

重有色金属冶炼设计手册



[重有色金属冶炼设计手册_下载链接1](#)

著者:未标出

出版者:冶金工业出版社

出版时间:1996-01

装帧:精装

isbn:9787502419035

内容简介

《重有色金属冶炼设计手册》是一部大型工具书，它总结了我国四十余年来重有色金属冶炼设计、建设和生产的经验。

全书共分四卷，十二篇，按铜镍（含钴回收）卷、铅锌铋卷、锡锑汞贵金属卷、冶炼烟气收尘及通用工程常用数据卷，分

述各重金属及其伴生元素的各种提取工艺技术，并按原料、技术操作条件选择、产物、技术经济指标、主要设备选择、配

置参考图及必要的冶金计算等内容编写，收集了大量技术数据和实例，供读者参考选用。

本《手册》中的铜铅锌各篇，除介绍传统工艺外，铜冶炼篇还编入了我国自己的闪速炉炼铜及现代化大型铜电解技术，

铅冶炼篇编入了氧气底吹炼铅法及火法精炼等技术，锌冶炼篇编入了大型竖罐、鼓风炉炼锌和黄钾铁矾等技术。

镍冶炼篇以大型电炉和现代化闪速炉炼镍为主，并收集整理了我国自行研究设计的氧化镍矿氨浸和氢还原制取镍粉

等技术。

锡冶炼篇包括反射炉、电炉熔炼，火法与电解精炼，烟化挥发，氯化挥发等技术。锑冶炼篇以鼓风炉挥发熔炼、反射

炉还原熔炼与精炼为主，并编入直井炉及部分锑品生产技术。汞冶炼篇编入了电热回转蒸馏炉炼汞、流态化焙烧、老式

高炉炼汞、粗汞精炼和高纯汞提纯等技术。

贵金属冶炼篇编入了脉金提金的常规氰化法、炭浆法、树脂矿浆法、堆浸法、含金硫化矿提金、炼锑富集物提金、重

金属电解精炼阳极泥的处理，从炼镍富集物中提取铂族金属等技术，并附有从废旧物料中回收金银的资料。

冶炼烟气收尘篇编入了各种冶炼炉窑的烟气性质、收尘工艺及设备，系统总结了我国重有色金属冶炼的各种收尘设

施。

通用工程篇主要编入了粉煤制备、车间供油设施、废热利用、高压鼓风机室、空压机站、厂分析室等全厂性通用工程。

常用数据篇编入了重冶工艺设计计算中常用的物理化学、规范、标准等数据。

本《手册》还编入了氰化废水处理、汞毒防治、噪声防护等与工艺设计关系密切的环保技术。

作者介绍:

