

<<铁合金冶炼工艺学>>

图书基本信息

书名：<<铁合金冶炼工艺学>>

13位ISBN编号：9787502445539

10位ISBN编号：7502445536

出版时间：2008-6

出版时间：冶金工业出版社

作者：许传才 编

页数：348

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>

## <<铁合金冶炼工艺学>>

### 前言

根据“铁合金冶炼工艺学”教学大纲，结合多年教学、科研和生产实践，我们编写了《铁合金冶炼工艺学》这本教材。

本书可供钢铁冶金专业、铁合金大专班、函授班、职工大学、铁合金进修班教学使用，也可作为铁合金厂、钢铁企业管理人员读本。

各类学校根据教学要求，内容可作适当增减。

本书在编写过程中力求理论联系实际，内容丰富、系统。

书中对铁合金冶炼原理和各种铁合金冶炼工艺进行了较详细的论述，希望能对企业提高铁合金的产量、质量、品种改炼、降低电耗等方面有所帮助。

参加本书编写的有：许传才（第1、2、3、5、15、16章）、陈永高（第4章）、顾叔武（第6章）、姚景崇（第7章）、金成功（第8章）、尹国才、马长锁（第9章）、张百川（第10章）、杨洪祥（第11、12、14章）、刘万吉（第13章）、许军德（第17章）、吴建民（第18章），全书由西安建筑科技大学冶金工程学院许传才主编。

在编写过程中，得到了许多兄弟单位大力支持，引用了一些同志的资料；鲁开疑、俞景录教授、陈永高工程师和李成云厂长对书稿进行了审阅修改，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中不当之处，诚望读者批评指正。

## <<铁合金冶炼工艺学>>

### 内容概要

本书是根据“铁合金冶炼工艺学”教学大纲，结合多年教学、科研和生产实践编写的，主要介绍了铁合金的发展、冶炼基本原理和铁合金生产设备；详尽地论述了各种铁合金冶炼工艺，同时还介绍了铁合金生产中的“三废”处理。

## &lt;&lt;铁合金冶炼工艺学&gt;&gt;

## 书籍目录

1 铁合金概述 1.1 铁合金的简史、用途、分类和发展 1.2 铁合金生产方法 1.3 铁合金冶炼的基本原理  
1.4 铁合金车间及主要设备 2 矿热炉熔池及炉衬砌筑 2.1 矿热炉概述 2.2 矿热炉的电气工作参数 2.3  
反应区几何尺寸 2.4 熔池主要参数及其计算 2.5 炉衬及其砌筑 2.6 铁合金电炉的烘炉和开炉冶炼 3 电  
极及其使用 3.1 电极的作用、分类及其性能 3.2 自焙电极的制作 3.3 自焙电极的烧结 3.4 自焙电极的  
接长和下放 3.5 自焙电极的事故及其处理 3.6 空心电极的使用 4 硅系铁合金 4.1 硅的主要物理化学性  
质 4.2 硅铁 4.3 工业硅 4.4 硅钙合金 4.5 硅铝合金 4.6 硅铝钡合金 4.7 硅钙钡合金 4.8 硅钡铁合金 5  
锰系铁合金 5.1 锰的主要物理化学性质 5.2 锰铁的牌号和用途 5.3 锰矿及其冶炼前的准备 5.4 富锰渣  
5.5 高碳锰铁 5.6 锰硅合金 5.7 中低碳锰铁 5.8 金属锰 5.9 氮化锰铁 6 铬系铁合金 6.1 铬的主要物理化  
学性质 6.2 铬铁的牌号和用途 6.3 铬矿 6.4 高碳铬铁 6.5 硅铬合金 6.6 中低碳铬铁 6.7 微碳铬铁 6.8  
金属铬 7 钼铁 7.1 钼的主要物理化学性质 7.2 钼铁的简史、牌号和用途 7.3 钼矿及采选 7.4 钼精矿的  
氧化焙烧 7.5 钼铁的生产方法 7.6 钼铁冶炼原理 7.7 炉外法生产钼铁 7.8 钼粒的生产 8 钛铁 8.1 钛的  
主要物理化学性质 8.2 钛铁的牌号和用途 8.3 钛的主要矿物 8.4 钛铁的生产方法及其原理 8.5 铝热法  
生产钛铁 9 钨铁 9.1 钨的主要物理化学性质 9.2 钨铁的牌号和用途 9.3 钨矿 9.4 生产方法 9.5 冶炼基  
本原理 9.6 取铁法生产钨铁 10 钒铁 10.1 钒的主要物理化学性质 10.2 钒铁的牌号和用途 10.3 钒矿  
10.4 五氧化二钒的制取 10.5 钒铁的生产方法及冶炼基本原理 10.6 电硅热法生产钒铁 10.7 铝热法生产  
钒铁 11 磷铁 11.1 磷和磷铁的主要物理化学性质 11.2 磷铁的牌号和用途 11.3 含磷原料 11.4 磷铁的  
生产方法 11.5 冶炼基本原理 11.6 冶炼操作 11.7 黄磷回收与用磷泥制取磷酸 11.8 配料计算 12 硼铁 12.1  
硼的主要物理化学性质 12.2 硼铁的牌号和用途 12.3 原料及其要求 12.4 硼铁冶炼方法及其基本原理  
12.5 炉外铝热法生产硼铁 12.6 电铝热法生产硼铁 12.7 碳还原法生产硼铁 13 铌铁 13.1 铌的主要物理化  
学性质 13.2 铌铁的牌号和用途 13.3 铌矿物和含铌原料 13.4 生产方法及冶炼基本原理 13.5 铝热法  
生产铌铁 14 稀土硅铁合金 14.1 稀土元素的主要物理化学性质 14.2 稀土铁合金的牌号和用途 14.3 稀土  
矿物和含稀土原料 14.4 稀土合金生产方法 14.5 冶炼基本原理 14.6 电硅热法冶炼稀土硅铁合金 14.7  
碳还原法生产稀土硅铁合金 14.8 稀土硅铁镁合金 15 钴铁和金属钴 15.1 钴的主要物理化学性质 15.2  
钴铁的简史、牌号和用途 15.3 含钴原料 15.4 钴铁和金属钴的冶炼 16 镍铁和金属镍 16.1 镍的主要物  
理化学性质 16.2 镍铁的简史、牌号和用途 16.3 含镍原料 16.4 镍铁和镍的生产 17 铝铁 17.1 铝的主要  
物理化学性质 17.2 铝铁的生产方法 17.3 铝和铝铁的用途 18 铁合金生产中的“三废”和综合利用 18.1  
废气 18.2 废水 18.3 废渣 附录 物理化学数据表 附表1 某些物质的基本热力学数据 附表2 一些物质的  
熔点、熔化热、沸点、蒸发热、转变点、转变热 附表3 某些反应的标准自由能变化

<<铁合金冶炼工艺学>>

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>