

本期封面



2001年10期

栏目:

DOI:

论文题目: 共晶NiAl-9Mo合金的超塑性行为

作者姓名: 杜兴蒿 郭建亭 周彼德

工作单位: 中国科学院金属研究所, 沈阳110016

通信作者: 郭建亭

通信作者Email: jtguo@imr.ac.cn

文章摘要: 研究了共晶NiAl-9Mo合金的超塑性行为及其变形机制该合金的微观组织由NiAl以及NiAl和 α -Mo共晶体组成. 在1323-1373 K温度区间, 以 5.55×10^{-5} - $1.11 \times 10^{-4} \text{s}^{-1}$ 的应变速率拉伸变形时, 表现出超塑性行为, 最大延伸率达到180%, 应变速率敏感性指数达到0.56. 超塑性的变形机制为初生NiAl基体的晶界滑动, 断裂起源于超塑性变形过程中产生的孔洞.

关键词: NiAl, 共晶合金, 超塑性, 变形机制

分类号: TG132.3

关闭