

# Alloy 825 (2.4858)

Nikel Bazlı Süper Alaşımlar (Nickel Based Super Alloys)

## Tanımlama

(UNS N08825 / W.Nr. 2.4858), molibden, bakır ve titanyum ilavesiyle nikel-demir-krom alaşımıdır. Alaşımın kimyasal bileşimi, birçok aşındırıcı ortama olağanüstü direnç sağlamak üzere tasarlanmıştır. Nikel içeriği, klorür-iyon stres-korozyon çatlama direnç için yeterlidir. Molibden ve bakır ile birlikte nikel, sülfürik ve fosforik asitler içeren ortamlar gibi indirgen ortamlara da olağanüstü direnç sağlar. Molibden ayrıca çukurlaşma ve çatlak korozyonuna karşı da direnç sağlar. Alaşımın krom içeriği, nitrik asit, nitratlar ve oksitleyici tuz gibi çeşitli oksitleyici maddelere direnç kazandırır. Titanyum ilavesi, uygun bir ısıl işlemle, alaşımın tanecikler arası korozyona karşı duyarlılaşmaya karşı stabilize edilmesine hizmet eder.

2.4858'in çeşitli koşullar altında genel ve lokal korozyona direnci alaşıma geniş bir fayda sağlar. Uygulamalar kimyasal işleme, kirlilik kontrolü, petrol ve doğal gaz geri kazanımı, asit üretimi, dekapaj işlemleri, nükleer yakıtların yeniden işlenmesi ve radyoaktif atıkların işlenmesini içerir.

[2.4858 / UNS N08825 – INCOLOY 825 – ALLOY 825 – ASTM B 424 – NiCr23Fe]

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	Fe	Cr	Mo	Cu	Ti	C	Mn	S	Si	Al
Alloy 825	38.0-46.0	22.0 Min.	19.5-23.5	2.5-3.5	1.5-3.0	0.6-1.2	0.05 Max.	1.0 Max.	0.03 Max.	0.5 Max.	0.2 Max.

## SPESİFİKASYONLAR (Specifications)

UNS	BS	ASTM	VdTÜV	NACE/ISO	ASME	ASME Kod	DIN	ISO
N08825	3072 - 3074, 3076(NA16)	B163, B366, B705, B751, B775, B829	432	MR0175/ISO15156	SB163, SB366, SB423, SB425, SB564, SB704, SB705, SB751, SB775, SB829	1936, N572	17744, 17750-17754	6207,6208, 9723-9725

## Fiziksel ve Termal Özellikler (Physical and Thermal Properties)

Yoğunluk : 8.14 (g/cm<sup>3</sup>)

Ergime Aralığı : 1370-1400 °C

Öz Isı : 0.105 J/kg (°C)

Küri Sıcaklığı : 5-196 (°C)

Geçirgenlik at 200 Oersted (15.9 kA/m) : 1.005

Genleşme Katsayısı : 14.0 [21 - 93°C µm/m-°C]

Isı İletkenlik : 11.1 W/m(°C)

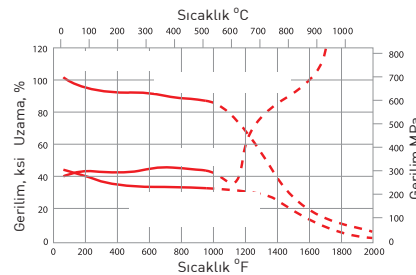
Elektriksel Yalıtkanlık : 1.13 Ω mm<sup>2</sup> (m)

## Mekanik Özellikler (Tavlınmış)

Çekme Mukavemeti : 100 ksi.....690 MPa

Akma Mukavemeti (%0.2 Offset) : 45 ksi.....310 MPa

Uzama : %45



[2.4858 / UNS N08825 – INCOLOY 825 – ALLOY 825 – ASTM B 424 – NiCr23Fe]