

江苏高温合金现货

发布日期：2025-09-20 | 阅读量：18

铸造高温合金是指可以或只能用铸造方法成型零件的一类高温合金。其主要特点是：

1. 具有更宽的成分范围由于可不必兼顾其变形加工性能，合金的设计可以集中考虑优化其使用性能。如对于镍基高温合金，可通过调整成分使 γ' 含量达60%或更高，从而在高达合金熔点85%的温度下，合金仍能保持优良性能。
2. 具有更广阔的应用领域由于铸造方法具有的特殊优点，可根据零件的使用需要，设计、制造出近终形或无余量的具有任意复杂结构和形状的高温合金铸件。

根据铸造合金的使用温度，可以分为以下三类：

一类：在-253~650℃使用的等轴晶铸造高温合金这类合金在很大的范围温度内具有良好的综合性能，特别是在低温下能保持强度和塑性均不下降。

二类：在650~950℃使用的等轴晶铸造高温合金这类合金在高温下有较高的力学性能及抗热腐蚀性能。

三类：在950~1100℃使用的定向凝固柱晶和单晶高温合金这类合金在此温度范围内具有优良的综合性能和抗氧化、抗热腐蚀性能。例如DD402单晶合金在1100℃、130MPa的应力下持久寿命大于100小时。这是国内使用温度更高的涡轮叶片材料，适用于制作新型高性能发动机的一级涡轮叶片。GH4099高温合金化学成分、物理性能，加工工艺、应用和特性。江苏高温合金现货

GH1040高温合金概述：

一、GH1040介绍 GH1040是FE-NI-CR基变形合金，以铬钼等元素强化并稳定奥氏基体，合金在700度以下具有较高的热强性指标，在900度~1000度具有较高的瞬时强度，合金具有较好的耐热耐蚀性能，具有良好的组织稳定性，良好的热加工塑性、焊接和冷成形性能。合金经温加工强化后有明显提高合金的强度。

二、GH1040应用和特性 GH1040是以碳化物强化的材料，铸态枝晶间的碳化物在锻造时不易破碎，但会残留明显枝状组织。合金已制造燃气涡轮焊接转子、轴和紧固件，短时工作的火箭发动机零部件，可用于制作650度以下工作的涡轮盘

三、GH1040相近牌号：高温新名称高温旧名称耐蚀新名称耐蚀旧名称国标牌号GH1040GH40GR2日本JIS美标ASTM美标UNS SAE德标DIN欧洲EN 安徽高温合金零售价格无锡市乾德特钢有限公司

专业经营哈氏合金、高温合金、耐蚀合金等各类棒材、管材、板材、锻材。

GH1139高温合金概述：

GH1139更强度奥氏体抗氧化钢奥氏体钢奥氏体钢是正火后具有奥氏体组织的钢。钢中加入的合金元素(Ni、Mn、N、Cr等)能使正火后的金属具有比较稳定的奥氏体组织。火电厂化水设备、蒸汽取样管常用的1Cr18Ni9、1Cr18Ni9Ti等钢均属此类。这类钢有较好的抗氧化和耐酸性能，能长期在540~875℃下工作，但容易产生晶界腐蚀的脆性破坏。

GH1139合金概述 GH1139原GH139也表示为12Cr25Ni16Mn7Nb 牌号来源于前苏联的ЭИ835 是一个老牌的奥氏体热强钢，其密度为7.83g/cm³ 主要产品形态为板材和棒材。

化学成

分 C(%)≤0.06 Cr(%)20.0 Mo(%)1.5 Ni(%)25.0 Co(%)—W(%)—Al(%)—Nb(%)0.8 Ti(%)0.8 B(%)≤0.01 Fe(%)：余量 Mn(%)≤1.9 其他(%)：Ce≤0.05

