

HHGH4169具有高温强度和耐腐蚀性能

产品名称	HHGH4169具有高温强度和耐腐蚀性能
公司名称	上海凯冶金属制品有限公司业务部
价格	.00/件
规格参数	品牌:上海凯冶 型号:HHGH4169 硬度:软态、硬态
公司地址	上海上海市松江区上海市松江钢材城
联系电话	021-67768089 15000609866

产品详情

HHGH4169元素

碳C : 0.08 ,

铬Cr : 17.0 ~ 21.0 ,

镍Ni : 50~55 ,

钴Co : 1.00 ,

钼Mo : 2.8~3.30 ,

铝Al : 0.20 ~ 0.8 ,

钛Ti : 0.65 ~ 1.15 ,

铁Fe : 余 ,

铌Nb : 4.75 ~ 5.50 ,

硼B : 0.006 ,

锰Mn : 0.35 ,

硅Si : 0.35 ,

硫S : 0.015 ,

铜Cu： 0.30，

磷P： 0.015，

Mg: 0.01。

HHGH4169主要特性HHGH4169易加工性

在700 ℃时具有高的抗拉强度、疲劳强度、抗蠕变强度和断裂强度

在1000 ℃时具有高抗氧化性

在低温下具有稳定的化学性能

良好的焊接性能

由于在700 ℃时具有高温强度和耐腐蚀性能、易加工性，可广泛应用于各种高要求的场合。

HHGH4169酸性环境

相近牌号

HGH4169、GH169（中国）、NC19FeNb、法国）、.2.4668、NiCr19Fe19Nb5、Mo3（德国）、NA 51（英国）HGH4169、UNS NO7718(美国) NiCr19Nb5Mo3(ISO)

加工和热处理

HGH4169合金在各种工业过程中都易于加工。

预热

工件在加热之前和加热过程中都必须进行表面清理，保持表面清洁。若加热环境含有硫、磷、铅或其他低熔点金属，HGH4169合金将变脆。杂质来源于做标记的油漆、粉笔、润滑油、水、燃料等。燃料的硫含量要低，如液化气和天然气的杂质含量要低于0.1%，城市煤气的硫含量要低于0.25g/m³，石油气的硫含量低于0.5%是理想的。

加热的电炉要具有较高的控温能力，炉气必须为中性或弱碱性，应避免炉气成分在氧化性和还原性中波动。

热加工

HGH4169合金合适的热加工温度为1120-900 ℃，冷却方式可以是水淬或其他快速冷却方式，热加工后应及时退火以保证得到性能。热加工时材料应加热到加工温度的上限，为了保证加工时的塑性，变形量达到20%时的终加工温度不应低于960 ℃。

冷加工

冷加工应在固溶处理后进行，HGH4169的加工硬化率大于奥氏体不锈钢，因此加工设备应作相应调整，

并且在冷加工过程中应有中间退火过程。

热处理

不同的固溶处理和时效处理工艺会得到不同的材料性能。由于 ϵ 相的扩散速率较低，所以通过长时间的时效处理能使HGH4169合金获得机械性能。