

## 本期封面



2002年2期

栏目:

DOI:

论文题目: 镍基单晶合金CMSX-2高温蠕变后的显微组织及合金元素分布特征

作者姓名: 彭志方, 任遥遥, 骆宇时, 燕平, 赵京晨, 王延庆

工作单位: 武汉大学动力与机械学院, 武汉 430072

通信作者: 彭志方

通信作者Email: [zfpeng@public.wh.hb.cn](mailto:zfpeng@public.wh.hb.cn)

文章摘要: 对单晶合金CMSX-2在1000℃下分别进行了载荷为95, 120, 165和216 MPa的拉伸蠕变实验. 在SEM下观察了合金试样枝晶干和枝晶间区域中 $\gamma'$ 相的形态. 用EDS方法分析了上述枝晶区域中合金元素的分布特点. 对枝晶干和枝晶间区域中 $\gamma'$ 形成元素Al, Ti, Ta的原子分数与基体固溶元素Cr, Co, W的原子分数的比值 $(C_{Al}+C_{Ti}+C_{Ta}) / (C_{Cr}+C_{Co}+C_{W})$ 和同一元素在枝晶间与在枝晶干中的原子分数比 $(C_i/C_c)$  Ta, Cr, Co, W以及共格错配度的变化时 $\gamma'$ 相粗化程度和篦形化形态的影响分别进行了讨论.

关键词: 镍基单晶合金CMSX-2, 高温蠕变

分类号: TG146.1

关闭