

Alloy HX (2.4665)

Nikel Bazlı Süper Alaşımlar (Nickel Based Super Alloys)

Tanımlama

(UNS N06002 / W.Nr. 2.4665), olağanüstü oksidasyon direncine ve 1200°C'ye [2200°F] kadar olağanüstü mukavemete sahip yüksek sıcaklıkta, matrisle sertleştirilmiş, nikel-krom-demir-molibden alaşımıdır.

Uçaklarda ve kara tabanlı gaz türbin motorlarında yanma odaları, art yakıcılar ve kuyruk boruları; endüstriyel fırınlarda ve nükleer mühendislikte fanlar, merdane ocakları ve destek elemanları için kullanılır. 2.4665 kolayca kaynak yapılır. Önerilen ısıtılma işlemi 1175°C'dir, bunu hızlı hava soğutması veya su tavlama takip eder. 2.4665 normal olarak bu yöntemle ısıtılma işlemi görmüş şekilde tedarik edilir. Bazı uygulamalar için başka işlemler olabilir.

2.4665, Östenitik paslanmaz çelikler için kullanılanlardan biraz daha yüksek güç kullanılarak soğuk şekillendirilebilir. Sıcak şekillendirme için, alaşım 1175°C başlangıç sıcaklığına ısıtılmalıdır. 980°C'nin altında sıcak olarak çalıştırılmamalıdır. 2.4665, tavllanmış veya yüksek hızlı Çelik aletler ve bol miktarda kükürt içermeyen kesme sıvısı kaynağı ile tavllanmış durumda işlenmelidir. Aletler ve makineler, sapmayı ve titreşimi en aza indirmek için mümkün olduğunca sert olmalıdır.

[2.4665 / ALLOY X - INCONEL HX - HASTELLOY X - ALLOY HX - AMS 5754 / AMS 5536 - UNS N06002 - ASTM B 435]

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	Fe	Mo	Co	W	C	Si	Mn	P	S
Alloy HX	Kalan	20.5-23.0	17.0-20.0	8.0-10.0	0.5-2.5	0.2 - 0.1	0.05-0.15	1.0 max	1.0 max	0.04 max	0.03 max

SPESİFİKASYONLAR (Specifications)

UNS	ASTM	ASME	DIN	SAE AMS	NACE/ISO	BS	ISO
N06002	B366, B435, B572 B619, B622, B626 B751, B775, B829	SB366, SB435, SB572 BS619, BS622, SB626, SB751, SB775, SB829	17744, 17750, 17754	5536, 5587, 5588, 5754, 5798	MR0175/ 15156	HR6 HR204	6207, 6208, 9723-9725

Fiziksel ve Termal Özellikler (Physical and Thermal Properties)

Yoğunluk : 8.22 (g/cm³)

Ergime Aralığı : 1260-1355 °C

Öz Isı : 461 J/kg (°C)

Geçirgenlik at 200 Oersted (15.9 kA/m) : 1.0110

Genleşme Katsayısı : 13.3 (20 - 100°C µm/m-°C)

Isı İletkenlik : 11.6 W/m(°C)

Elektriksel Yalıtkanlık : 1.16 Ω mm² (m)

Mekanik Özellikler (Tavlama Çözümleri) (Mechanical Properties)

Kopma Mukavemeti (1000 saat) :

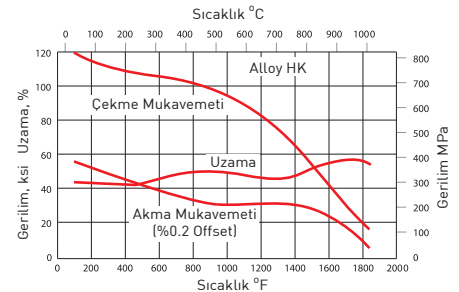
[760°C].....16 ksi, 110MPa

[815°C].....10.5 ksi, 72MPa

[870°C]..... 6.5 ksi, 45MPa

[925°C].....3.8 ksi, 26MPa

[980°C].....2.2 ksi, 15MPa



[2.4665 / ALLOY X - INCONEL HX - HASTELLOY X - ALLOY HX - AMS 5754 / AMS 5536
UNS N06002 - ASTM B 435]