

# 《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

出版社：中南大学

作者：田荣璋编著

页数：300

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《锌合金》

## 内容概要

《锌合金》主要包括两大部分，第一部分是理论基础，包括元素的物理常数、物理性质、相图、中间相的结构等；第二部分是结合生产实际，介绍合金成分、组织性能、应用以及生产工艺等内容。

## 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 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 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》

## 精彩短评

- 1、很久没看这类枯燥的专业书了，工作需要在慢慢读与消化。最好有金相学基础，不然看起来很辛苦的。
- 2、专业全面

# 《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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)