

<<镁冶金生产技术>>

图书基本信息

书名：<<镁冶金生产技术>>

13位ISBN编号：9787502457914

10位ISBN编号：7502457917

出版时间：2012-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：高自省 主编

页数：227

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>

<<镁冶金生产技术>>

内容概要

本书是有色金属行业职业教育培训规划教材之一，是根据有色金属企业生产实际、岗位技能要求以及职业学校教学需要编写的，并经人力资源和社会保障部职业培训教材工作委员会办公室组织专家评审通过。

本书主要介绍了镁的基本性质，镁冶炼的历史及现状，硅热还原炼镁生产过程中的燃料、原料、炉料制备、球团料硅热真空还原、硅热还原炼镁物料计算、污染治理等生产技术以及熔盐电解炼镁的有关原料制备和生产技术等相关内容。

本书可作为高等学校、职业院校相关专业和企业培训教材，也可作为大、中专院校相关专业教师、企事业单位专业技术人员和领导干部等人员的参考读物。

<<镁冶金生产技术>>

书籍目录

1 概述

1.1 镁的冶炼

1.1.1 镁冶炼的发展历史

1.1.2 镁冶炼的矿产资源

1.1.3 镁冶炼的主要方法

1.2 镁的性质与应用

1.2.1 镁的性质

1.2.2 镁的应用

1.3 镁冶炼发展现状

1.3.1 国外

1.3.2 国内

复习思考题

2 硅热还原炼镁生产技术

2.1 硅热还原炼镁的燃料

2.1.1 煤

2.1.2 煤气

2.1.3 天然气

2.2 硅热还原炼镁的原料

2.2.1 硅铁

2.2.2 萤石

2.2.3 白云石

2.3 硅热还原炼镁炉料制备

2.3.1 煨白的制备

2.3.2 炉料的配制

2.3.3 炉料的细磨

2.3.4 炉料的压形

2.4 球团料硅热真空还原

2.4.1 硅热真空热还原

2.4.2 球团料硅热还原炼镁设备

2.4.3 球团料硅热还原炼镁真空系统

2.4.4 结晶镁精炼

2.5 硅热还原炼镁物料计算

2.5.1 平衡计算的原始数据

2.5.2 吨镁物料平衡计算

2.5.3 吨镁物料流量

2.6 硅热还原炼镁环境污染及治理

2.6.1 硅热还原炼镁污染物

2.6.2 硅热还原炼镁污染治理

复习思考题

3 熔盐电解炼镁生产技术

3.1 氯化镁的制备

3.1.1 氯化镁制备原理

3.1.2 氯化镁制备设备

3.2 电解镁生产技术

3.2.1 电解质熔体

<<镁冶金生产技术>>

3.2.2 氯化镁熔盐电解

3.2.3 氯化镁电解用电解槽

3.2.4 氯化镁电解工艺

3.2.5 镁电解的电流效率和电能效率

复习思考题

参考文献

附录

附录1 镁及镁合金冶炼安全生产规范(征求意见稿)

附录2 镁行业准入条件

<<镁冶金生产技术>>

章节摘录

版权页：插图：主抽和预抽系统都是通过真空管道和还原罐相连，分别称主抽真空管和预抽真空管，为了操作和生产方便，将还原罐分成组，一组一般为7~11只罐。

每组罐由一个通径为DN150的真空阀门控制。

装好一组料，密封完之后，首先将通往预抽真空管的支管阀门打开，然后查看还原罐的密封状况，以确保无漏气，预抽时间达到40min后，其真空度在10Pa左右时，将支管阀门切换到主抽真空管，主抽真空一直到出炉。

每装好一组，都要先预抽，再切换到主抽。

根据罐数和装料量的多少，料含水量的大小，可以适当调整预抽时间。

预抽系统的主要作用是抽除罐内的空气和反应初期料内的大量水蒸气，减轻主真空系统的负担，确保工作中的主真空不因增加一组罐而使真空度波动，影响其他正在还原中的反应罐。

安装注意事项严格检查汽水管道等配件内部锈蚀情况，在安装前彻底清除焊渣、锈块；所有法兰垫片内径应大于法兰内孔直径；分汽包应尽量靠近泵，同时应严格绝热，并装有排污及疏水装置；蒸汽供汽管道应有1%的坡度，坡向汽包；有条件的地方，喷嘴直径小于5mm时，在其进口管道上装设蒸汽过滤器；分水包应尽量靠近泵，水质很脏时设置过滤器；各冷凝器以单独的管道接水包，用水量越小，越靠近进水方向；水系统应考虑防冻；冷凝器通往水封坑的下水管力求垂直安装，不得已时，允许与垂线成30°。

倾角安装。

下水管端面与水封坑底间距不小于150mm；水封坑应有足够容积，冷凝器下水管应有足够的没水深度；系统安装后，须用0.4MPa的压缩空气对系统做气密性试验并严格保压。

保压的最短时间为12h，压降小于0.02MPa/12h。

如果降压超标，必须重新检漏，重新保压，这是泵顺利试车和运行的关键，应一丝不苟地进行。

<<镁冶金生产技术>>

编辑推荐

《镁冶金生产技术》由人力资源和社会保障部职业能力建设司推荐。

<<镁冶金生产技术>>

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>