



NIMONIC[®] 90

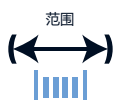


重要功能

在高溫下具有高度的應力破壞強度和高度的潛變抵抗
良好的抗高溫腐蝕性和抗氧化性
可進行時效硬化
高溫動態應用

[重要] 我們將會依照您需要的機械性質來製造

對於客戶您的 重要優點



範圍
0.025 公釐到 21 公釐
(.001 英寸到 .827 寸)



訂購範圍涵蓋 3 公尺
到 3 噸
(10 英尺到 6000 磅)



遞送: 3 週內



根據您的規格
製造金屬線



提供 E.M.S.
(緊急製造服務)



技術支援

NIMONIC[®] 90 提供形式

- 圓線
- 線棒或一段長度
- 扁線
- 定型金屬線
- 鋼索 / 絞線

包裝

- 線圈
- 線軸
- 線棒或一段長度



*Special Metals Group of Companies 的貿易名稱

技術資料表 AWS 030 Rev.1

NIMONIC® 90



化學成分			規格	標示名稱	重要功能	常見應用
元素	最小 %	最大 %	AMS 5829 BS HR 501 BS HR 502 BS HR 503 BS 3075 NA 19 ISO 15156 (NACE MR 0175) NCK 20TA	W.Nr 2.4632 W.Nr 2.4969 UNS N07090 AWS 030	在高溫下具有高度的應力破壞強度和高度的潛變抵抗 良好的抗高溫腐蝕性和抗氧化性 可進行時效硬化 可進行時效硬化▲	航太緊固件
Ni	bal					
Cr	18.00	21.00				
Fe	—	1.50				
Ti	2.00	3.00				
Mn	—	1.0				
Si	—	1.0				
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	8.18g/cm³	0.296 lb/in³
熔點	1370°C	2500°F
膨脹係數	12.7 µm/m °C (20 – 100°C)	7.1 x 10 ⁻⁶ in/in °F (70 – 212°F)
剛性係數	82.5 kN/mm²	11966 ksi
彈性係數 (退火 + 時效) (彈性回火 + 時效)	213 kN/mm² 227 / 240 kN/mm²	30894 ksi 32924 / 34810 ksi

完工件的熱處理					
依 Alloy Wire 提供的狀態	類型	約略操作溫度		時間 (小時)	冷卻
		°C	°F		
退火	時效硬化	750	1380	4	空氣
彈性回火	時效硬化	650	1200	4	空氣
彈性回火	時效硬化	600	1110	16	空氣

性質				
狀態	約略拉力強度		約略操作溫度	
	N/mm²	ksi	°C	°F
退火	800 – 1000	116 – 145	—	—
退火 + 時效	1200 – 1400	174 – 203	最高 550	最高 1020
彈性回火	1300 – 1500	189 – 218	—	—
彈性回火 + 時效	1500 – 1800	218 – 261	最高 350	最高 660

以上拉力強度範圍是一般範圍。若您有不同的需求，請詢問。

*Special Metals Group of Companies 的貿易名稱