目录: 目录

冶炼烟气收尘

1 烟气及烟尘

1.1 烟气量

1.2 烟气温度

1.3 烟气含尘量

1.4 烟气成分

1.5 烟尘性质

2 收尘流程的选择及配置

2.1 收尘流程的分类

2.2 收尘流程选择的依据和原则

2.3 重有色冶金工厂各类烟气常用的收尘流程

2.4 生产实例

2.5 收尘系统的配置

3 收尘系统计算

3.1 炼铜厂收尘系统计算举例

3.2 炼铅厂收尘系统计算举例

4 惯性收尘

4.1 沉尘室

4.2 旋风收尘器

4.3 旋流（龙卷风）收尘器

5 过滤式收尘

5.1 袋式收尘

5.2 颗粒层收尘

6 电收尘

6.1 电收尘器设计

6.2 电收尘器的供电装置

6.3 有色冶金工厂电收尘器实例

6.4 改善高比电阻烟尘捕集性能的方法

6.5 几种新型电收尘器

7 湿式收尘

7.1 旋风水膜收尘器

7.2 文氏管收尘器

7.3 冲击式收尘器

7.4 泡沫收尘器

7.5 湍球塔

7.6 气水分离器

7.7 喷嘴

7.8 泥浆处理

7.9 湿式收尘实例

8 烟气冷却

8.1 冷却方法选择

8.2 冷却设备传热计算

8.3 间接冷却设备

8.4 直接冷却设备

9 收尘烟气管道系统设计

9.1 烟气管道的布置原则

9.2 烟道的形式及材料

9.3 烟气管道计算

9.4 烟气管道的热膨胀及补偿

9.5 管道支架

10 烟气的排放

10.1 烟囱的布置和设计原则

10.2 烟囱计算

- 10.3烟囱设计注意事项
- 10.4烟囱计算举例
- 11烟尘的气力输送
 - 11.1气力输送系统布置和设备结构
 - 11.2气力输送计算
- 12排风机
 - 12.1选用排风机的注意事项
 - 12.2排风机的性能换算
 - 12.3排风机的分类
 - 12.4锅炉引风机
 - 12.5高温排风机
- 参考文献
- 通用工程
 - 1粉煤制备
 - 1.1原煤贮存和初碎
 - 1.2粉煤制备
 - 1.3设备选择
 - 1.4粉煤制备计算
 - 1.5常用磨煤机的规格与性能
 - 1.6车间配置实例
 - 2湿法冶炼管道
 - 2.1管道设计与计算
 - 2.2管道保温及热延伸的补偿
 - 2.3管道支架
 - 2.4设备配管
 - 2.5管道布置
 - 2.6管道图
 - 3试料室及分析室
 - 3.1试料室
 - 3.2分析室
 - 4车间供油设施
 - 4.1燃油性质
 - 4.2燃油规格
 - 4.3供油设施的设计要求
 - 4.4供油系统
 - 4.5主要设备选择
 - 4.6供油管路设计
 - 4.7油管道的布置及安装
 - 4.8供油设施的配置
 - 5化工及耐火材料仓库
 - 5.1硫酸库
 - 5.2碱库
 - 5.3液氯库
 - 5.4耐火材料库
 - 5.5耐火材料加工间
 - 5.6化学试剂库
 - 6废热利用
 - 6.1废热锅炉
 - 6.2汽化冷却
 - 7防腐蚀工程
 - 7.1涂料
 - 7.2玻璃钢
 - 7.3砖板砌筑与胶泥
 - 7.4表面处理

- 7.5防腐蚀应用实例
- 7.6电化学防腐蚀
- 8高压鼓风机室
 - 8.1高压鼓风机的选择计算
 - 8.2高压鼓风机辅助装置的选择
 - 8.3配置实例
- 9空压机组站
 - 9.1空压机及机组的选择
 - 9.2压缩空气消耗量的计算
 - 9.3空压机辅助设备的选择
 - 9.4压缩空气管道设计
 - 9.5空压机组站配置
- 10碳化硅耐火材料
 - 10.1碳化硅砂制造
 - 10.2碳化硅耐火制品
- 11工业噪声控制
 - 11.1吸声
 - 11.2隔声
 - 11.3消声
- 参考文献
- 常用数据
 - 1常用标准
 - 1.1环境标准
 - 1.2冶炼产品质量标准
 - 1.3化工产品质量标准
 - 2常用数据
 - 2.1法定计量单位和常用单位换算
 - 2.2水的硬度
 - 2.3密度换算
 - 2.4pH值的计算
 - 2.5常见矿物的物理化学性质
 - 2.6有色金属元素的物理参数
 - 2.7有色金属主要化合物的物理化学参数
 - 2.8铜铈的物理性质
 - 2.9炉渣的物理性质
 - 2.10某些物料的密度
 - 2.11某些物料的比热容
 - 2.12某些无机化合物的溶解度、凝固点和粘度
 - 2.13燃料燃烧常用数据
 - 2.14一般计算资料
 - 2.15水和水蒸气的物理参数
 - 2.16气体的物理参数
 - 2.17电化学有关数据
 - 2.18气象资料
 - 2.19常见筛制
 - 2.20其它
- 参考文献
- • • • • (收起)

[重有色金属冶炼设计手册_下载链接1](#)

标签

纯音乐

爵士

民谣

新古典

安静

评论

[重有色金属冶炼设计手册_下载链接1](#)

书评

[重有色金属冶炼设计手册_下载链接1](#)