

<<氧气转炉炼钢工艺与设备>>

图书基本信息

书名：<<氧气转炉炼钢工艺与设备>>

13位ISBN编号：9787502451479

10位ISBN编号：7502451471

出版时间：2010-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：张岩，张红文 编著

页数：478

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>

## <<氧气转炉炼钢工艺与设备>>

### 内容概要

本书结合炼钢原理论述氧气转炉炼钢工艺与设备，其中包括钢铁基础知识、炼钢用原材料、氧气转炉炼钢工艺及基础理论、耐火材料、转炉炉衬和炉龄、炉外精炼、钢的品种与质量、氧气转炉炼钢车间布置及组成、转炉炉体结构与倾动机械、供氧系统、炼钢厂的环境保护、转炉炼钢过程的自动控制、炼钢辅助设备、技术经济指标等内容。

本书作为转炉炼钢技术工人和职业学校冶金专业学生的培训教材，可供现场专业工程技术人员参考，对大专院校冶金专业学生也具有可读性和参考性。

## &lt;&lt;氧气转炉炼钢工艺与设备&gt;&gt;

## 书籍目录

0 绪论 0.1 氧气转炉炼钢法的发展概况 0.2 转炉炼钢法的分类 0.3 氧气转炉炼钢法的特点 0.4 转炉炼钢发展方向与技术进步目标 0.4.1 转炉炼钢的发展方向 0.4.2 转炉炼钢技术进步的目标

1 钢铁基础知识 1.1 钢与铁 1.1.1 钢与生铁 1.1.2 钢铁生产流程 1.1.3 金属学基础知识 1.1.4 热处理知识 1.2 炼铁生产 1.3 炼钢生产 1.3.1 工业化炼钢方法 1.3.2 炼钢厂浇注生产流程 1.4 轧钢生产 1.4.1 轧钢过程 1.4.2 轧钢生产工艺 1.4.3 控制轧制、控制冷却

2 炼钢用原材料 2.1 主原料 2.1.1 铁水 2.1.2 废钢 2.1.3 生铁块 2.2 铁水预处理 2.2.1 铁水炉外脱硫 2.2.2 铁水炉外脱磷 2.2.3 铁水炉外脱硅 2.3 辅原料 2.3.1 造渣剂 2.3.2 冷却剂 2.4 铁合金 2.5 其他材料 2.5.1 增碳剂 2.5.2 钢包渣改质剂 2.5.3 焦炭 2.5.4 炼钢厂常用气体

3 氧气转炉炼钢工艺及基础理论 3.1 装入制度 3.1.1 装入制度内容及依据 3.1.2 装入制度类型 3.1.3 装入操作 3.2 顶吹供氧制度及元素氧化 3.2.1 顶吹供氧制度内容 3.2.2 喷头的类型及特点 3.2.3 氧气流出喷嘴后的运动规律 3.2.4 炼钢过程的氧化反应 3.2.5 供氧制度中的几个工艺参数 3.2.6 供氧操作 3.2.7 氧枪喷头寿命 3.3 造渣制度及脱磷脱硫.....4 耐火材料、转炉炉衬和炉龄 5 炉外精炼 6 钢的品种与质量 7 氧气转炉钢车间布置及组成 8 转炉炉体结构与倾动机械 9 供氧系统 10 炼钢厂的环境保护 11 转炉炼钢过程的自动控制 12 炼钢辅助设备 13 技术经济指标附录 元素周期表参考文献

## <<氧气转炉炼钢工艺与设备>>

### 章节摘录

插图：1951年碱性空气侧吹转炉炼钢法首先在我国唐山钢厂试验成功，并于1952年投入工业生产。1954年开始了小型氧气顶吹转炉炼钢的试验研究工作，1962年将首钢试验厂空气侧吹转炉改建成5t氧气顶吹转炉，开始了工业性试验。

在试验取得成功的基础上，我国第一个30t氧气顶吹转炉炼钢车间在首钢建成，于1964年12月26日投入生产。

以后，又在上海、唐山、杭州等地改建了一批3.5~5t的小型氧气顶吹转炉。

1966年上钢一厂将原有的一个空气侧吹转炉炼钢车间。

改建成3座30t的氧气顶吹转炉的炼钢车间，并首次采用了先进的烟气净化回收系统，于同年8月投入生产，还建设了弧形连铸机与之相匹配。

首钢和上钢试验并扩大了转炉钢的品种，这些，都为我国日后转炉炼钢技术的发展提供了宝贵经验。

20世纪80年代宝钢从日本引进建成三座具有70年代末技术水平的300t大型转炉、首钢购入二手设备建成210t转炉车间；90年代宝钢又建成250t转炉车间；武钢引进250t转炉；鞍钢、本钢将平炉改建、新建为150t、180t和120t转炉；唐钢建成150t转炉车间，这些新建、改建转炉炼钢车间标志着我国转炉炼钢大型化的进程；曹妃甸京唐公司于2009年建成投产国内最先进的转炉炼钢厂。

目前，我国最大公称吨位为300t。

转炉钢占年总钢产量的84.17%。

<<氧气转炉炼钢工艺与设备>>

编辑推荐

《氧气转炉炼钢工艺与设备》：冶金技术培训丛书

<<氧气转炉炼钢工艺与设备>>

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>