

# 《炼钢设计原理》

## 图书基本信息

书名：《炼钢设计原理》

13位ISBN编号：9787502571955

10位ISBN编号：7502571957

出版时间：2005-8

出版社：化学工业出版社

作者：冯聚和

页数：252

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《炼钢设计原理》

## 内容概要

本书重点讲授炼钢车间及其主要设备的设计计算、设计内容、设计程序和设计方法，培养学生初步掌握分析和解决冶金工程实际问题的能力。

全书共分9章，内容包括：钢铁厂设计概论、氧气转炉物料平衡和热平衡计算、氧气顶吹转炉设计、氧气顶吹转炉氧枪设计、氧气顶吹转炉烟气净化及回收设计、电弧炉设计、连续铸钢、转炉车间原材料供应系统设计、氧气转炉炼钢车间设计。

本书注重理论联系实际，内容丰富、翔实，实用性强既可作为高等院校冶金工程专业学生的专业课教材，也可作为炼钢课程设计和毕业设计的主要参考教材，亦可供从事钢铁冶金的设计、科研、生产人员使用和参考。

# 《炼钢设计原理》

## 书籍目录

1 钢铁厂设计概述	1.1 钢铁工业在国民经济中的地位和作用	1.2 工程设计的意义	1.3 基本建设项目的建设程序
	1.3.1 基本建设项目的类型	1.3.2 项目建议书	1.3.3 可行性研究
	1.3.4 厂址选择	1.3.5 初步设计	1.3.6 技术设计
		1.3.7 施工图设计	1.3.8 施工服务
1.4 钢铁厂设计的基本原则	1.5 建筑设计基础知识	1.5.1 基本概念	1.5.2 工艺设计与土建设计的关系
	1.5.3 工业建筑的类型和结构	1.5.4 建筑定位尺寸	1.5.5 道路和通道
2 氧气转炉物料平衡与热平衡计算	2.1 概述	2.2 120t氧气顶吹转炉物料平衡和热平衡计算	2.2.1 原始数据
	2.2.2 物料平衡计算	2.2.3 热平衡计算	2.3 加入废钢和脱氧后的物料平衡
	2.3.1 加入废钢的物料平衡	2.3.2 脱氧后的物料平衡	3 氧气顶吹转炉设计
	3.1 转炉炉型设计	3.1.1 转炉炉型设计概述	3.1.2 炉型种类及其选择
	3.1.2 炉型种类及其选择	3.1.3 转炉炉型主要参数的确定	3.1.4 炉型设计计算
	3.1.4 炉型设计计算	3.1.5 炉衬的组成、材质选择及厚度确定	3.1.6 炉壳厚度和转角半径的确定
	3.1.6 炉壳厚度和转角半径的确定	3.1.7 炉型设计步骤	3.1.8 炉型设计举例
	3.1.8 炉型设计举例	3.2 顶底复合吹炼转炉炉型及其主要参数	3.2.1 炉型的选择
	3.2.1 炉型的选择	3.2.2 炉型主要参数及尺寸的确定	3.2.3 底吹喷嘴的设计
	3.2.3 底吹喷嘴的设计	3.3 转炉支撑装置	3.3.1 托圈
	3.3.1 托圈	3.3.2 炉体与托圈的连接装置	3.3.3 耳轴
	3.3.2 炉体与托圈的连接装置	3.3.3 耳轴	3.3.4 耳轴轴承
	3.3.3 耳轴	3.4 转炉重心及倾动力矩计算	3.4.1 转炉重心计算
	3.3.4 耳轴轴承	3.4.1 转炉重心计算	3.4.2 倾动力矩(M)的计算
	3.4.1 转炉重心计算	3.4.2 倾动力矩(M)的计算	3.4.3 倾动机构的选择和电动机功率的确定
	3.4.2 倾动力矩(M)的计算	4 氧气顶吹转炉氧枪设计	4.1 喷头设计
	3.4.3 倾动机构的选择和电动机功率的确定	4.1 喷头设计	4.1.1 喷头类型
	4.1 喷头设计	4.1.1 喷头类型	4.1.2 氧气顶吹转炉炼钢对喷头性能的要求及流股应具备的特性
