

GH738镍合金机械性能

产品名称	GH738镍合金机械性能
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

GH4738 (GH864、GH738)，又名Waspaloy二、概述GH4738合金加入钴、铬和钼元素进行固溶强化，加入铝、钛元素形成沉淀强化相，加入硼、钨元素净化和强化晶界。GH4738属于沉淀硬化型变形高温合金，使用温度在815以下。GH4738在760-870具有较高的屈服强度和抗疲劳性能；在870以下的燃气涡轮气氛中具有较好的抗氧化和抗腐蚀性能；良好的加工塑性，稳定的组织性能。GH4738适用于制作涡轮盘、工作叶片、高温紧固件、火焰筒、轴和涡轮机匣等零件。三、品种和使用状态冷轧和热轧板材、管材、带材、丝材和锻材四、化学成分C：0.03-0.10Mn：0.10Si：0.15P：0.015S：0.015Cr：18.0-21.0Mo：3.50-5.00Al：1.20-1.60Fe：2.00Ti：2.75-3.25Co：12.0-15.0B：0.003-0.010Zr：0.020-0.080Cu：0.100Ni：基体五、物理化学性能1、密度g/cm³：8.222、熔化温度：1330-1360 3、抗氧化和抗腐蚀性能GH4738合金耐盐雾腐蚀能力良好。六、加工性能及焊接工艺GH4738合金焊接较为困难，可以氩弧焊。一般采用固溶状态下焊接并采用同种合金作为焊丝。七、使用范围及用途GH4738在喷气发动机或相类似的工作条件下所遇到的各种气氛中，都具有较好的抗氧化和耐蚀性能，连续工作的抗氧化温度可达1040，间断工作可达870。合金对盐雾腐蚀抗力也较好，尤以固溶处理状态的为上佳。GH4738用于制作航空发动机的涡轮盘、叶片和密封环件等，以及燃气轮机叶片、涡轮盘和大型螺栓等。该合金在国外广泛应用于航空、航天、石油、化工及发电等设备旋转部件领域，如压气机叶片、涡轮盘、阀体、环件和轴类等转动件。此外，美国还研制出Inconel镍基合金，用以制作喷气发动机的室。GH738以后，冶金学家为进一步合金的高温强度，在镍基合金中加入钨、钼、钴等元素，铝、钛含量，研制出一系列牌号的合金，如英国的“Nimonic”，美国的“Mar-M”和“IN”等；在钴基合金中，加入镍、钨等元素，发展出多种高温合金，如X-HA-1FSX-414等。GH738由于钴资源，钴基高温合金发展受到。GH738