



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2011, Vol. 32 » Issue (1): 52-55 DOI:
 物理与电子 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) [« Previous Articles](#) | [Next Articles »»](#)

铜铝合金价电子结构的计算

(吉首大学物理科学与信息工程学院, 湖南 吉首 416000)

Calculation of Electronic Structures of Al-Cu Alloys

(College of Physics Science and Information Engineering, Jishou University, Jishou 416000, Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(277 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 采用余氏理论计算了铜铝合金在不同时效作用下析出相价电子结构, 通过对键强的分析, 从而发现相析出过程中合金强度逐渐得到强化.

关键词: 余氏理论 铜铝合金 价电子结构

Abstract: Using empirical electron theory of solids and molecules (EET), the electronic structures of the precipitates of Al-Cu alloys, which precipitates in different aging condition, were calculated. It is concluded that the strength of the alloys is consolidated successively by analysing the covalence bond strength.

Key words: EET Al-Cu alloys electronic structures

基金资助:

湖南省自然科学基金资助项目(10JJ6068)

通讯作者: 彭金璋 (1963-), 男 (土家族), 湖南桑植人, 吉首大学物理科学与信息工程学院教授, 主要从事功能材料的物理特性研究.

作者简介: 许万马 (1980-), 男, 安徽安庆人, 吉首大学物理科学与信息工程学院硕士生, 主要从事凝聚态物理研究

引用本文:

许万马, 彭金璋, 石长柏等. 铜铝合金价电子结构的计算[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(1): 52-55.

XU Wan-Ma, PENG Jin-Zhang, SHI Chang-Bai et al. Calculation of Electronic Structures of Al-Cu Alloys[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2011, 32(1): 52-55.

- [1] SILCOCK J M, FLOWER H M. Comments on the Nucleation and Growth of in Al-Cu Alloys [J]. Scripta Mater, 2002, 46(3): 389-394.
- [2] RINGER S P, HONO K. Microstructural Evolution and Age Hardening in Aluminium Alloys [J]. Mater Characterization, 2000, 44(1): 101-131.
- [3] MONDOLFO L F. Aluminum Alloys: Structure and Property [M]. New York: Butterworths Press, 1976: 260-320.
- [4] HAASON P, XIAO Ji-mei. Physical Metallurgy [M]. Beijing: Science press, 1984: 183-230.
- [5] ANDO Y, MIHAMA K. Growth of GP Zones and θ'' -Phase in Al-Cu Based Alloys [J]. J. Crystal Growth. 1974 (24) : 581-584.
- [6] KARLIK M, JOWFFREY B. Study of GP Zones in Al-Cu Based Alloys [J]. Acta Mater, 1997, 45(8): 3 251-3 263.
- [7] TAKEDA M, MAEDA Y. Discontinuity of GP Zones and θ'' -Phase in Al-Cu Based Alloys [J]. Scripta Mater, 1999, 41(6): 643-649.

服务

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [E-mail Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [许万马](#)
- ▶ [彭金璋](#)
- ▶ [石长柏](#)
- ▶ [廖劲鑫](#)

[8] PAULING L.The Nature of the Chemical Bond [M].San Simeon: Cornell University Press,1960: 300-400.

[9] HONO K,SATOH T,HIRANO K.Evidence of Multi-Layer GP Zones in Al-Cu Alloy [J].Philos Mag A,1986,53(4):493-504.

没有找到本文相关文献

版权所有 © 2012《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn