

GH5188

GH5188 (GH188) 是固溶强化型钴基高温合金，加入 14%的钨固溶强化，使合金具有优良的高温热强性，添加较高含量铬和微量镧，使合金具有良好的高温抗氧化性能，同时具有满意的成形、焊接等工艺性能，适用于制造航空发动机上在 980℃以下要求高强度和在 1100℃以下要求抗氧化的零件。

技术标准	
GB/T 14992-2005	《高温合金和金属间化合物高温材料的分类和牌号》
GJB 3317A-2008	《航空用高温合金热轧板材规范》

化学成分，%

元素	Cr	Ni	Co	W	Fe	Cu	La	B	C	Mn	Si	P	S
min.	20.0	20.0	余	13.0			0.03		0.05		0.20		
max.	24.0	24.0		16.0	3.0	0.07	0.12	0.015	0.15	1.25	0.50	0.02	0.015

注：依照 GB/T 14992 标准，部分元素在其它标准规范中可能有所差异。

密度 9.14g/cm³

机械性能	
GJB 3317A-2008	《航空用高温合金热轧板材规范》

拉伸试验					硬度	高温持久试验				
试验温度	抗拉强度 σ _b	屈服强度 σ _{p0.2}	延伸率 δ ₅	收缩率 ψ		组别	试验温度	试验应力 σ	试验时间	延伸率 δ ₅
室温	≥860MPa	≥380MPa	≥45%	实测	≤282HB	I	815℃	165MPa	≥23h	≥10%
						II	927℃	76MPa	≥23h	≥15%

热处理制度：1170~1190℃，空冷