



NIMONIC[®] 90

关键特性

一种可进行沉淀硬化的镍-铬-钴合金，在高达大约 950°C (1740°F) 的高温条件下有很高的应力破裂强度和抗蠕变能力。它是一种应用广泛的合金，在高温条件下经受住了实践考验。

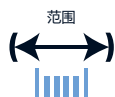
良好的高温抗腐蚀性和抗氧化性

可进行时效硬化处理

高温动态应用▲

重要信息 我们将根据您要求的机械特性制造产品

您作为我们的客户可获得的关键优势



范围
0.025mm 至 21mm
(0.001" 至 0.827")



订购数量为 3m 至 3t
(10 ft 至 6000 Lb)



交付：3 周内



按客户规格制造线材



提供 E.M.S 服务



技术支持

NIMONIC[®] 90 类型

- 圆线
- 条形或切割长度
- 扁线
- 异型线材
- 缆索/绞股

包装

- 线圈
- 线轴
- 条形或切割长度



* Special Metals Group of Companies 的商品名

化学组成			规格	关键特性	典型应用
元素	最小百分比	最大百分比	AMS 5829 BS HR 501 BS HR 502 BS HR 503 BS 3075 NA 19 ISO 15156-3 (NACE MR 0175) NCK 20TA	一种可进行沉淀硬化的镍-铬-钴合金，在高达大约 950oC (1740oF).的高温条件下有很高的应力破裂强度和抗蠕变能力。它是一种应用广泛的合金，在高温条件下经受住了实践考验。 良好的高温抗腐蚀性和抗氧化性 可进行时效硬化处理 高温动态应用 ▲	航空航天紧固件
Ni	BAL				
Cr	18.00	21.00			
Fe	-	1.50			
Ti	2.00	3.00			
Mn	-	1.00			
Si	-	1.00			
C	-	0.13			
Al	1.00	2.00	W.Nr. 2.4632 W.Nr. 2.4969 UNS N07090 AWS 030		
Co	15.00	21.00			
S	-	0.015			
Cu	-	0.20			
B	-	0.02			
Pb	-	0.002			
Zr	-	0.15			
Ag	-	0.0005			
Bi	-	0.0001			

密度	8.18 g/cm ³	0.296 lb/in ³
熔点	1370 °C	2500 °F
膨胀系数	12.7 µm/m °C (20 – 100 °C)	7.1 x 10 ⁻⁶ in/in °F (70 – 212 °F)
刚性模数	82.5 kN/mm ²	11966 ksi
弹性模数 (退火 + 时效处理) (弹性回火 + 时效处理)	213 kN/mm ² 227 / 240 kN/mm ²	30894 ksi 32924 / 34810 ksi

成品的热处理					
Alloy Wire 供货时的状况	类型	温度		时间 (Hr)	冷却
		°C	°F		
退火	时效硬化	750	1380	4	空气
弹性回火	时效硬化	650	1200	4	空气
弹性回火	时效硬化	600	1100	16	空气

性质				
状况	近似抗拉强度		近似工作温度	
	N/mm ²	ksi	°C	°F
退火	800 – 1000	116 – 145	-	-
退火 + 时效处理	1200 – 1400	174 – 203	可达 550	可达 1020
弹性回火	1200 – 1500	175 – 218	-	-
弹性回火 + 时效处理	1500 – 1800	218 – 261	可达 350	可达 660

上述抗拉强度为典型值。如果您需要不同的值，请问具体情况。

** 高温静态应用 = 静止/固定/无运动/刚性