

# GH4169镍基变形高温合金

产品名称	GH4169镍基变形高温合金
公司名称	上海奔来特殊钢有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区沪松公路2511弄70号
联系电话	021-67899960 13524932603

## 产品详情

GH4169镍基变形高温合金是一种有机结合的镍、铬、钼、铁等元素组成的高温合金，具有较高的强度、优异的耐蠕变性、耐热疲劳性和抗氧化腐蚀性能。该合金广泛应用于航空航天、船舶、化工等领域中的高温部件制造。

GH4169合金的化学成分包括：铜0.5%、钛1.0%、铝1.0%、铌3.2-4.8%、钨1.0-3.0%、铁小于或等于小于1.0%、铬19.0-23.0%、镍余量。其中，铌的加入可以提高合金的强度和抗蠕变性；钨的加入可以提高抗热疲劳性和抗氧化腐蚀性能；铁、铬的加入可以提高合金的耐腐蚀性能；铜、钛、铝的加入可以提高合金的机械性能。

GH4169合金的加工和热处理工艺对于其性能也有着重要影响。合金的热处理可以改善合金的显微组织和性能，一般采用固溶、淬火和时效工艺。固溶处理可以提高合金的可塑性和延展性，而淬火可以提高合金的强度。时效处理可以再次提高合金的强度和硬度。除此之外，GH4169还可以采用加工和锻压等多种工艺进行加工和成形，以满足不同场合的使用需求。

总之，GH4169镍基变形高温合金具有广泛的应用前景和重要的实际意义。其性能的稳定和可靠性可以为各个领域的高温部件制造提供高质量和高性能的保证。

### GH4169镍基变形高温合金介绍

GH4169是一种镍基变形高温合金，主要用于制造高温下工作的航空发动机部件、燃气轮机、核反应堆、化工设备等。它具有优异的高温性能，可耐受800 以下的高温和高应力环境。

物理性能机械性能耐蚀性能

屈服强度： 1030 MPa

线膨胀系数：  $13.4 \times 10^{-6}/(20 - 1000)$  )

抗拉强度： 1380 MPa

热导率：11.1W/m · K ( 100 )

伸长率： 20%

比热容：440 J/kg · K ( 20 )

断裂韧性： 70 J/cm<sup>2</sup>

GH4169合金的制备方法有熔炼法、轧制法、锻造法等。其中，锻造法可得到更均匀的微观结构和更好的机械性能，因此是制备GH4169合金件的常用方法。

GH4169合金可与其他金属合金进行复合、涂层处理，以提高其耐高温腐蚀性和抗热疲劳性。

总之，GH4169镍基变形高温合金是一种\*\*的高温材料，具有广泛的应用前景，在航空、航天、化工等领域有着重要的地位。