

Alloy 625 (2.4856)

Nikel Bazlı Süper Alaşımlar (Nickel Based Super Alloys)

Tanımlama

[2.4856 / UNS N06625 – INCONEL 625 – AMS 5666 / AMS 5599 – ALLOY 625 – ASTM B 443 – NiCr22Mo9Nb – VAR® 625]

[2.4856 / N06625] yumuşak tavllanmış durumda, Çukurlaşma, çatlak korozyonu, erozyon ve taneler arası korozyona karşı olağanüstü direnç ile karakterize edilmiştir. Nitrik, fosforik, sülfürik ve hidroklorik asit gibi mineral asitlere ve Alkalilere ve organik asitlere karşı iyi bir direnç ve oldukça iyi mekanik özelliklere sahiptir.

2.4856'nın yumuşak tavlı versiyonu petrol ve gaz endüstrisinde, kimyasal proses endüstrisinde, deniz mühendisliği ve çevre mühendisliğinde kullanılmaktadır. Tipik uygulamalar şunlardır:

- Süper fosforik asit üretimi için donatım
- Radyoaktif atıkların arıtılması için tesisler
- Üretim boru sistemleri ve petrol üretiminde yükselticilerin astarları
- Off-shore endüstrisi ve deniz suyuna maruz kalan ekipmanlar
- Gemi yapımında deniz suyu boruları
- Gerilme korozyonu çatlamaya dayanıklı kompensatörler
- Fırın astarları

2.4856, daha az dirençli çeliklerin korozyona dayanıklı kaplamaları (kaplama kaynağı) için uygun bir dolgu metali olarak kullanılır. Petrol ve doğal gaz çıkarımı bileşenleri ile Atık yakma tesislerinde kızdırıcı tüpler en tipik uygulamalardır. 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 deneyimler yanı sıra kendi deneyimlerimize de uygundur. Ürünlerin işleme ve uygulama sonuçları için garanti verilmez.

KİMYASAL ANALİZ (Chemical Analysis)

Grade	Ni	Cr	Mo	Nb	Fe	C	Mn	Si	S	Al	Ti	P	Co
Alloy 625	58.0 Min.	20.0-23.0	8.0-10.0	3.15-4.15	5.0 Max.	0.10 Max.	0.50 Max.	0.50 Max.	0.015 Max.	0.40 Max.	0.40 Max.	0.015 Max.	1.0 Max.

SPESİFİKASYONLAR (Specifications)

UNS	ASTM	ASME	ASME Kod	BS	DIN	NACE/ISO	Vd TÜV	EN	ISO
N06625	B366, B443, B444, B446, B564, B704, B705, B751, B775, B829	SB366, SB443, SB444, SB446, SB564, SB704, SB705, SB751, SB775, SB829	1935	3072, 3074, 3076(NA21)	17744, 17750-17754	MR0175/ISO15156	499	10095	NW6625, ISO6207, 6208, 9723-9725, 4955A

Fiziksel ve Termal Özellikler (Physical and Thermal Properties)

Yoğunluk : 8.44 [g/cm³]
Ergime Aralığı : 1290-1350 °C
Öz Isı : 410 J/kg (°C)
Küri Sıcaklığı : φ -196 (°C)
Geçirgenlik at 200 Oersted (15.9 kA/m) : 1.0006
Genleşme Katsayısı : 12.8 (21 - 93°C μ m/m-°C)
Isı İletkenlik : 9.8 W/m(°C)
Elektriksel Yalıtkanlık : 1.29 Ω mm²(m)

Mekanik Özellikler (Tavlama Çözümleri) (Mech. Properties)

Kopma Mukavemeti (1000 saat) :
(650°C).....52.0 ksi, 360 MPa
(760°C).....23.0 ksi, 160 MPa
(870°C)..... 7.2 ksi, 50 MPa
(980°C).....2.6 ksi, 18 MPa

