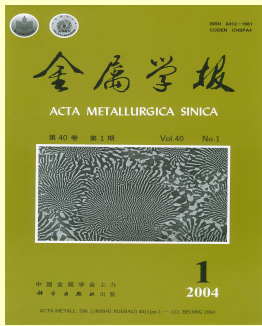


本期封面



2004年1期

栏目:

DOI:

论文题目: 磷对NiAl合金的软化作用

作者姓名: 周健, 郭建亭

工作单位: 中国科学院金属研究所

通信作者: 郭建亭

通信作者Email: jtguo@imr.ac.cn

文章摘要: 研究了磷对NiAl合金组织和性能的影响. 适量的磷能够导致多晶NiAl的软化, 即屈服强度和硬度降低以及室温压缩塑性提高. 磷固溶于晶格内造成晶内软化, 偏聚于晶界造成晶界硬化. 磷捕获间隙杂质原子或降低合金的Peierls力是造成晶内软化的原因. 合金宏观变形(压缩性能)行为来自晶内软化和晶界硬化的竞争过程.

关键词: NiAl, 压缩实验, 晶界偏聚

分类号: TG113.25, TG146

关闭