

# 《镁合金固相再生与固相合成》

## 图书基本信息

书名：《镁合金固相再生与固相合成》

13位ISBN编号：9787030305305

10位ISBN编号：7030305302

出版时间：2011-3

出版社：科学出版社

页数：238

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)

# 《镁合金固相再生与固相合成》

## 内容概要

《镁合金固相再生与固相合成》详细地介绍了铸造镁合金、变形镁合金和耐热镁合金的固相再生技术及再生镁合金微观组织和力学性能，同时给出了固溶时效处理对再生镁合金微观组织和力学性能的影响，还介绍了耐热镁合金的固相合成方法及强化机制。

# 《镁合金固相再生与固相合成》

## 书籍目录

前言第1章 镁合金概论1.1 镁的晶体结构及物理性能1.2 镁合金废料现状1.2.1 镁合金产量1.2.2 镁合金废料1.3 镁合金废料处理方式1.4 镁合金屑1.4.1 车床切屑1.4.2 铣床制屑参考文献第2章 镁合金再生技术2.1 镁合金液态再生技术2.1.1 坩埚炉法2.1.2 盐浴槽法2.1.3 双炉法2.1.4 无熔剂吹氩过滤精炼法和隔室气体吹2.2 反复塑性加工技术2.3 镁合金固相再生技术2.3.1 间接挤压2.3.2 直接挤压2.4 固相再生过程中受力分析参考文献第3章 az91d铸造镁合金的固相再生3.1 铸造镁合金废料现状3.2 az91d屑固相再生3.2.1 屑粒尺寸的影响3.2.2 挤压温度的影响3.2.3 挤压比的影响3.3 az91d边角料固相再生3.3.1 铸造镁合金边角料的清洗3.3.2 温度对间接热挤的影响3.3.3 温度对直接热挤的影响3.3.4 挤压比对间接热挤的影响3.4 热处理对az91d固相再生组织和性能的影响3.4.1 固溶时效对组织的影响3.4.2 时效对组织的影响3.4.3 tem分析3.4.4 热处理对抗拉强度和延伸率的影响3.4.5 热处理对维氏硬度的影响3.5 固相再生az91d镁合金的低温性能3.6 工业化试验3.6.1 镁合金边角料热压成坯3.6.2 镁合金坯料热挤成形3.6.3 显微组织3.6.4 力学性能参考文献第4章 az31b变形镁合金的固相再生4.1 固相再生工艺参数的影响4.1.1 屑尺寸的影响4.1.2 挤压温度的影响4.1.3 挤压比的影响4.1.4 az31b屑受力及动态再结晶分析4.1.5 再生合金亚结构4.2 氧化相的宏观表征4.2.1 镁合金屑的氧化处理4.2.2 氧化相的sem4.2.3 挤压比对氧化相的影响4.2.4 挤压次数对氧化相的影响4.3 氧化相的微观表征4.3.1 mgo的性质4.3.2 氧化相的微观形貌4.3.3 氧化相与基体界面结构4.3.4 界面结合过程及结合机制4.4 固相再生az31b变形镁合金的性能改善4.5 固相再生az31b变形镁合金的疲劳性能4.5.1 应力比为0.1时的疲劳性能4.5.2 应力比为—1时的疲劳性能4.5.3 疲劳性能改善参考文献第5章 zm6耐热镁合金的固相再生5.1 挤压比对组织及性能的影响5.1.1 固相再生过程及分析5.1.2 对显微组织影响5.1.3 对力学性能影响5.1.4 拉伸断口形貌5.2 挤压温度对组织及性能的影响5.2.1 对显微组织影响5.2.2 对力学性能影响5.2.3 拉伸断口形貌5.3 固相再生态与其他状态合金的组织及性能比较5.3.1 显微组织5.3.2 室温力学性能5.3.3 拉伸断口形貌5.3.4 高温短时力学性能5.4 热处理对组织及性能的影响5.4.1 固溶时效过程中组织演变5.4.2 时效析出行为5.4.3 时效处理对力学性能的影响5.4.4 时效处理对显微组织的影响5.4.5 加工状态对再生组织和性能的影响5.5 蠕变性能5.5.1 200 下的蠕变性能5.5.2 110mpa下的蠕变性能5.5.3 应变硬化指数和蠕变激活能参考文献第6章 耐热镁合金的固相合成6.1 稀土元素ce的含量对组织及性能的影响6.1.1 对显微组织的影响6.1.2 对力学性能的影响6.1.3 拉伸断口形貌6.2 中间合金形状对组织及性能的影响6.2.1 对显微组织的影响6.2.2 对力学性能的影响6.2.3 拉伸断口形貌6.2.4 sem能谱分析6.3 挤压比对性能及断口形貌的影响6.3.1 挤压比对力学性能的影响6.3.2 拉伸断口形貌6.4 挤压次数对组织及性能的影响6.4.1 挤压次数对显微组织的影响6.4.2 挤压次数对力学性能的影响6.4.3 拉伸断口形貌6.4.4 sem能谱分析6.5 添加稀土元素y的初步探索6.5.1 加入方法6.5.2 不同含量的y对固相再生zm6镁合金组织的影响6.5.3 不同位置的固相再生镁合金组织的比较6.5.4 不同挤压次数对含y的zm6合金显微组织的影响6.5.5 同一挤压过程中不同阶段含y的zm6合金的显微组织参考文献

# 《镁合金固相再生与固相合成》

## 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)