

NiCr15Fe7TiAl镍合金高耐蚀不锈钢合金

产品名称	NiCr15Fe7TiAl镍合金高耐蚀不锈钢合金
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

NiCr15Fe7TiAl导热系数 上海威力集团是一家是一个集冶炼、开发、生产高温合金、高镍合金、镍合金、耐蚀合金、因科合金、蒙乃尔合金及各种NiCr15Fe7TiAl特种合金材料于一体的高新生产型企业。产品有管材、棒材、板材、丝材、带材、法兰、锻件和管件等。产品应用于石油化工、航空航天、船舶、能源、、电子、、机械以及仪器仪表等领域。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 N b+Ta Co Mn Si S Cu 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 。随着、为代表的多款三代半陆续进入列装，WS-10发动机需求持续增长；随着国产大型运输机运-20的列装，大涵道比发动机也将进入量产，这将直接驱动航空发动机用高温合金的快速发展。NiCr15Fe7TiAl为了提升高温合金材料技术，**在发布的《增彩制造产业发展推进计划（2015-2016年）》中明确要求突破高温合金等材料技术。NiCr15Fe7TiAl为了满足我国航空发展对高温合金材料的要求，我们要在过去工作的基础上，继续进行高水平、高质量的高温合金材料的发展和研制工作，稳定现有体系产品的性能和质量，研究和探索工作温度超过1100 以上的后继新高温材料，完善我国的高温合金体系。NiCr15Fe7TiAl