

<<轻合金半固态成形技术>>

图书基本信息

书名：<<轻合金半固态成形技术>>

13位ISBN编号：9787122008121

10位ISBN编号：7122008126

出版时间：2007-9

出版时间：7-122

作者：赵祖德

页数：292

字数：254000

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>

<<轻合金半固态成形技术>>

内容概要

本书是在作者多年的研究基础上，同时汲取了国内外学者的研究成果编著而成。其中基础理论部分涉及半固态成形金属浆液的流变充填行为，填充结束后的高压凝固-塑性变形的复合成形过程，揭示了半固态成形过程的物理、化学和力学本质；系统介绍了半固态成形的工艺过程，包括材料和制备方法的选用、二次重熔、半固态压铸、半固态模锻和触变注射等；最后给出了组织性能控制及铝、镁合金应用实例。

本书可供从事半固态金属成形的研究人员和工程技术人员阅读，也可供大专院校有关师生参考。

<<轻合金半固态成形技术>>

书籍目录

第1章 半固态金属加工概述 1.1 应用现状 1.2 应用前景 1.3 半固态成形技术在我国发展的预测 参考文献第2章 半固态成形的基本理论 2.1 流变充填理论 2.1.1 流体的流动类型 2.1.2 半固态金属浆料 (slurry) 流变行为 2.1.3 具有连续固相半固态糊 (mushy) 的研究 2.1.4 固相分数为0.5左右的部分重熔半固态金属 2.2 高压下凝固理论 2.3 半固态模锻下塑性变形理论 参考文献第3章 半固态加工用材料及其制备方法 3.1 半固态加工用材料 3.1.1 A356和A357 3.1.2 A319和A355合金 3.1.3 液相铸造比较困难的合金 3.2 半固态加工用材料的制备方法 3.2.1 液相法 3.2.2 固相法 3.2.3 控制凝固法 3.2.4 半固态合金浆料生产的发展前景 3.3 半固态金属坯料二次加热 (重熔) 3.3.1 坯料二次加热方法 3.3.2 坯料二次加热组织演变 参考文献第4章 半固态成形工艺 4.1 半固态压铸 4.1.1 半固态压铸过程 4.1.2 半固态压铸模具设计 4.1.3 半固态压铸设备 4.1.4 半固态压铸工艺 4.1.5 半固态压铸实例 4.2 半固态模锻 4.2.1 半固态模锻用模具 4.2.2 半固态模锻设备 4.2.3 工艺参数的选取 4.2.4 工艺应用实例 4.3 触变注射成形 4.3.1 成形原理及工艺 4.3.2 力学性能 4.3.3 触变注射成形的工艺特点 4.4 成形件热处理工艺 4.5 半固态加工技术的缺陷分析 4.6 结束语 参考文献第5章 半固态组织性能与质量控制 5.1 组织与性能 5.1.1 A356合金 5.1.2 A357半固态铸造合金的性能和微观结构 5.2 质量控制

第6章 半固态金属成形工业应用、新发展及趋势

<<轻合金半固态成形技术>>

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>