

百炼特钢GH4145卷带 Inconelx750软带 高温合金GH4145光亮带

产品名称	百炼特钢GH4145卷带 Inconelx750软带 高温合金GH4145光亮带
公司名称	常州市百炼特钢有限公司
价格	270.00/公斤
规格参数	
公司地址	常州市新北区奔牛镇
联系电话	13912847581

产品详情

GH4145 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。可供应的品种有板材、带材、棒材、锻件、环形件、丝材和管材。

牌号：gh4145、gh145 inconelx-750,n07750 w.nr.2.4669，nicr15fe7tial，nc15tnba

执行标准：GB/T 14992-2005

化学成分

物理及化学性能

热性能

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松弛的平面弹簧和螺旋弹簧。

熔化温度范围：1395-1425

热导率

密度： =8.25g/cm3

电性能：50时的电阻率 $\rho = 1.22 \times 10^{-6} \text{ } \Omega \cdot \text{m}$

金相组织结构

合金标准热处理状态的组织由 基体、Ti(C、N)、Nb(C、N)、M₂₃C₆碳化物和 '[Ni₃(Al、Ti、Nb)]相组成，'含量大约为14.5，是合金的主要强化相。

工艺性能与要求

- 1、合金的锻造温度在1220~950之间均易成形。该合金在剧烈成形工序后就进行固溶处理。
- 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、合金具有较好的焊接性能，可进行各种焊接。焊接后进行时效处理可获得近似完全热处理状态的强度。
- 4、零件热处理就在无硫的中性或还原性气氛中进行，以免发生硫化。

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,保温2h。

消除应力退火： 885 ± 15 ，24h,空冷。

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。

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5065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。

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。

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

、彈簧卡圈和密封圈等零件。