

<<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>

## &lt;&lt;锌合金&gt;&gt;

## 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。

## &lt;&lt;锌合金&gt;&gt;

## 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

## &lt;&lt;锌合金&gt;&gt;

## 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

<<锌合金>>

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>