



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 950oC (1740oF) 的高温条件下有很高的应力断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。

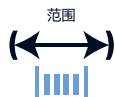
良好的高温抗腐蚀性和抗氧化性

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			
Ni	BAL		AMS 5829 BS HR 501 BS HR 502 BS HR 503 BS 3075 NA 19 ISO 15156-3 (NACE MR 0175) NCK 20TA 名称 W.Nr. 2.4632 W.Nr. 2.4969 UNS N07090 AWS 030	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 ▲	航空航天紧固件
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			
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	1300 – 1500	189 – 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，请询问具体情况。

** 高温静态应用 - 静止/固定/无运动/刚性