

Alloy 22 (2.4602)

Nikel Bazlı Süper Alaşımlar (Nickel Based Super Alloys)

Tanımlama

W. Nr. 2.4602 (UNS N06022; NiCr21Mo14W), hem sulu korozyona hem de yüksek sıcaklıklarda saldırıya karşı direnci sağlayan tamamen östenitik gelişmiş korozyona dayanıklı bir alaşımdır. Bu alaşım genel korozyon, oyuklaşma, çatlak korozyonu, taneler arası saldırı ve gerilme korozyonu çatlamasına karşı olağanüstü direnci sağlar.

* 2.4602, kimyasal / petrokimya işleme, kirlilik kontrolü (baca gazı kükürt giderme), enerji, denizcilik, kağıt hamuru ve kağıt işleme ve atık bertaraf endüstrilerinde çok sayıda uygulama bulmuştur.

* 2.4602 nikel bazlıdır ve tipik olarak % 22 krom, % 14 molibden ve % 3 tungsten içerir.

* Demir normal olarak % 3'ten daha azıyla sınırlıdır. Alaşımın yüksek krom içeriği, oksitleyici ortam (örn. Nitrik asit ve ferrik ve kuprik tuzlar) ile ıslak korozyona karşı iyi direnci sağlar. Molibden ve tungsten içeriği, alaşımı ıslak indirgeme ortamına (örneğin, sülfürik ve hidroklorik asitler) karşı direnci verir. 2.4602, durgun ve akan koşullar altında deniz suyunun aşındırıcı saldırılarına karşı mükemmel direnci gösterir.

* Yüksek sıcaklıklarda, 2.4602'nin yüksek krom seviyesi oksidasyona, karbürizasyona ve sülfidasyona direnmesine yardımcı olur. Nikel bazlı olduğu için 2.4602, halojenürlerin (örn. Klorürler ve florürler) yüksek sıcaklık saldırılarına karşı dayanıklıdır. Bu özellikler ile alaşım, kömür yakıtlı ve atık enerjiden kazanlarda çelik boruları ve diğer bileşenleri korumak için yaygın olarak kullanılmaktadır.

(2.4602 / HASTELLOY C22 – INCONEL ALLOY C22 – INCONEL 22 – ALLOY C 22 – UNS N06022 – ASTM B 275 – NiCr21Mo14W – ALLOY 22)

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	Mo	Fe	W	Co	C	Mn	V	S	Si	P
Alloy 22	Kalan	20.0-22.5	12.5-14.5	2.0-6.0	2.5-3.5	2.5 max	0.015 max	0.50 max	0.35 max	0.02 max	0.08 max	0.02 max

SPESİFİKASYONLAR (Specifications)

UNS	ASTM	ASME	ASME Kod (2226)	ISO	DIN
N06022	B366, B462, B564, B574 B575, B619, B622, B626 B751, B775, B829, B906	SB366, SB564, SB574 SB575, SB619, SB622 SB626, SB751, SB775 SB829, SB906	N 621	6207, 6208 9723, 9724	17744, 17750, 17754

Fiziksel ve Termal Özellikler (Physical and Thermal Properties)

Yoğunluk : 8.61 (g/cm³)
Ergime Aralığı : 1351 - 1387 °C
Öz Isı : 381 J/kg (°C)
Küri Sıcaklığı : -196 (°C)
Geçirgenlik at 200 Oersted (15.9 kA/m) : <1.001
Genleşme Katsayısı : µm/m-°C
12.42... (21 - 93°C) / 13.43... (21 - 538°C) / 14.11... (21 - 982°C)
Isı İletkenlik : 13.2 W/m(°C)
Elektriksel Yalıtkanlık : 1.215 Ω mm² (m)
Young's Modulus 10⁶ psi : 209 GPa

(2.4602 / HASTELLOY C22 – INCONEL ALLOY C22 – INCONEL 22 – ALLOY C 22 – UNS N06022
ASTM B 275 – NiCr21Mo14W – ALLOY 22)

Mekanik Özellikler (Tavlınmış) (Mech. Properties)

Shear's Modulus 10⁶ psi : 75.8 GPa
Poisson's Ratio : 0.30 - Sertlik : 86 HRB

