

2.4854

Nikel Bazlı Süper Alaşımlar (Nickel Based Super Alloys)

Tanımlama

2.4854 (UNS N08120) alaşımı, yüksek sıcaklıkta mükemmel mukavemet ve birleşik karbonlama ve sülfidize edici ortamlara karşı mükemmel mukavemet sağlayan katı çözeltiyle güçlendirilmiş ısıya dayanıklı bir alaşımdır. Oksidasyon direnci, 330 ve 800H alaşımları gibi yaygın olarak kullanılan diğer Fe-Ni-Cr malzemeleriyle karşılaştırılabilir, ancak Ni-Cr alaşımlarına kıyasla bile 2000 °F'ye (1095 °C) kadar sıcaklıklarda mukavemeti önemli ölçüde yüksektir. Alaşım kolayca sıcak veya soğuk olarak oluşturulabilir ve yaygın olarak 2.4854 dolgu teli kullanılarak kaynak yapılır.

Uygulamalar arasında yüksek mukavemet gerektiren ve karbürleme ve sülfidize edici ortamlara karşı iyi direnç içerenler: Çubuk Çerçeve Isıl İşlem Sepetleri, Radyant Tüpler, Hasır Fırın Kemerleri ve Sepet Gömlekleri, Döküm Bağlantı Kemer Pimleri, Mufla, imbik, Reküperatörler, Isıl İşlem Fikstürleri, Akışkan Yataklı Bileşenler, Atık Yakma Fırınları

Aksi belirtilmedikçe 2.4854 alaşımı, çözelti tavllanmış durumdadır. Ürün formuna bağlı olarak, 1175 ila 1230 ° C (2150 ila 2250 ° F) arasında bir sıcaklıkta tavllanır ve hızlı bir şekilde soğutulur.

[2.4854 / ALLOY HR-120 – UNS N08120 – NiFe33Cr25Co – HAYNES HR-120]

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 işlenme ve uygulama sonuçları için garanti verilmez.

KİMYASAL ANALİZ (Chemical Analysis)

Grade	C	Mn	Si	P	S	Cr	Co	Mo	W	Fe	Al	Cu	Ni
Haynes (HR-120)	0.02 – 0.10	1.50 max	1.00 max	0.040 max	0.030 max	23.0 – 27.0	3.0 max	2.50 max	2.50 max	Kalan	0.40 max	0.50 max	35.0-39.0

SPESİFİKASYONLAR (Specifications)

Material	ASTM	W.Nr	UNS	Haynes
2.4854	B409	N/A	N08120	HR-120

Fiziksel ve Termal Özellikler (Physical and Thermal Properties)

Yoğunluk : 8,07 (g/cm³)

Genleşme Katsayısı : 9.0 µin / inç - °F (70 °F ila 1000 °F)
16.1 µm / m- °C (20 °C ila 538 °C)

Termal İletkenlik : 78 Btu-in / ft 2 saat- °F, (11.4 W / mK)

Elektriksel Yalıtkanlık : 41.1 µΩ.in, (105.2 µΩ.cm)

Mekanik Özellikler (Tavllanmış)

Isıl İşlem : 2150 - 2210 °F (1177 - 1210 °C)

Çekme Dayanımı : 90 ksi (621 MPa) min.

Elastisite Modülü : 70 °F'de (20 °C)

28.6 x 10³ ksi (197 GPa)

Önerilen Çalışma Koşulları : -300 °F ila 2200 °F (-184 °C ila 1200 °C)

[2.4854 / ALLOY HR-120 – UNS N08120 – NiFe33Cr25Co – HAYNES HR-120]