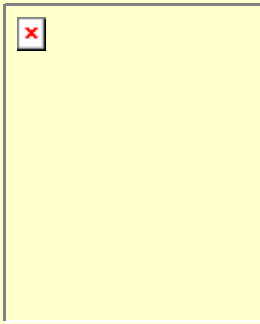


本期封面



2001年10期

栏目:

DOI:

论文题目: 疲劳保载时间与固溶处理对PM René 95合金高温裂纹扩展速率的影响

作者姓名: 李晓 董建新 张丽娜 张麦仓 胡尧和 谢锡善 国为民

工作单位: 北京科技大学材料学院, 北京100083

通信作者: 李晓

通信作者Email: xiedong@public.bta.net.cn

文章摘要: 经不同固溶时效处理的PM René 95合金于650℃分别在蠕变、保载5和90 s疲劳载荷条件下进行了裂纹扩展速率实验. 结果表明, 相同热处理制度下, 疲劳保载时间越长, 裂纹扩展速率越高; 相同载荷条件下, 增加一次高温固溶并缓冷, 有利于降低合金的裂纹扩展速率, 且固溶温度越高裂纹扩展速率越低; 1200℃一次固溶缓冷并于1160℃二次固溶热处理比1140℃一次固溶的裂纹扩展速率约降低一个数量级; 基体晶粒尺寸适当加大, 强化相粒子 γ' c数量增加、形状趋于田字形, 有利于降低裂纹扩展速率.

关键词: René 95粉末高温合金, 裂纹扩展速率

分类号: TG146.1

关闭