

GH4169高温合金GH4169化学成分与技术标准

产品名称	GH4169高温合金GH4169化学成分与技术标准
公司名称	上海博虎实业有限公司
价格	28.50/千克
规格参数	美国冶联:GH4169 棒材 铸件:GH4169 进口:GH4169
公司地址	上海市松江区新浜镇新绿路398号
联系电话	15317711906 18001992776

产品详情

上海博虎GH4169 化学成分与技术标准

GH4169 是一种沉淀强化镍基高温合金，在-253 ~ 650 温度范围内具有良好的综合性能，650 以下的屈服强度居变形高温合金的首位，并具有良好的抗疲劳、抗辐射、抗氧化、耐腐蚀性能，以及良好的加工性能、焊接性能良好。能够制造各种形状复杂的零部件，在宇航、核能、石油工业及挤压模具中，在上述温度范围内获得了极为广泛的应用。

该合金的另一特点是合金组织对热加工工艺特别敏感，掌握合金中相析出和溶解规律及组织与工艺、性能的相互关系，可针对不同的使用要求制定合理、可行的工艺规程，就能获得可满足不同强度级别和使用要求的各种零件。上海博虎集团供应的品种有锻件、锻棒、轧棒、冷轧棒、圆饼、环件、板、带、丝、管等。可制成盘、环、叶片、轴、紧固件和弹性元件、板材结构件、机匣等零部件在航空上长期使用。

GH4169高温合金化学成分%：

C： 0.08 ，

Cr： 17.0~21.0 ，

Ni： 50~55.0 ，

Co： 1.0 ，

Mo : 2.80~3.30 ,

Al : 0.30~0.70 ,

Ti : 0.75~1.15 ,

Fe : 余

GH4169高温合金热处理制度：

GH4169高温合金具有不同的热处理制度，以控制晶粒度、控制相形貌、分布和数量，从而获得不同级别的力学性能。合金热处理制度分3类：

：(1010~1065) ± 10 ，1h，油冷、空冷或水冷+720 ± 5 ，8h，以50 /h炉冷至620 ± 5 ，8h，空冷。

经此制度处理的材料晶粒粗化，晶界和晶内均无相，存在缺口敏感性，但对提高冲击性能和抵抗低温氢脆有利。

：(950~980) ± 10 ，1h，油冷、空冷或水冷+720 ± 5 ，8h，以50 /h炉冷至620 ± 5 ，8h，空冷。

：720 ± 5 ，8h，以50 /h炉冷至620 ± 5 ，8h，空冷。

GH4169高温合金应用与要求：

制造航空和航天发动机中各种静止件和转动件，如盘、环件、机匣、轴、叶片、紧固件、弹性元件、燃气导管、密封元件等和焊接结构件；制造核能工业应用的各种弹性元件和格架；制造石油和化工领域应用的零件及其他零件。

近年来，在对该合金研究不断深化和对该合金应用不断扩大的基础上，为提高质量和降低成本，发展了很多工艺：真空电弧重熔时采用氦气冷却工艺，有效的减轻铈偏析；采用喷射成形工艺生产环件，降低成本和缩短生产周期；采用超塑成形工艺，扩大产品的生产范围。

GH4169高温合金功能考核：

用该合金制造的涡轮盘、甩油盘、整体转子、轴、紧固件等零件已按照发动机所用的型号规范，在发动机零、部件试验中通过了超转、破裂、低循环疲劳试验；通过了高空台试车个长期（寿命）试车及试飞发射的考核，达到了设计和应用的要求。

由于GH4169高温合金钢材的价格、规格、等参数变动较快以上图片展示的只是个例，不足以包含我司的全部库存资源，如需要具体规格资料，请来电询问，感谢您的理解！

销售单位：上海博虎实业有限公司（网络推广部）