

Alloy 617 (2.4663)

Nikel Bazlı Süper Alaşımlar (Nickel Based Super Alloys)

Tanımlama

2.4663 / Inconel 617 / Alloy 617 yüksek sıcaklık mekanik dayanımına ve oksitlenme direncine sahip bir malzemedir. Nikel, krom, molibden ve kobalt elementlerinin bir araya gelmesiyle oluşan bu malzeme korozif ortama oldukça dayanıklıdır. Herhangi bir ekstra işlem gerkimsizin kaynak yapılacak yerde rahatlıkla kullanılabilir. 2.4663 / Inconel 617 / Alloy 617 içeriğinde bulunan yüksek krom ve nikel sayesinde zorlu koşullarda iyi bir korozyon direncine sahiptir. Alaşımında yer alan az miktardaki alüminyum elementi, kromla bir araya gelerek yüksek sıcaklıklara dayanabilmesini sağlamaktadır. Ayrıca kobalt ve molibden de malzemeyi ekstra kuvvetli kılmaktadır. 980°C üzerinde yerlerde tercih edilen 2.4663 / Inconel 617 / Alloy 617, aynı zamanda UNS N06617 olarak da gösterilir. Yanma odalarında, havacılık ve gaz türbini hava geçiş düzenliyecilerinde, nitrik asit üretiminde katalizör ızgaralarında, ısıtım işlem sepetlerinde, enerji üretim tesislerinde, petrokimya endüstrisinde sık kullanılır.

[2.4663 / ALLOY 617 – UNS N06617 – INCONEL 617 – NiCr23Co12Mo – Nicrofer 5520Co – INCONEL ALLOY 617]

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	Ni	Cr	Co	Mo	Al	C	Fe	Mn	Si	S	Ti	Cu	B
Alloy 617	44.5	20.0-24.0	10.0-15.0	8.0-10.0	0.8-1.5	0.05-0.15	3.0 max	1.0 max	1.5 max	0.015 max	0.6 max	0.5 max	0.006 max

SPESİFİKASYONLAR (Specifications)

UNS	ASTM	ASME	SAE AMS	Vd TÜV	ISO	DIN
N06617	B166, B168 B546, B564	SB166, SB168 SB546, SB564	5887-5889	485	6207, 6208, 9724	1774, 17750 - 17754

Fiziksel ve Termal Özellikler (Physical and Thermal Properties)

Yoğunluk : 8.36 (g/cm³)

Ergime Aralığı : 1330-1380 °C

Öz Isı : 419 J/kg (°C)

Genleşme Katsayısı : 116 [20 - 100°C µm/m-°C]

Isı İletkenlik : 13.6 W/m(°C)

Elektriksel Yalıtkanlık : 1.22 Ω mm² (m)

Mekanik Özellikler (Tavlama Çözümleri) (Mechanical Properties)

Kopma Mukavemeti (1000 saat) :

[650°C].....47 ksi, 320MPa

[760°C].....22.0 ksi, 150MPa

[870°C]..... 8.4 ksi, 58MPa

[980°C].....3.6 ksi, 25MPa

[1095°C].....1.5 ksi, 10MPa

[2.4663 / ALLOY 617 – UNS N06617 – INCONEL 617 – NiCr23Co12Mo
Nicrofer 5520Co – INCONEL ALLOY 617]

