



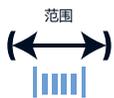
## INCONEL® X-750

### 重要功能

- 在高溫下具有良好的潛變破壞強度
- 強度不如 Nimonic 90
- 在極冷溫度下的狀況非常良好
- 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



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

### INCONEL® X-750 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

X750 是可加入鋁和鈦以進行析出硬化的鎳鉻合金，在大約高達 700°C (1290°F) 的高溫下具有潛變破壞強度。這廣泛用於高溫情況，但強度不如 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 %				
C	-	0.08	AMS 5667 AMS 5671 AMS 5698 (No 1 彈性回火) AMS 5699 (彈性回火) ASTM B637 BS HR 505 GE B14H41 ISO 15156-3 (NACE MR 0175)	W.NR 2.4669 UNS N07750 AWS 014	在高溫下具有良好的潛變破壞強度 強度不如 Nimonic 90 在極冷溫度下的狀況非常良好 可進行時效硬化 高溫動態應用▲	核子反應器 燃氣渦輪機 火箭引擎 壓力槽 航空器結構
Mn	-	1.00				
Si	-	0.50				
S	-	0.01				
Cr	14.00	17.00				
Ni	70.00	-				
Nb/Cb	0.70	1.20				
Ti	2.25	2.75				
Al	0.40	1.00				
Fe	5.00	9.00				
Co	-	1.00				
Ta	-	0.05				
Cu	-	0.50				

密度	8.28g/cm <sup>3</sup>	0.299 lb/in <sup>3</sup>
熔點	1430°C	2600°F
膨脹係數	12.6 μm/m °C (20 – 100°C)	7.0 x 10 <sup>-6</sup> in/in °F (70 – 212°F)
剛性係數	75.8 kN/mm <sup>2</sup>	10994 ksi
彈性係數 ( 彈性回火 + 時效 ) ( 彈性回火 + 3 部分熱處理 ) ( 1 號彈性回火 + 時效 )	218.0 kN/mm <sup>2</sup> 212.4 kN/mm <sup>2</sup> 213.7 kN/mm <sup>2</sup>	31619 ksi 30806 ksi 30995 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		
彈性回火	時效硬化	650	1200	4	空氣
彈性回火 ( 3 部分 )	退火	1150	2100	2 <sup>†</sup>	空氣
	穩定化	843	1550	24	空氣
	時效硬化	704	1300	20	空氣
1 號回火	時效硬化	730	1350	16	空氣

### 性質

狀態	約略拉力強度		約略操作溫度	
	N/mm <sup>2</sup>	ksi	°C	°F
退火	800 – 1000	116 – 145	-	-
1 號回火	900 – 1150	130 – 167	-	-
彈性回火	1100 – 1500	159 – 217	-	-
1 號回火 + 時效	1300 – 1450	188 – 210	-200 到 +550	-330 到 +1020
彈性回火 + 時效	1350 – 1750	196 – 254	-200 到 +370	-330 到 +700
彈性回火 + 3 部分熱處理	1100 – 1250	159 – 181	-200 到 +550	-330 到 +1020

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

† 如需低於 1.00 公釐的直徑，請聯絡 AWI 品質部門。