

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 direnç sağlayan tamamen östenitik gelişmiş korozyona dayanıklı bir alaşımdır. Bu alaşım genel korozyon, oyuklaşma, çatlak korozyonu, taneler arası saldırı ve gerilme korozyonu çatlamasına karşı olağanüstü direnç 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 bazdır 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 direnç sağlar. Molibden ve tungsten içeriği, alaşımı ıslak indirgeme ortamına (örneğin, sülfürik ve hidroklorik asitler) karşı direnç verir. 2.4602, durgun ve akan koşullar altında deniz suyunun aşındırıcı saldırılarına karşı mükemmel direnç 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 |

SPEŞİFİKASYONLAR (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 : $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{°C}$

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

