

# GH145镍合金圆钢焊丝

产品名称	GH145镍合金圆钢 焊丝
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

美国牌号：InconelX-750德国牌号：NiCr15Fe7TiAl法国牌号：NC15FeTNbA日本牌号：NCF750一、GH145(GH4145)概述 GH145合金主要是以 [Ni3(Al、Ti、Nb)]相进行时效强化的镍基高温合金，在980 以下具有良好的耐腐蚀和抗氧化性能，800 以下具有较高的强度，540 以下具有较好的耐松弛性能，同时还具有良好的成形性能和焊接性能。该合金主要用于制造航空发动机在800 以下工作并要求强度较高的耐腐蚀的环形件、结构件和螺栓等零件、在540 以下工作的具有中等或较低应力并要求耐松弛的平面弹簧和螺旋弹簧。还可用于制造气轮机涡轮叶片等零件。上海威力集团可供应的品种有板材、带材、棒材、锻件、环形件、丝材和管材。 1.1 GH145(GH4145)材料牌号

GH145(GH4145) 1.2 GH145(GH4145)相近牌号 Inconel X-750(美国),NiCr15Fe7TiAl(德

国),NC15FeTNbA(法国),NCF750 (日本) 1.3 GH145(GH4145)材料的技术标准 1.4

GH145(GH4145)化学成分 见表1-1。表1-1%C Cr Ni+Co Al Ti Fe Nb+Ta Co Mn Si S C

u P不大于 0.08 14.0~17.0 70.0 0.40~1.00 2.25~2.75 5.00~9.00 0.70~1.20 1.00 1.00 0.50

0.010 0.50 0.015注：表中Mn、Si为棒、锻件、环形件和丝材含量，板材、带材和管材为：(Mn) 0

.35%，(Si) 0.35%。 1.5 GH145(GH4145)热处理制度 板、带、管材供应状态的固溶热处理制度980

±15 ，空冷。材料及零件的中间热处理制度，可分别选择下列工艺进行热处理。

退火：955~1010 ，水冷。 焊接件焊接前退火：980 ，1h。

焊接件消除应力退火：900 ，保湿2h。 消除应力退火：885 ±15 ，24h,空冷。 1.6

GH145(GH4145)品种规格与供应状态

可以供应各种规格的棒材、锻件、环形件、热轧板、冷轧板、带材、管材和丝材。 板材和带材一般于热轧或冷轧、退火或固溶、酸洗抛光后供应。棒材、锻件和环形件可于锻态或热轧状态供应；也可于锻后固溶处理供应；棒材可于固溶后磨光或车光供应，当订单有要求时，可于冷拉状态就位。管材于固溶处理并清除氧化皮后供应。 丝材可于固溶状态供应；对于标称直径或厚度在6.35mm以下的丝材，可固溶后并以50%~65%的冷拉变形供应；标称直径或边长大于6.35mm的丝材，固溶处理后以不小于30%的冷拉变形供应。对于标称直径或边长不大于0.65mm的丝材，根据要求固溶处理后以不小于15%的冷拉变形供应。 1.7 GH145(GH4145)熔炼与铸造工艺 合金采用电弧炉加真空自耗重熔、真空感

应加电渣、电渣加真空自耗重熔或真空感应加真空自耗重熔。 1.8 GH145(GH4145)

应用概况与特殊要求 该合金主要用于制造航空发动机工作温度在540 以下的耐腐蚀的平面波形弹簧、

周向螺旋弹簧、螺旋压簧、弹簧卡圈和密封圈等零件。二、GH145(GH4145)物理及化学性能

2.1 GH145(GH4145)热性能2.1.1 GH145(GH4145)熔化温度范围 1395~1425 。GH145烟气轮机是炼

油厂催化裂化装置能量回收系统的核心机组。在生产过程中，约有4%-7%的原料油转化为焦炭，在再生

器内燃烧，焦炭放出的热量除部分用于加热催化外，其余热量加热烟气从再生器放出，这种从再生器放出的烟气具有98-196kPa的压力和约650-750 的温度，把大量高温高压烟气，引入烟气轮机，经膨胀做功后转化为轴功输出，驱动炼油厂空气压缩机或发电机组，以后回收这部分能量。燃气轮行业：燃气轮机具有热效率高、污染少、耗水少、易安装等优点，联合循环的燃气轮机组还能达到高达60%的热效率，因而燃气轮机在电力行业的应用越来越广泛。的材料是燃气轮机设计、制造技术的基础和保证条件，特别是燃气轮机热端部位的高温材料，没有的高温材料就不可能设计和制造出的燃气轮机。高温合金在燃气轮机材料中占有极其重要的地位，在燃气轮机燃烧室、过渡导管、导向叶片、涡轮工作叶片以及涡轮等部件上都有着广泛的应用。