

Maraging 300

Nikel Bazlı Süper Alaşımlar (Nickel Based Super Alloys)

Tanımlama

Maraging 300, vakumla indüksiyonla eritilmiş ve vakumla ark eritilmiş, düşük karbonlu, nikel-kobalt-molibden yüksek sıcaklıkta nikel alaşımıdır. Bu malzeme, 482 ° C'de 900 ° F'de basit, düşük sıcaklıkta ısıtma işlemiyle 270 ksi'yi (1862 MPa) aşan akma dayanımları üretebilir. Maraging 300 ayrıca yüksek mukavemet seviyelerinde iyi süneklik gösterir, mükemmel çentik sünekliği ve olağanüstü kaynaklanabilirlik gösterir.

Maraging 300, esasen karbon içermeyen bir nikel / kobalt çelik alaşımıdır, diğer alaşım elementleri arasında moly, alüminyum ve titanyum bulunur. Bu kombinasyon, Son derece dayanıklı, Nispeten yumuşak, Yüksek mukavemet ve toklukta, Çok yüksek çekme mukavemetine sahip, Korozyon ve çatlak ilerlemesine karşı dayanıklı, Mükemmel temizlik ve cilalanabilir, Kolayca kaynak yapılabilir bir alaşım oluşturur.

[MARAGING 300 / ALLOY 300 – UNS K93120 – 1.6358 – 1.6354]

Bu veri föyünde malzemenin durumu veya kullanılabilirliği hakkında verilen bilgiler, özellikleri için bir garanti değildir, sadece bir açıklama görevi görür. Tavsiye olarak verilen bilgiler, genel deneyimlerin yanı sıra kendi deneyimlerimize de uygundur. Ürünlerin işleme ve uygulama sonuçları için garanti verilmez.

KİMYASAL ANALİZ (Chemical Analysis)

Grade	Fe	Ni	Co	Mo	Ti	Al	Si	Mn	C	Zr	P	S	B
Maraging 300	67	18.5	9	4.8	0.6	0.1	0.10	0.10	0.030	0.01	0.010	0.010	0.0030

SPESİFİKASYONLAR (Specifications)

UNS	W.Nr.	ASTM	AMS	Maraging
K93120	K93120	A579	6514 - 6521	300

Fiziksel ve Termal Özellikler (Physical and Thermal Properties)

Yoğunluk : 8.00 (g/cm³)
Erime Noktası : 1412.8 (°C)
Isı İletkenlik : 25.3 W/mK
Elektriksel Yalıtkanlık : 10.1 µm/m-°C)

Mekanik Özellikler (Tavlınmış)

Çekme Direnci : 1158 MPa
Akma Dayanımı : 1056 MPa
Toplu Modül : 140 GPa
Kayma Modülü : 73.0 GPa
Elastisite Modülü : 190 GPa
Poisson Oranı : 0.3
Alanın Azaltılması : % 61.30
Uzama : % 12.00

[MARAGING 300 / ALLOY 300 – UNS K93120 – 1.6358 – 1.6354]