

本期封面



1999年9期

栏目:

DOI:

论文题目: 镍基单晶高温合金CMSX-2原始树枝状晶中 γ 相的定向粗化

作者姓名: 彭志方 燕平 任遥遥 梅青松 樊宝珍 赵京晨 王延庆 孙家华

工作单位: 武汉水利电力大学材料工程系, 武汉 430072

通信作者: 彭志方

通信作者Email: zfpeng@public.wh.hb.cn

文章摘要: 在760—1050℃和750—140MPa范围内, 选择不同温度和应力的配合对CMSX-2合金进行持久拉伸至断裂, 观察了试件原始树枝状晶区域(枝晶干、枝晶屑及枝晶间)中 γ 相的定向粗化及合金元素的分布特征. 结果表明, γ 的定向程度在枝晶干内最大, 在枝晶内次之, 在枝晶间最小, 在所有这些区域中, 试验温度较高者的定向粗化程度较大; 各试件在持久试验后, γ 形成元素W, Cr和Co, γ 形成元素Al和Ta.

关键词: 树枝状晶 γ 相 定向粗化 镍基 高温合金

分类号: TG146.15

关闭