

Hastelloy C-22镍合金冷却方法

产品名称	Hastelloy C-22镍合金冷却方法
公司名称	上海威力金属集团有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区泗泾镇泗砖公路600号
联系电话	13661845828 13661845828

产品详情

Hastelloy C-22的力学性能体现在哪些领域？

Hastelloy C-22镍基单晶高温合金具备优异的高温性能,主要应用于航空发动机和工业燃气轮机的涡轮叶片。单晶高温合金在服役过程中的低周疲劳断裂具有产生巨大的危害性,因此对其疲劳性能的研究尤为重要。同时,单晶合金具有各向异性,晶体取向是影响疲劳性能的一个重要因素。因此,本文以一种3Re的第二代镍基单晶高温合金为研究对象,研究了[001]、[011]和[111]三种取向合金在980 °C的低周疲劳行为,采用扫描电镜(SEM)和透射电镜(TEM)等手段,观察断口、变形后的微观组织以及微观位错组态,分析合金的低周疲劳断裂机制与变形机制。合金三种取向的疲劳行为研究表明:在980 °C总应变幅控制的低周疲劳实验中,[001]、[011]和[111]三个取向的低周疲劳寿命均随着总应变幅的增大而降低。疲劳寿命具有取向依赖性,这主要与弹性模量的差异有关。其中[001]取向弹性模量小,疲劳寿命长,[111]取向弹性模量大,疲劳寿命短。对合金三种取向疲劳断裂机制的研究表明:三种取向的裂纹从表面或亚表面铸造缺陷或表面氧化处萌生,主要沿非晶体学平面扩展,而[111]取向部分试样沿晶体学平面扩展,循环塑性变形是主要的疲劳损伤机制。

Hastelloy C-22概述：Hastelloy

C22是全能的镍铬钼钨合金，比其他的现有的镍铬钼合金拥有更好的总体抗腐蚀性能，包括Hastelloy C276、C4合金以及625合金。Hastelloy C-22 (UNS N06022/W N 2.4602)化学成分：C(%)：0.015Si(%)：0.08Mn(%)：0.50Cr(%)：20.0~22.5Ni(%)：余量Mo(%)：12.5~14.5Co(%)：2.5W(%)：2.5~3.5Al(%)：—Cu(%)：—Ti(%)：—Fe(%)：2.0~6.0其他(%)：V 0.35,P 0.025,S 0.010物理性能:密度 8.9 g/cm³熔点 1325-1370

Hastelloy C-22Hastelloy B 应用范围应用领域有：

Hastelloy C-22合金Hastelloy B在化学、石化、能源制造和污染控制领域中有着广泛的应用，尤其是在硫酸、磷酸、铜酸等工业中。