

# GH4099(GH99)高温合金板GH4099合金管镍铬合金棒

产品名称	GH4099(GH99)高温合金板GH4099合金管镍铬合金棒
公司名称	上海凯珉实业有限公司
价格	225.00/公斤
规格参数	
公司地址	上海市奉贤区金汇镇金星村452号1幢1315室（注册地址）
联系电话	021-37700269 13381500688

## 产品详情

GH4099是Ni-Cr基沉淀硬化型变形高温合金，900 以下可长期使用，短时高使用温度可达1000 。合金加入铬、钴、钨和钼元素进行固溶强化，加入铝和钛元素形成时效强化相，加入硼、铈和镁元素净化和强化晶界。合金具有较高的热强性、组织稳定，并具有满意的冷热加工形成和焊接工艺性能。适合于制造航空发动机燃烧室等高温焊接结构件。主要产品有热轧棒材、板材、丝材和锻件。

GH4099高温合金板材已用于制造航空发动机加工可调喷口壳体、加力筒体等零部件；轧制棒材以用于制造航空发动机的压气机叶片；锻制棒材已用于制造大型舰用燃气机和巡航导弹的结构部件。

用该合金制造的大型板材结构件，可在固溶处理后不经时效处理直接使用。合金经700 ~950 长期时效后没有发现有有害相。

GH4099高温合金化学成分

元素	C	Cr	Ni	Co	W	Mo	Al	Ti	Fe	B	Ce	Mg	Mn	Si	P	S
小		17.00		5.00	5.00	3.50	1.70	1.00								
大	0.08	20.00	余	8.00	7.00	4.50	2.40	1.50	2.00	0.005	0.020	0.010	0.40	0.50	0.015	

## 热处理制度

摘自HB/Z140、QJ/DT0160018、QJ/DT0160020和QJ/DT0130021，各品种的标准热处理制度为：

A冷轧板，（1080~1140）（高不超过1160），空冷或快冷，其中 3mm，保温（8~10）min，3 mm~5 mm,保温（10~15）min，HB 300HV；

B热轧棒，制度：(1080~1120) 保温1小时空冷；制度：1090 ±10 保温2小时空冷+900 ±10 保温5小时空冷；制度：1000 ±15 保温4小时空冷+700 ±10 保温16小时空冷；

C大规模锻棒，1130 ±10 保温(30~40)分钟空冷+900 ±10 保温4小时空冷；

D焊丝，固溶处理(1100~1140) 空冷

上海凯珉实业有限公司货源充足，所有材料提供原产材质证明，质量，价格合理，为客户提供进口国产多方面选择；公司全体以“质量”“客户至上”“信誉为本”的服务精神，真诚的提供给客户全方面周到的服务，欢迎您来电咨询洽谈！021~3770~0269