变形的体积不变定律
- 第五节 塑性变形的最小阻力定律
- 第六节 轧制过程中轧件的变形
- 第七节 轧辊咬入轧件的条件
- 第八节 建立连轧的基本原则
- 第二十四章 轧钢的主要设备
- 第一节 轧钢车间类型和机械设备概况
- 第二节 轧钢机的分类
- 第三节 轧钢机的构造
- 第四节 轧钢辅助设备
- 第二十五章 轧钢生产的基本工序
- 第一节 轧钢原料的准备及表面清理
- 第二节 钢料轧制前的加热
- 第三节 钢的轧制
- 第四节 钢材的轧后冷却与精整

<<钢铁冶金概论>>

- 第五节 钢材质量检查
- 第六节 轧钢生产路线
- 第二十六章 钢坯生产
 - 第一节 钢坯的种类
 - 第二节 常用的钢坯轧机
 - 第三节 钢坯轧制工艺过程
- 第二十七章 型钢生产及钢丝生产
 - 第一节 型钢的生产方式
 - 第二节 型钢轧机
 - 第三节 型钢生产的一般工艺过程
 - 第四节 重轨轧制工艺过程
 - 第五节 经济断面型钢和高精度型材
 - 第六节 线材的轧制
 - 第七节 钢丝生产
- 第二十八章 板带钢生产
 - 第一节 中厚板生产
 - 第二节 热轧薄板带钢生产
 - 第三节 冷轧薄板带钢生产
 - 第四节 冷轧箔材生产
- 第二十九章 钢管生产
 - 第一节 焊管生产
 - 第二节 热轧无缝钢管生产
 - 第三节 冷加工钢管生产
- 第三十章 轧钢的主要技术经济指标
 - 第一节 主要综合技术经济指标
 - 第二节 主要消耗指标
- 第三十一章 其它压力加工方法
 - 第一节 拉拔
 - 第二节 挤压
 - 第三节 锻造
 - 第四节 冲压
- 第三十二章 钢的热处理
 - 第一节 热处理的基本原理
 - 第二节 热处理工艺
- 参考文献

<<钢铁冶金概论>>

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>