

论文摘要

中国有色金属学报

ZHONGGUO YOUSEJINSHUXUEBAO XUEBAO

第4卷 第3期 (总第12期) 1994年9月

 [PDF全文下载]  [全文在线阅读]

文章编号: (1994)03-65-4

Cu基形状记忆合金的时效^①

王世伟 汪明朴

(中南工业大学材料科学与工程系, 长沙910083)

摘 要: 对比研究了时效对亚共析Cu-12.0 Al-5.0 Ni-2.0 Mn-1.0 Ti (wt.-%)合金与Cu-20.0 Zn-6.0 Al-微量B(wt.-%)合金热稳定性的影响。结果表明,无论在母相状态或马氏体相状态,Cu-Al-Ni合金的时效热稳定性均远优于Cu-Zn-Al合金。Cu-Al-Ni合金母相状态时效伴随贝氏体转变,基体中Al、Ni、Mn等元素贫化,导致Ms点升高,马氏体转变量降低。Cu-Zn-Al合金母相状态时效伴随贝氏体转变,引起基体富Zn富Al,导致Ms点下降,马氏体量降低。Cu-Al-Ni合金高的时效热稳定性可能来源于Ni对Al、Cu等原子扩散的阻碍作用。

关键字: 形状记忆合金 Cu基合金 马氏体 热稳定性

版权所有:《中国有色金属学报》编辑部 湘ICP备09001153号

地 址: 湖南省长沙市岳麓山中南大学内 邮编: 410083

电 话: 0731-88876765, 88877197, 88830410 传真: 0731-88877197

电子邮箱: f-ysxb@mail.csu.edu.cn