



鎳基合金 X750

相當規格 Grade

STC	UNS	EN / DIN
X750	N07750	2.4669

主要成份 Chemical composition

Grade	Ni+Co	Cr	Fe	Al	C	Ti	S	Mn	(wt%)
									Cb
80A (ASTMB637)	Min 70.00	14.00 17.00	5.00 9.00	0.40 1.00	Max. 0.08	2.25 2.75	Max. 0.01	Max. 1.00	0.70 1.20

產品特性 Characteristic

- 析出硬化型的鎳基超合金。
A precipitation hardening nickel-base superalloy.
- 經過雙重真空熔煉製程 (VIM+VAR)。
Double vacuum melting (VIM+VAR).
- 具有 1300°F (704°C) 下優異的高溫降伏/抗拉強度以及潛變破斷性質。
High yield strength, tensile strength and excellent creep-rupture property at temperatures up to 704°C.
- 優異的耐腐蝕性。
Excellent corrosion resistance.

一般用途 Application

- 航太：圓盤／螺栓／軸／外殼／葉片／翼片／燃燒桶／後燃器。
Aerospace: disk / bolting / shaft / casing / blade / vane / combustor / afterburner.



符合規範
Specification

ASTM B637、AMS 5668、AMS 5670、DIN 2.4669、UNS N07750。

熱處理條件
Heat treatment

1. 固溶：982~1149°C／持溫 2-4 小時／空冷。
Solution: 982~1149°C／lasted 2-4 hours／air cool.
2. 時效：732°C／持溫 8 小時／爐冷到 621°C~621°C／持溫 8 小時／空冷。
Age: 732°C／8 hours／furnace cooled to 621°C~621°C／lasted 8 hours／air cool.

供應範圍
Size range

1. 圓棒：Φ13~200 mm。
Round bar: Φ13~200 mm.

機械性質
Mechanical properties

1. 拉伸、硬度 Tensile test & Hardness

Grade	Tensile test (room temp., $\phi < 63$)				Hardness (HRB)
	Rm(KSI)	0.2%Rp(KSI)	A, 4D(%)	Z(%)	
X750	Min. 170	Min. 115	Min. 18	Min. 18	302-401
	Tensile test (room temp., $63 < \phi 101.6$)				
	Rm(KSI)	0.2%Rp(KSI)	A, 4D(%)	Z(%)	
	Min. 170min	Min. 115	Min. 15	Min. 15	