

Alloy 263 (2.4650)

Nikel Bazlı Süper Alaşımlar (Nickel Based Super Alloys)

Tanımlama

Hava ergitmeli nikel bazlı bir alaşım olan (UNS N07263 / W No. 2.4650), kolayca imal edilebilen ve değiştirilecek kaynaklı montajlarda sünekliği artıracak bir tabaka malzemesi sağlamak için 2.4631 normlu malzemenin yerini alması için Rolls-Royce (1971) Ltd. tarafından geliştirilmiştir. (2.4650 / UNS N07263 – ALLOY 263 – VAR 263 – NICROFER 5120 CoTi)

Zorlama gerilimi ve sürünme mukavemeti açısından özel tasarım kriterlerini karşılamak üzere önce sac malzeme olarak tasarlanmıştır. Fakat artık tüm standart formlarda mevcuttur. (NIMONIC C-263 – ALLOY C 263 – HAYNES 263 – NiCo20Cr20MoTi)

Bu alaşım için kaynak teknikleri, diğer yaşlandırılabilen nikel bazlı alaşımlarda yaygın olarak kullanılanlara benzer. Kurtarma kaynak işlemleri sırasında, yaşlandırılmış montajlarda ön kaynaklı bir ısıl işlem gerekli değildir, ancak tüm kurtarma kaynağı tamamlandıktan sonra bir yaşlandırma işlemi arzu edilir. Sıcaklık 750°C'nin üzerindeyse malzeme kullanım sırasında yağlanır.

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	Ti	Al	Ti+Al	C	Si	Mn	S	B	Cu	Fe
Alloy 263	Kalan	19.0-21.0	19.0-21.0	5.6-6.1	1.9-2.4	0.60 max	2.4-2.8	0.04-0.08	0.40 max	0.60 max	0.007 max	0.005 max	0.20 max	0.7 max

SPESİFİKASYONLAR (Specifications)

UNS	BS	SAE AMS	DIN	AECMA Pr EN
N07263	HR10, HR206, HR404	5872	17744, 17750 - 17754	2199 - 2203, 2418

Fiziksel ve Termal Özellikler (Physical and Thermal Properties)

Yoğunluk : 8.36 (g/cm³)

Ergime Aralığı : 1300-1355 °C

Öz Isı : 461 J/kg [°C]

Küri Sıcaklığı : 100 [°C]

Geçirgenlik at 200 Oersted (15.9 kA/m) : 1.0008

Genleşme Katsayısı : 10.3 (20 - 100°C µm/m-°C)

Isı İletkenlik : 11.7 W/m(°C)

Elektriksel Yalıtkanlık : 1.15 Ω mm²(m)

Mekanik Özellikler (Çökeltme Sertliği) (Mechanical Properties)

Kopma Mukavemeti (1000 saat) :

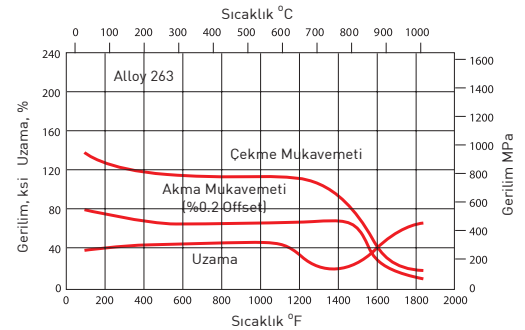
(600°C).....81.8 ksi, 564MPa

(700°C).....38.1 ksi, 263MPa

(800°C).... 16.8 ksi, 116MPa

(850°C).....8.7 ksi, 60MPa

(900°C).....5.2 ksi, 36MPa



(2.4650 / UNS N07263 – ALLOY 263 – VAR 263 – NICROFER 5120 CoTi – NIMONIC C-263 ALLOY C 263 – HAYNES 263 – NiCo20Cr20MoTi)