GH1040高温合金化学成分及物理性能：

一 GH1040化学成分：碳C 硅Si 锰Mn 磷P 硫S

铬Cr≤0.12 0.50~1.00 1.00~2.00≤0.030≤0.020 15~17.5 镍Ni 钼Mo 氮N 铜Cu 铁Fe
铌Nb 24.00~27.00 5.50~7.00 0.100~0.200≤0.200 余量 硼B 钛Ti 铝Al 钒V 钨W 铈Ce

二 GH1040材质规格：热扎棒10~100mm,锻制棒100mm~350mm,冷扎薄板0.05mm-4.0mm,热扎板：4mm~14mm,带2mm-10mm,各尺寸规格锻件环件，库存个别牌号不定尺。

三 GH1040物理性能：密度g/cm³ 磁性热导率/w/(m·k) 100~900℃电阻率(℃)/

(Ω·mm²/m) 20~900℃比热容(℃)/kg/(kg·k) 100~900℃线胀系数/(10⁻⁶/k) 20~900℃ 8.08 12.6~27.60 9.05~1.20 192~108 14.4~18.5 温度0/℃ 20 硬度HBS≥255

七、GH1040力学性能：品种热处理温度0/℃ 拉伸强度σb/MPa≥延伸率A/%≥断面收缩Z/%≥热扎棒标准热处理2029512冷扎板标准热处理七 GH1040加工处理和焊接性能 GH1040焊接性能良好，切削无特殊要求，同一般耐热钢 GH4090(GH90)高温合金的化学成分、物理性能，加工工艺、应用和特性。

GH4145高温合金热处理制度：

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。

GH4145化学成分：

C≤0.08

Mn≤0.35

Si≤0.35

P≤0.015

S≤0.015

Cr17.00-21.00

Mo2.80-3.30

Al0.20-0.80

Fe余量

Nb4.75-5.50

Ti0.65-1.15

Co≤1.00

B≤0.006

Mg≤0.010

Cu≤0.300

Ni50.00-55.00 GH3128高温合金化学成分、物理性能，加工工艺、应用和特性。湖南高温合金管件

GH3030高温合金的化学成分、物理性能，加工工艺、应用和特性。江苏高温合金现货

GH1016高温合金工艺性能：

GH1016比GH1015的高温强度稍高，是因为GH1016中加入了有利于提高抗拉强度和高温综合性能的氮和钒。它们的主要成分是Fe-Ni-Cr加入过渡族元素W-Mo-Nb对奥氏体进行复合强化微量元素B和Ce的加入，可以净化和强化晶界。这两种材料都属于固溶强化型高温合金，常温下的金相组织是单相奥氏体，机械性能属中等指标，有利于加工，故有良好的焊接性能可以自身焊接，也可以和其它高温合金及18-8型铬镍不锈钢焊接。从试验和生产说明，焊接质量、接头性能都符合技术要求，强度系数不管是氢弧焊还是接触焊，都大于90%。材料有较好的切削性能和一般的拉伸成型性能，可以进行一定量的于工校型。

GH1016成形性能:

1) 锻造开坯装炉温度不高于700℃，加热温度1150–1170℃，开锻温度不低于1000℃，终锻温度不低于900℃，板坯热轧加热温度1160–1170℃，板材荒轧加热温度1140℃，精轧加热温度1100℃，终轧温度不低于900℃。

2) 冷成形性能供应状态板材有良好的塑性，成形工艺均在室温下进行。当以多次冲压工艺制造零件时，每次冷冲后均需进行固溶处理。深冲前板材表面涂硝基清漆。 江苏高温合金现货

无锡市乾德特钢有限公司是以提供哈氏合金，高温合金，耐蚀合金，英科耐尔合金内的多项综合服务，为消费者多方位提供哈氏合金，高温合金，耐蚀合金，英科耐尔合金，公司位于纺城大道289号（南方不锈钢交易中心）29-117-2，成立于2021-12-03，迄今已经成长为冶金矿产行业内同类型企业的佼佼者。乾德特钢致力于构建冶金矿产自主创新的竞争力，乾德特钢将以精良的技术、优异的产品性能和完善的售后服务，满足国内外广大客户的需求。