

[本期目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)

## 论文

### 双螺杆机械搅拌半固态镁合金的组织与性能

李东南 范新风 吴树森 罗吉荣

#### 摘要:

采用双螺杆机械搅拌制浆机和半固态流变压铸成形工艺制备AZ91D镁合金半固态浆料,研究了材料性能与微观组织之间的关系.结果表明,随着镁液的浇注温度或搅拌机筒体温度的降低,半固态浆料的固相率越高,初生 $\alpha$ -Mg相晶粒变得更细小和圆整,筒体温度比镁液浇注温度的影响更显著.当浆料固相率控制在30%~45%时,半固态流变压铸成形镁合金铸件具有较高的抗拉强度和延伸率;随着晶粒平均尺寸的增加,材料的力学性能逐渐降低.提出了高剪切速率下流变压铸成形非枝晶组织的形成机理.

#### 关键词:

#### Abstract:

#### Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-12-25

#### DOI:

#### 基金项目:

#### 通讯作者:

#### 作者简介:

本刊中的类似文章

Copyright 2008 by 材料研究学报

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(630KB)

[HTML全文](1KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

▶ 李东南

▶ 范新风

▶ 吴树森

▶ 罗吉荣