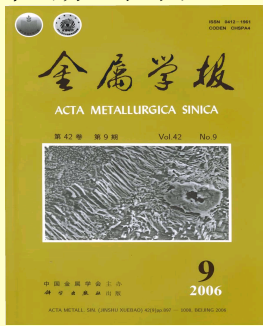


## 本期封面



2006年9

栏目: 9

DOI:

论文题目: 3种高温合金的蠕变-疲劳交互作用行为及寿命预测

作者姓名: 陈立佳; 吴崴; P. K. Liaw

工作单位: 沈阳工业大学

通信作者: 陈立佳

通信作者Email: [lijiaichen@yahoo.com](mailto:lijiaichen@yahoo.com)

文章摘要: 通过在816和927 °C下进行总应变控制的不同拉伸应变保持时间的低周疲劳实验,研究了3种高温合金(HAYNES 188, HAYNES 230和HASTELLOY X)的蠕变-疲劳交互作用行为.结果表明,这3种高温合金的应变疲劳寿命主要取决于合金类型、应变保持周期及实验温度.这些高温合金所表现出的不同应变疲劳寿命行为可归因于蠕变和氧化损伤方面的差异.此外,应用频率修正的非弹性拉伸应变能作为损伤函数对这3种合金进行了应变疲劳寿命预测,结果显示该寿命预测方法对3种高温合金均表现出较好的寿命预测能力.

关键词: 高温合金; 蠕变-疲劳交互作用; 应力松弛

分类号: TG113.25, TG132.3

关闭