

GH4033镍-铬为基体熔炼与铸造工艺

| | |
|------|-------------------------------------|
| 产品名称 | GH4033镍-铬为基体熔炼与铸造工艺 |
| 公司名称 | 上海凯冶金属制品有限公司 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | 品牌:上海凯冶 型号:GH4033 形状:圆钢 锻件 板材 |
| 公司地址 | 上海市松江区永丰街道玉树路269号5号楼32934室 |
| 联系电话 | 021-67768089 15000609866 |

产品详情

GH4033是以镍-铬为基体，添加铝、钛形成 γ' 相弥散强化的合金，在700-750℃ 具有足够的高温强度，在900℃ 以下具有良好的抗氧化性该合金冷、热加工性能良好，主要供应热轧棒材及盘坯料，应用于发动机转子零件。

GH4033热处理制度

GH4033牌号：GH4033化学成分:

C 0.03 ~ 0.08

Cr 19.0 ~ 22.0

Ni 余

Al 0.60 ~ 1.00

Ti 2.40 ~ 2.80

Fe 4.00

Mn 0.35

Si 0.65

P 0.015

S 0.007

B 0.010

Ce 0.010

1080 ± 10 , 8h , 空冷+700 ± 10 , 16h , 空冷。普通承力件用棒材和冷拉棒材为1080 , 8h , 空冷+700 或750 , 16h , 空冷。环坯和锻制圆饼为1080 , 8h , 空冷+750 , 16h , 空冷。

GH4033熔炼与铸造工艺

采用电弧炉、电弧炉+电渣或真空电弧重熔、非真空感应炉+电渣或真空电弧重熔、真空感应炉+电渣或真空电弧重熔工艺熔炼。

GH4033应用概况与特殊要求

该合金大量应用于涡轮发动机高温部件，主要用做涡轮工作叶片、涡轮盘及其他高温承力部件，是国内外已有成熟使用经验的合金之一。该合金在热轧及锻造时均应注意再结晶问题，它形成晶粒不均匀及粗晶的倾向较大，易产生粗晶废品。此外，应严格控制生产工艺，避免出现700 拉伸塑性下降的现象。

上海凯冶金属合作单位：宝钢、太钢、抚钢、长钢；美国冶联、哈氏、SMC、卡朋特；法国Arcelor Mittal；德国VDM、德镍；瑞典奥托昆普；日本冶金、新日铁、川崎；浦项等；

进口高温合金：哈氏C-276、C-22、C-2000、C-4、B-3、G-30、ALLOY59、Inconel600、Inconel601、Inconel625、Inconel718、Inconel X750、Incoloy800、Incoloy800H、Incoloy800HT、Incoloy825、Monel400、Monel

k500、Alloy20、Alloy31、RA330、RA333、N02201、Nimonic系列、Hymu80、MP35N、ELGILOY、HAYNES HR-120 / HR-160、HAYNES 556/242/230等。

国产高温合金：GH1131、GH1132、GH2138、gh2026、GH2696、GH3128、GH3039、GH3030、GH3044、GH3536、GH4099、GH4145、GH4169、GH4648、GH600、gh625、GH605、GH5188等。

铸造高温合金：K213、K403、K417G、K418、K418B、K423、K424、K438、MAR-M246等

耐蚀合金：NS111、NS112、NS113、NS142、NS143、NS312、NS313、NS315、NS321、NS322、NS333、NS334、NS335、NS336等；

特种不锈钢：2205、2507、2520、317L、310S、904L、254smo、253ma、316lmod、725ln尿素钢、AL-6XN、1.4529等。

精密合金：1J22、1j31、1j34、1j36、1j38、1j46、1J50、1J79、1j85、2j04、2J85、3j01、3j21、3j33、3j53、4j28、4J29、4J32、4j33、4j34、4J36/Invar、4j39、4j40、4J42/可伐、4j50、4j52、5j11、5j16、6j11新康铜、6J12锰铜、6J40康铜、Hymu80、Hiperco 27、Hiperco 50等。