

论文

快凝Al-Fe-V-Si-Mm合金中稀土作用的正电子湮没研究

贾威;熊良钺;曾梅光;王建强

东北大学理学院材料科学系;沈阳,110006;中国科学院沈阳金属所国际材料物理中心;沈阳,110015;东北大学理学院材料科学系;沈阳,110006;东北大学理学院材料科学系;沈阳,110006

摘要: 测量了几种不同混合稀土(Mm: MischMetal)含量的快凝Al-Fe-V-Si-Mm合金薄带的正电子寿命谱,并分析了这些快凝合金薄带中稀土含量对正电子寿命的影响.

关键词: 正电子湮没 混合稀土(Mm) Al-Fe-V-Si合金

POSITRON ANNIHILATION STUDY ON THE EFFECT OF MISCH METAL IN Al-Fe-V-Si-Mm ALLOYS

JIA Wei;XIONG Lianggue;ZENG Meiguang;WANG Jiangiang (Department of Materials Science, College of Science, Northeastern University, Shenyang 110006)(International Center for Materials Physics, Institute of Matal Research, The Chinese Academy of Sciences,Shenyang 110015)

Abstract: The positron lifetime spectra of several Al-Fe-V-Si-Mm alloys with different content of Misch metal was measured, and the effect of the amount of Misch metal on the positron lifetime in Al-Fe-V-Si-Mm alloys was discussed.

Keywords: positron annihilation Misch metal(Mm) Al-Fe-V-Si alloy

收稿日期 1998-02-18 修回日期 1998-02-18 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金!59471012;;东北大学理学院青年科学基金

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

- 1 Davis L A, Das S K, Li J C M, Zedalis M S. Inter,J Rapid Solidifi, 1994; 8: 110
- 2 Das S K and Froes F H. In: Liebermain H H ed., Rapidly Solidified Alloys, Marcel Dekker Inc, 1993: 339
- 3 曾梅光,王建强,钱存富,张宝金,陈秀芳94秋季中国材料讨论会文集,1994;12:660(Zeng M G,Wang J Q,Qian C F,Zhang B J,Chen X F. '94 C-MRS Materials Conference Proceedings.1994;12:660)
- 4 Kirgarrd P, Eldtup M, Mogensen O E, Peterson N. Comput Phys Commun,1981; 23: 307
- 5 Sui M L, Xiong L Y, Deng W, Lu K, Pain S, He Y Z.J Appl Phys, 1991;69: 4451
- 6 Sui M L, Lu K, Deng W, Xiong L. Y, Patu S, He Y Z. Phys Rev 1991; 44B: 6466
- 7 Liu X D,Wang J T,Zhu J.J Mater Sci,1994;29:929
- 8 Wang J Q, Chao Y S, Zeng M G, Zhang B J, Chen X F.J Rare Earth, 1996; 14: 201

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(368KB)
- [HTML全文]
- 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

- 正电子湮没
- 混合稀土(Mm)
- Al-Fe-V-Si合金

本文作者相关文章

- 贾威
- 熊良钺
- 曾梅光
- 王建强

PubMed

- Article by
- Article by
- Article by
- Article by

9Lu K.Mater,Sci Eng,1996;R16:161

10 MacKenzie I K. In: Brandt W, Dupasquier A eds, Positron Solid-state Physics, North-Holland Publishing CO, 1983: 200

11 Schaefer H E,Wurschum R,Birringer R,Gleiter H. Phys Rev,1988; 38:9545T

本刊中的类似文章

1. 邓文, 阮向东, 黄宇阳, 周银娥, 祝莹莹, 罗里熊. 金属中高动量电子分布的实验研究[J]. 金属学报, 2005,41(1): 33-33-
2. 张建, 李秀艳, 戎利建, 郑永男, 朱升云. Fe-Ni合金氢脆的正电子湮没寿命谱研究[J]. 金属学报, 2006,42(5): 469-473
3. 张兰芝, 王宝义, 王丹妮, 魏龙, 林均品, 王文俊. 用正电子湮没技术研究Nb在TiAl合金中的掺杂效应[J]. 金属学报, 2007,43(3): 269-272
4. 赵法如;王宝义;董志琛;王天民.多晶纯镍中氢致缺陷及其回复行为[J]. 金属学报, 1997,33(4): 345-351
5. 俞方华,潘浩昌,曹建清,郑万辉,朱德彰.ERD和PAS研究微量硼对搪瓷钢捕氢的影响[J]. 金属学报, 1995,31(3): 140-144
6. 谷月峰,邓文,郭建亭,熊良钺,林栋梁.用正电子湮没技术研究Zr对Ni₃Al缺陷态的影响[J]. 金属学报, 1995,31(17): 238-240
7. 刘涛,蒲玉写,赵钟涛,马如璋,郭应焕.纳米晶Fe_(73.5)Cu₁Nb₃Si_(13.5)B₉合金中缺陷及内应力的分布研究[J]. 金属学报, 1995,31(16): 159-163
8. 高英俊,吴伟明,冯冠之,许少杰,阮向东.低温下含Zn,Ag或Sc的8090合金正电子寿命谱分析[J]. 金属学报, 1995,31(14): 91-96
9. 王京阳,熊良钺,龙期威.金属的传导电子密度与正电子湮没率的关系[J]. 金属学报, 1995,31(10): 438-444
10. 王小刚;张宏.低V,N铁合金中的沉淀过程[J]. 金属学报, 1993,29(5): 7-10