

# 1.3927

## Yumuşak Manyetik Alaşımlar (Soft Magnetic Alloys)

### Tanımlama

1.3927 Kontrollü genleşme ve manyetik uygulamalar için kullanılan bir çeliktir.

(UNS K94800 / W. No. 1.3927),% 48 nikel içeren bir ikili nikel-demir alaşımı. Ana kullanımı yumuşak kurşun veya soda kireç tipi camlardaki camdan metale contalar içindir. 450°C'ye (840°F) kadar endüstriyel uygulamalarda termostatlar için de kullanılır.

Maksimum boyutsal kararlılığın gerekli olduğu durumlarda, alaşımlar tavllanmış durumda kullanılmalıdır. Tavlama koruyucu bir atmosferde 850°C -1000°C (1560-1830°F) aralığında gerçekleştirilebilir.

1.3927 tavllanmış durumda, yüksek hız çeliği veya tungsten karbür uçlu aletler kullanılarak işlenmelidir.

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	C	Mn	P	S	Si	Cr	Al	Co
Alloy 48	48	Kalan	0.05 max	0.80 max	0.025 max	0.025 max	0.30 max	0.25 max	0.10 max	1.0 max

### SPESİFİKASYONLAR (Specifications)

UNS	ASTM	DIN
K94800	F 30	17745

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

Yoğunluk : 8.20 (g/cm<sup>3</sup>)

Ergime Aralığı : 1450 °C

Eğilme Noktası : 460°C

Isıl İletkenlik : 16.7 W/m(°C)

Genleşme Katsayısı 20-100°C, µm/m(°C) : 8.5

Genleşme Katsayısı 20-400°C, µm/m(°C) : 8.3 - 9.3

Elektriksel Yalıtkanlık : 0.470 Ω mm<sup>2</sup> (m)

### Mekanik Özellikler (Tavllanmış)

Çekme Mukavemeti : 75 ksi, 520 MPa

Akma Mukavemeti : 38 ksi, 260 MPa

Uzama % : 43