	4.1.1 喷头类型	4.1.2 氧气顶吹转炉炼钢对喷头性能的要求及流股应具备的特性	4.1.3 喷头设计参数的确定
	4.1.2 氧气顶吹转炉炼钢对喷头性能的要求及流股应具备的特性	4.1.3 喷头设计参数的确定	4.1.4 喷头尺寸设计计算
	4.1.3 喷头设计参数的确定	4.1.4 喷头尺寸设计计算	4.1.5 喷头设计例题
	4.1.4 喷头尺寸设计计算	4.2 氧枪枪身设计	4.2.1 各层套管管径的确定
	4.1.5 喷头设计例题	4.2 氧枪枪身设计	4.2.1 各层套管管径的确定
	4.2 氧枪枪身设计	4.2.1 各层套管管径的确定	4.2.2 氧枪总长度和行程的确定
	4.2.1 各层套管管径的确定	4.3 氧枪水冷系统设计	4.3.1 氧枪受热机理分析
	4.2.2 氧枪总长度和行程的确定	4.3 氧枪水冷系统设计	4.3.1 氧枪受热机理分析
	4.3 氧枪水冷系统设计	4.3.1 氧枪受热机理分析	4.3.2 氧枪热平衡计算
	4.3.1 氧枪受热机理分析	4.3.2 氧枪热平衡计算	4.3.3 冷却水阻力计算
	4.3.2 氧枪热平衡计算	4.3.3 冷却水阻力计算	4.3.4 氧枪枪身设计例题
	4.3.3 冷却水阻力计算	4.3.4 氧枪枪身设计例题	4.4 氧枪升降机构与更换装置
	4.3.4 氧枪枪身设计例题	4.4 氧枪升降机构与更换装置	4.5 氧气转炉炼钢车间供氧
	4.4 氧枪升降机构与更换装置	4.5 氧气转炉炼钢车间供氧	4.5.1 制氧基本原理
	4.5 氧气转炉炼钢车间供氧	4.5.1 制氧基本原理	4.5.2 供氧系统工艺流程
	4.5.1 制氧基本原理	4.5.2 供氧系统工艺流程	4.5.3 车间需氧量计算
	4.5.2 供氧系统工艺流程	4.5.3 车间需氧量计算	4.5.4 制氧机的选择
	4.5.3 车间需氧量计算	4.5.4 制氧机的选择	5 氧气顶吹转炉烟气净化及回收设计
	4.5.4 制氧机的选择	5 氧气顶吹转炉烟气净化及回收设计	5.1 转炉烟气净化及回收的意义
	5 氧气顶吹转炉烟气净化及回收设计	5.1 转炉烟气净化及回收的意义	5.2 转炉烟气及烟尘的性质
	5.1 转炉烟气净化及回收的意义	5.2 转炉烟气及烟尘的性质	.....
	5.2 转炉烟气及烟尘的性质	.....	6 电弧炉设计
	.....	6 电弧炉设计	7 连续铸钢
	6 电弧炉设计	7 连续铸钢	8 转炉车间原材料供应系统设计
	7 连续铸钢	8 转炉车间原材料供应系统设计	9 氧气转炉炼钢车间设计附录
	8 转炉车间原材料供应系统设计	9 氧气转炉炼钢车间设计附录	附录1 可压缩流函数表
	9 氧气转炉炼钢车间设计附录	附录1 可压缩流函数表	附录2 各种温度下气体的含湿量和水蒸气分压表参考文献

# 《炼钢设计原理》

## 编辑推荐

本书重点讲授炼钢车间及其主要设备的设计计算、设计内容、设计程序和设计方法，培养学生初步掌握分析和解决冶金工程实际问题的能力。

# 《炼钢设计原理》

## 精彩短评

- 1、内容比较简洁，看后可以快速了解设计的知识。
- 2、书是正版，当当网还是相当给力的
- 3、书的质量不错及时发货的速度有点慢
- 4、挺好的，挺快.....
- 5、书很好，， 正版。谢谢
- 6、书还行，可是翻开后一本有一页被撕过，另一本被折过，也不知是否是运输过程中出现的问题。

# 《炼钢设计原理》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)