



在线办公系统

- ▶ 在线投稿
- ▶ 已发布稿件

在线期刊 [more>>](#)

- ▶ 2013年 第32卷 第5期
- ▶ 2013年 第32卷 第4期
- ▶ 2013年 第32卷 第3期
- ▶ 2013年 第32卷 第2期
- ▶ 2013年 第32卷 第1期
- ▶ 2012年 第31卷 第6期

新闻发布 [more>>](#)

- ▶ 天美第14届千里行“...
- ▶ 中国成赛默飞全球第...
- ▶ 张泽院士当选浙江大...
- ▶ 2012年第三届显微学...
- ▶ 祝贺张泽院士当选‘...
- ▶ 电镜学会第九届常务...

相关下载 [more>>](#)

- ▶ 2013年第四届摄影大...
- ▶ 2014年《电子显微学...
- ▶ 学报征稿简则(电子...
- ▶ 2013年《学报》征订...
- ▶ 个人会员入会、重新...
- ▶ 团体会员管理试行办...
- ▶ 团体会员重新登记表...
- ▶ 2012年摄影比赛获奖...
- ▶ 2012年电子显微学报...
- ▶ 2011年电子显微学报...
- ▶ Gatan model691 离...

友情连接

- ▶ 中华人民共和国科学技术部
- ▶ 中国科学技术协会
- ▶ 中国物理学会
- ▶ 国际电镜联合会
- ▶ 中国电子显微镜学会
- ▶ 北京工业大学固体所
- ▶ 浙江大学材料系

EBSD 技术在研究 AZ31 镁合金挤压织构中的应用

李娜丽, 黄光杰*, 刘庆

摘要

参考文献

相关文章

2011年 第30卷 第4-5期: 1000-6281(2011)04/05-0309-04 下载地

址: [点击下载](#)

【摘要】 AZ31镁合金挤压棒材在传统正挤压变形过程中易于形成很强的挤压纤维织构。本文利用EBSD技术对AZ31镁合金挤压棒材的挤压组织进行了表征,发现AZ31镁合金挤压棒材在挤压时形成的织构不是均匀的(0002)基面平行于挤压方向的环状纤维织构,而是由(10 10)棱柱面垂直于挤压方向和(11 20)棱柱面垂直于挤压方向的两个不同的纤维织构组分组成的。因此(0002)极图不足以表达该织构的足够信息,必须用沿挤压方向的反极图表示。纤维织构的存在使得挤压样品具有明显的拉伸各向异性。

【Abstract】 AZ31 magnesium alloy was easy to form strong fiber texture during conventional forward extrusion. In this study, a typical extrusion microstructure was characterized by EBSD technique. The result showed the texture of the extruded sample was not a uniform ring fiber texture with all the (0002) basal plane parallel to extrusion direction, but a fiber texture consists of two different texture component with (1010) prismatic plane perpendicular to extrusion direction and (1120) prismatic plane perpendicular to extrusion direction. Hence, (0002) pole figure could not show all the information of the texture, while inverse pole figure in extrusion direction was a more appropriate method. Anisotropy of tensile properties was caused by the fiber texture.