

2.4880

Nikel Bazlı Süper Alaşımlar (Nickel Based Super Alloys)

Tanımlama

2.4880 (UNS N12160) alaşımı, çeşitli yüksek sıcaklık korozyon saldırılarına karşı olağanüstü dirençli katı çözeltiyle güçlendirilmiş nikel-kobalt-krom-silikon alaşımıdır. 2.4880 alaşımı, hem indirgeyici hem de oksitleyici ortamlarda sülfidasyon ve klorür saldırısına karşı mükemmel dirence sahiptir. Alaşım ayrıca, fosfor, vanadyum ve diğer safsızlıklar tarafından oluşturulanlar gibi düşük erime noktalı bileşikler tarafından oksidasyon, sıcak korozyon, karbürizasyon, metal tozu, nitrasyon ve korozyon saldırısına karşı son derece iyi bir dirence sahiptir. Alaşım, düşük dereceli yakıtların yanması veya kimyasal hammaddelerin kükürt, klor, flor, vanadyum, fosfor ve diğerleri gibi aşındırıcı kirleticilerle işlenmesi sonucu oluşan yüksek sıcaklık korozif ortamlarındaki uygulamalar için uygundur. Alaşım, 1204 ° C'ye (2200 ° F) kadar sıcaklıklara dayanabilir.

2.4880 alaşım mükemmel şekillendirme ve kaynak özelliklerine sahiptir. Tüm parçayı sıcaklığa getirmek için yeterli süre boyunca 2050 ° F (20 ° C) sıcaklıkta tutulması koşuluyla dövme veya başka şekilde sıcak işlenebilir. İyi sünekliliğinin bir sonucu olarak, 2.4880 alaşımı da soğuk işlemle kolayca oluşturulmuştur. En iyi özellik dengesini sağlamak için soğuk veya sıcak işlenmiş parçalar tavlmalı ve hızla soğutulmalıdır. 2.4880 alaşımı, gaz tungsten ark, gaz metal ark ve direnç kaynağı gibi çeşitli tekniklerle kaynaklanabilir.

[2.4880 / UNS N12160 – ALLOY HR 160 – HAYNES HR160 – NiCo29Cr28Si]

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	Co	Cr	Fe	Si	Mn	Ti	C	W	Mo	Nb	Al
Haynes (HR-160)	Kalan	29.0	28.0	≤ 2	2.75	0.5	0.5	0.05	≤ 1	≤ 1	≤ 1.00	≤ 0.40

SPESİFİKASYONLAR (Specifications)

Material	EN Designation	UNS	Haynes
2.4880	NiCo29Cr28Si	N12160	HR-160

Fiziksel ve Termal Özellikler (Physical and Thermal Properties)

Yoğunluk : 8.08 (g/cm³)

Ergime Aralığı : 1293 - 1370 °C

Özdirenç : 111.2 microhm - cm

Termal İletkenlik : 10.9 W/m-K

Öz Isı : 462 J/kg (°C)

Mekanik Özellikler (Tavlınmış)

Çekme Mukavemeti : 111 ksi

Akma Mukavemeti : 45 ksi

Uzama % : 68

Dayanıklılık : 1204 °C'ye (2200 °F)