

<<火法冶金>>

图书基本信息

书名：<<火法冶金>>

13位ISBN编号：9787502453909

10位ISBN编号：7502453903

出版时间：2010-10

出版时间：冶金工业

作者：刘自力//陈利生

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>

## <<火法冶金>>

### 内容概要

本书是参照国家职业技能标准和职业技能鉴定规范，根据企业的生产实际和岗位群的技能要求编写的

。本书以常用金属铜、铅、锡、锌的粗金属为原料，讲述了粗金属火法精炼的基础理论、工艺流程、设备结构及操作技术，包括粗铅火法精炼、粗锡火法精炼、粗锌精馏精炼、粗铜火法精炼等内容。

本书为高职高专院校冶金技术及相关专业的教材，也可作为行业职业技能培训教材或工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;火法冶金&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论 1.1 有色金属冶炼工艺 1.2 火法冶金 1.3 火法精炼方法 1.3.1 化学精炼 1.3.2 物理精炼

2 粗铅火法精炼 2.1 概述 2.1.1 粗铅的成分及精铅的质量标准 2.1.2 粗铅火法精炼的工艺流程 2.2 粗铅除铜 2.2.1 除铜的基本原理 2.2.2 除铜工艺 2.2.3 铜浮渣的处理 2.3 粗铅除砷、锑、锡 2.3.1 碱性精炼 2.3.2 碱性精炼渣的处理 2.4 粗铅除银 2.5 粗铅除锌 2.6 粗铅除铋

3 粗锡火法精炼 3.1 概述 3.1.1 杂质对锡性质的影响 3.1.2 粗锡的一般成分及精锡标准 3.1.3 火法精炼的原则流程 3.2 熔析与凝析法除铁、砷 3.2.1 熔析与凝析法除铁、砷的基本原理 3.2.2 熔析法除铁、砷的实践 3.2.3 凝析法除铁、砷的实践 3.3 离心机除铁、砷 3.4 加硫除铜 3.5 连续结晶机除铅、铋 3.5.1 连续结晶—熔析除铅、铋的基本原理 3.5.2 连续结晶机的结构 3.5.3 连续结晶机除铅、铋的实践 3.6 加铝除砷、锑 3.6.1 加铝除砷、锑的基本原理 3.6.2 加铝除砷、锑的实践 3.7 锡的真空精炼 3.7.1 锡真空精炼的基本原理 3.7.2 锡真空精炼的实践 3.7.3 锡真空精炼的主要技术经济指标 3.7.4 锡真空精炼的特点

4 粗锌精馏精炼 4.1 粗锌精馏 4.1.1 概述 4.1.2 粗锌精馏的目的 4.2 精馏精炼的基本原理 4.2.1 锌及其他金属的蒸气压与温度的关系 4.2.2 利用Zn-Cd, Zn-Pb二元系相图分析粗锌精馏精炼过程 4.2.3 粗锌熔析精炼原理 4.3 精馏塔的构造 4.3.1 塔本体 4.3.2 燃烧室和换热室 4.3.3 冷凝器 4.3.4 熔化炉 4.3.5 加料器 4.3.6 下延部 4.3.7 熔析炉 4.3.8 纯锌槽 4.4 锌精馏 4.4.1 精馏工艺过程 4.4.2 锌精馏的正常操作及技术条件控制 4.4.3 精馏炉的开炉和停炉操作

5 粗铜火法精炼 5.1 概述 5.2 粗铜火法精炼的基本原理 5.3 粗铜火法精炼生产工艺 5.3.1 回转炉精炼工艺 5.3.2 反射炉精炼工艺 5.3.3 倾动炉精炼工艺 5.4 阳极浇注 5.4.1 圆盘浇注 5.4.2 阳极铸模 5.4.3 阳极外形质量与修整 5.4.4 Hazelett连铸机参考文献

## &lt;&lt;火法冶金&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：连续结晶机开机操作简单。

将电炉体各段所需温度定位后，供电系统合闸，启动螺旋器运转，2h后打开粗锡锅的进料阀门开始进料；料量达到3~4t，即被精炼的锡料淹过进料口螺旋轴后，在进料口与焊锡排料口之间开始均匀喷水，使内槽中的液体粗锡开始冷却结晶，以便迅速在槽内建立起所要求的温度梯度和浓度梯度，作业正常运转。

常把进料口到焊锡放出口之间称为结晶段，这并不是说这一段只进行结晶。

事实上，在内槽中的任何断面上，任何一瞬间都在同时进行结晶和熔析过程，喷水量的大小以不产生结块为宜，避免损坏螺旋叶片。

当结晶段焊锡较多时，开启焊锡开关放出焊锡。

为保证锡质量，要少量多次放，直到槽头产出合格的精锡，内槽形成稳定的浓度梯度，并相应产出精锡和焊锡，转为正常操作。

停机时，先停止进料和停止喷水，升温使槽内剩余锡料熔化，由焊锡口放出。

然后用高温液锡将黏结在内槽边壁与槽底、螺旋叶片和螺旋轴上的氧化渣和锡料清理干净，使之全部熔化，由焊锡口放出。

因停电而引起停机时，需停止进料。

若停电时间短，锡料不会结块，降低螺旋器转速，仍可放焊锡和产出精锡；若停电时间长，要将槽内锡料由焊锡口放出。

在生产中，曾进行过温度、螺旋器转速及结晶机坡度对精锡与焊锡的质量和产量的影响试验，现分述如下。

<<火法冶金>>

编辑推荐

《火法冶金:粗金属精炼技术》是昆明冶金高等专科学校,国家示范性高职院校建设项目成果教材,高职高专“十二五”规划教材之一。

<<火法冶金>>

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>