

热销GH4037沉淀硬化镍基高温合金圆棒 gh37锻圆

产品名称	热销GH4037沉淀硬化镍基高温合金圆棒 gh37锻圆
公司名称	上海坚木特种合金有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:坚木特种合金 牌号:GH4037 产地:上海
公司地址	上海市奉贤区明城路1088弄7号1-2层(注册地址)
联系电话	021-67885799 13801909111

产品详情

GH4037(GH37)合金是奥氏体型时效强化的[镍基合金](#)

,添加总量约4%的铝钛生成 相进行时效强化,并加入较多的钨、钼进行固溶强化,还添加微量的硼强化晶界。该合金在850 以下使用,具有高的热强性、良好的综合性能和组织稳定性,广泛用于制造航空发动机涡轮工作叶片,在800-850 以下长期使用。

合金特性

易加工性

在850 时具有高的热强性、良好的综合性能和组织稳定性

在850 时具有高抗氧化性,长期使用组织稳定

适宜于800~850 以下长期使用的航空发动机涡轮工作叶片

良好的焊接性能

应用领域

由于在850 以下具有中等的热强性和良好的热疲劳性能，可广泛应用于各种高要求的场合。

航空发动机

燃烧室

加力燃烧室零部件

酸性环境

涡轮工作叶片

化学成份

	镍Ni	铬Cr	铁Fe	碳C	锰Mn	硅Si	钼Mo	铝Al	钛Ti	钒V	磷P	铜Cu	铈Ce	硼B	钨W	硫S
	余	13		0.03			2.00	1.70	1.80	0.10					5.00	
	26	5.0	0.50	0.40	4.00	2.30	0.015	0.07	0.020	7.00	0.010					

物理性能

3.1、GH4037(GH37) 密度

=8.4g/cm³

3.2、GH4037(GH37) 熔化温度范围

1278~1346

加工和热处理

4.1、金相组织结构

该合金在标准热处理状态的组织为奥氏体基体和弥散析出的相，晶界有少量的M₂₃C₆和M₆C型碳化物，晶内有块状的MC型碳化物。

4.2、工艺性能与要求

- 1、该合金具有良好的可锻性能，锻造加热温度1140℃，终锻1100℃。
- 2、该合金的晶粒度平均尺寸与锻件的变形程度、终锻温度密切相关。
- 3、叶片热处理时，需缓慢加热，采用阶梯式加热曲线升温至固溶温度，控温要严格。为使叶片性能稳定，应特别注意二次固溶时的冷却速度不能过快。
- 4、叶片机械加工之后，必要时为了h，在加热箱内冷却至700℃，然后空冷。随后再经800℃，时效8h，空冷。经此规范处理后，不仅可消除叶片表面残余应力，还可改善缺口敏感性。