

## 本期封面



1999年1期

栏目:

DOI:

论文题目: 非晶合金Fe-7Zr-3B的纳米晶结晶化机理

作者姓名: 张瑗 朱逢吾 宝野和博 井上明久 樱井利夫

工作单位: 北京科技大学材料物理系, 北京 100083

通信作者: 朱逢吾

通信作者Email: [fwzhu@public.fhnet.cn.net](mailto:fwzhu@public.fhnet.cn.net)

文章摘要: 利用场离子显微镜-原子探针, 透射电镜及高分辨电镜研究了非晶合金Fe-7Zr-3B中 $\alpha$ -Fe相的结晶过程, 结果表明,  $\alpha$ -Fe相是以形核-生长方式结晶的. 在制备态非晶样品中观察到了中程有序畴, 结晶前, 中程有序畴得到进一步发展; 在 $\alpha$ -Fe相的形核生长阶段, 观察到Zr原子在 $\alpha$ -Fe相/非晶相的界面上富集, 说明 $\alpha$ -Fe晶粒的生长是由Zr原子的扩散所控制的.

关键词: 非晶态合金 结晶化 中程有序

分类号: TG139.8

关闭