

<<锌合金>>

图书基本信息

书名：<<锌合金>>

13位ISBN编号：9787548701620

10位ISBN编号：7548701624

出版时间：2010-12

出版时间：中南大学

作者：田荣璋编著

页数：300

字数：488000

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>

<<锌合金>>

内容概要

田荣璋编著的《锌合金》是中国有色金属工业协会组织编写的“十一五”国家重点图书出版规划项目中《中国有色金属丛书》的一种，根据会议通过的编写大纲编写的，编写的出发点，一是想把基本理论、基本知识、基本数据和基本方法尽量多收入一些，覆盖面尽量大一点，一书在手，随时可查到一般所需要的东西，类似于手册的作用，如元素物理常数、元素物理性质、相图及中间相晶体结构，成分、组织和性能以及加工和热处理原理等；二是想把生产实际技术和存在问题如何解决，尽量举一反三地写透，如合金用途、熔炼和熔体净化、铸造和加工方法以及产品检测等技术尽量接近生产；三是想深入浅出，文、图、表、数据并茂，有可读性。

<<锌合金>>

书籍目录

第1章概述

1.1 锌的资源及冶炼

1.1.1 锌的资源

1.1.2 锌的冶炼

1.2 锌的生产量与消费量

1.3 锌的应用

1.4 纯锌的性质

1.4.1 物理性质

1.4.2 力学性能

1.4.3 锌的化学性质

第2章 锌合金物理化学基础知识

2.1 化学元素周期表

2.2 化学元素物理常数

2.3 化学元素物理性质

2.4 锌合金相图

2.4.1 相图中的规律及其应用

2.4.2 锌合金二元相图解说

2.4.3 锌合金二元相图

2.4.4 锌合金二元系中间相晶体结构

2.5 合金元素的作用

2.5.1 Zn—Al二元合金

2.5.2 Zn—Cu二元合金

2.5.3 Zn—Al—Cu三元合金

第3章 锌合金

3.1 锌合金的分类

3.2 铸造锌合金

3.2.1 铸造锌合金的牌号、成分及性能

3.2.2 压力铸造锌合金

3.2.3 重力铸造锌合金

3.3 变形锌合金

3.3.1 锌及锌合金的塑性变形

3.3.2 变形锌合金的成分和性能

3.3.3 变形锌合金的分类及用途

3.4 镀层用锌合金

3.4.1 热镀锌

3.4.2 电镀锌

3.4.3 粉末镀锌

3.4.4 热喷涂

3.5 超塑锌合金

3.6 其他锌合金

3.6.1 减振锌合金

3.6.2 耐磨锌合金

3.6.3 模具锌合金

3.6.4 离心铸造锌合金

3.6.5 凝壳铸造锌合金

<<锌合金>>

3.7 锌合金复合材料

3.7.1 金属基层状复合材料

3.7.2 金属基铸造复合材料

3.8 喷射成形锌基合金

第4章 锌合金熔炼与熔体处理

4.1 合金化

4.1.1 合金化

4.1.2 金属的结构

4.1.3 锌合金熔体的性质

4.2 氧化、吸气、夹杂的危害性

4.2.1 氧化及夹杂的危害性

4.2.2 锌中气体的危害性

4.3 熔体净化处理

4.3.1 锌合金熔体的保护

4.3.2 熔体净化处理

4.4 锌合金的熔炼

4.4.1 熔炼设备选择

4.4.2 炉料及主要辅助材料

4.4.3 熔炼前准备工作

4.4.4 熔炼工艺

4.4.5 浇注

4.4.6 熔炼工艺举例

4.4.7 中间合金生产

第5章 锌合金的铸造

5.1 概述

5.2 铸件组织

5.2.1 铸件组织

5.2.2 细晶强化

5.3 砂型铸造

5.4 金属型铸造

5.5 压力铸造

5.6 熔模铸造

5.7 石膏型精密铸造

5.8 挤压铸造

5.9 半固态铸造

5.10 离心铸造

5.11 铸造缺陷分析

5.12 锌合金锭生产

5.13 喷射沉积

第6章 锌合金压力加工

6.1 锌合金的轧制

6.1.1 轧制过程

6.1.2 轧制过程金属的变形

6.1.3 轧制生产流程

6.2 锌合金的挤压

6.2.1 挤压基本理论

6.2.2 挤压制品的组织与性能

<<锌合金>>

- 6.2.3 挤压工艺流程
- 6.2.4 锌及其合金的挤压工艺
- 第7章 锌合金热处理
 - 7.1 锌合金热处理原理
 - 7.1.1 共析转变
 - 7.1.2 过饱和固溶体分解
 - 7.2 热处理工艺制订原则
 - 7.2.1 淬火工艺制订原则
 - 7.2.2 时效工艺制订原则
 - 7.2.3 退火工艺制订原则
 - 7.3 工业锌合金的热处理
 - 7.3.1 稳定化处理
 - 7.3.2 均匀化退火
 - 7.3.3 强化热处理
- 第8章 锌合金产品的检验
 - 8.1 概述
 - 8.2 力学性能检测
 - 8.2.1 抗拉性能检测
 - 8.2.2 冲击性能检测
 - 8.2.3 硬度检测
 - 8.3 金相组织分析
 - 8.3.1 宏观分析
 - 8.3.2 微观分析
 - 8.3.3 显微组织照片举例
- 第9章 废锌再生利用
 - 9.1 概述
 - 9.2 含锌废料的组成
 - 9.2.1 黄铜废品
 - 9.2.2 锌及锌合金废品
 - 9.2.3 镀锌废品
 - 9.2.4 其他
 - 9.3 含锌废料的处理方法
 - 9.3.1 分选
 - 9.3.2 再生锌生产
 - 9.3.3 含锌废料冶金处理
- 参考文献

编辑推荐

购买纸质版图书可以同时获赠该图书的电子版。

登录有色金属在线首页，查看“电子书激活流程”，输入随书附带有该书的电子书序列号和密码即可拥有该图书的电子书及100有色币，同时更多免费专业资源和服务供您使用。

<<锌合金>>

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>