

05Cr17Ni4Cu4Nb

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 1 个地区的 1 个标准牌号。

弹性模量 196 GPa	其他标准名称 1 覆盖 1 个地区	性能数据 14 已收录
------------------------	-----------------------------	-----------------------

化学成分

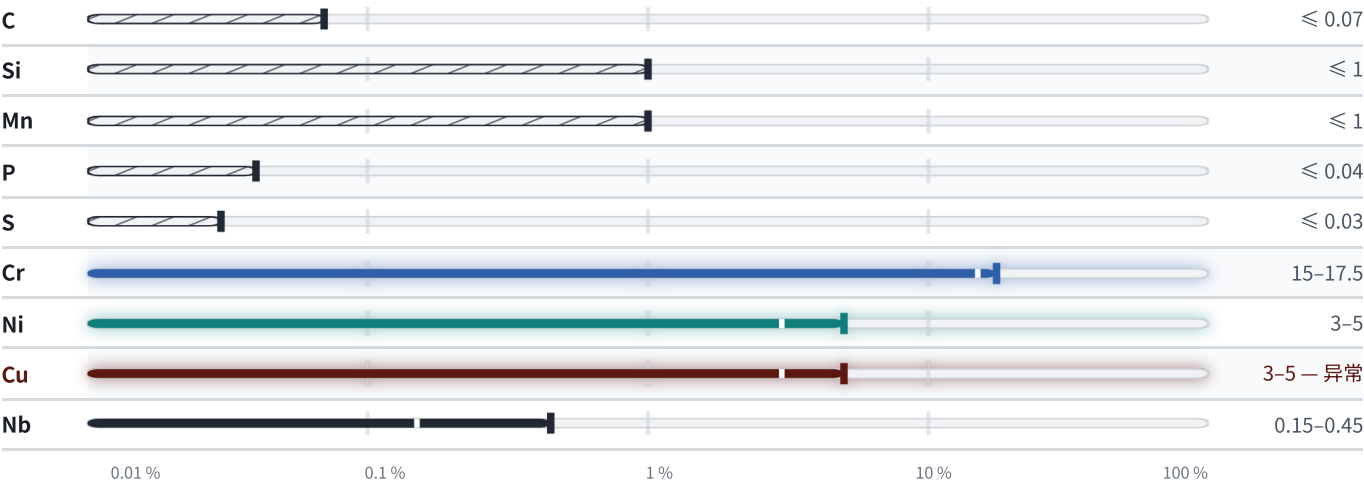
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 73.3 % ● Cr — 16.3 % ● Ni — 4 % ● Cu — 4 % ● 痕量元素与杂质 · 2.4%

对数刻度，0.01 % 至 100 %——此处的每个数值都可逐个数量级直接比较。



此刻度为对数刻度，而非该元素在合金中的原始占比——这是在同一张图中诚实呈现0.01%与100%的唯一方式，也意味着此处任意数值都可以直接比较。

预测相变温度

记录的成分不足以预测该牌号的相变温度——缺少：Mo。

力学性能

2 种状态、6 项数值

状态 · 尺寸	HB
1020~1060°C,水冷	≤ 363

状态 · 尺寸	HB
H480	≥ 375
H550	≥ 331
H580	≥ 302
H620	≥ 277
状态 · 尺寸	HB
固溶或退火	≤ 363

物理性能

5 项数值

状态 · 尺寸	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m · K)	CP J/(kg · K)
20	200	—	—	—
100	195	11.1	17.2	—
200	185	11.5	—	—
300	175	11.8	—	—
400	170	12.2	—	—
500	—	12.6	23	460
项目	数值	单位		
弹性模量	196	GPa		
热膨胀系数	10.8	10 ⁻⁶ /K		
导热系数	16	W/(m · K)		
比热容	500	J/(kg · K)		
电阻率	710	nΩ · m		

热处理

12 种工艺

工序	温度	介质
multiple operations, source states neither order nor alternation		
沉淀硬化	480 °C	—
时效	未给出温度	—
时效	550 °C	—
multiple operations, source states neither order nor alternation		
沉淀硬化	550 °C	—

工序	温度	介质
时效	未给出温度	—
multiple operations, source states neither order nor alternation		
沉淀硬化	580 °C	—
时效	未给出温度	—
时效	580 °C	—
时效	620 °C	—
multiple operations, source states neither order nor alternation		
沉淀硬化	620 °C	—
时效	未给出温度	—
固溶处理	未给出温度	—
source joins the operations with 或 (or)		
固溶处理	未给出温度	—
退火	未给出温度	—
multiple operations, source states neither order nor alternation		
沉淀硬化	未给出温度	—
时效	620 °C	—
multiple operations, source states neither order nor alternation		
沉淀硬化	未给出温度	—
时效	480 °C	—
固溶处理	未给出温度	—

各标准中的名称

1 个牌号 · 其中 1 个已证实相同

中国	1
05Cr17Ni4Cu4Nb 该牌号专有名称	gb

使用说明。 本资料依据公开标准与制造商文件尽力整理而成，既不能替代材料试验，也不能替代符合 EN 10204 的检验文件。请在询价时一并索取符合 EN 10204 2.1、3.1 或 3.2 的质保书。始终以标准的现行版本为准。

关于 05Cr17Ni4Cu4Nb 的询价

发起询价

报价、库存、质保书或技术咨询——请直接在材料页面提出。