

CuNi10Zn27

CuNi10Zn27 | C74500

Soğuk şekillendirme için ideal bir alaşımdır. Korozyon direnci yüksek, lehimlemeye uygun bir malzemedir.

Diğer Standard Kodları

EN	UNS
CW401J	C74500

Kimyasal Bileşim %

Cu	Zn	Ni	Fe	Pb	Mn
61-64	kalan	9-11	0.3 maks	0.05 maks	0.5 max

Fiziksel Özellikler

Erime Noktası	1000-1035	[°C]
Yoğunluk	8.60	(g/cm ³)
Cp @ 20°C	0.380	[kJ/kgK]
Isıl İletkenliği	46	(W/mK)
Elektrik İletkenliği (IACS)	≥8.5	%
Elastisite Modülü	125	[GPa]
α @ 20°C	16.4	[10-6/K]

Not: Belirtilen iletkenlik yalnızca yumuşak sertlik durumu için geçerlidir.

Cp özgül ısı

α ısıl genleşme katsayısı

Üretim Özellikleri

İşlenebilirlik	Az uygun
Gaz Altı Ark Kaynağı	Orta
Soğuk şekil alma kabiliyeti	İyi
Sıcak şekil alma kabiliyeti	Az uygun
Direnç kaynağı	Mükemmel
Kaynaklanabilirlik	Mükemmel
Lehimleme	Mükemmel
Sert Lehimleme	Mükemmel

Elektrik İletkenliği

Elektrik iletkenliği kimyasal bileşime, soğuk deformasyon seviyesine ve tane boyutuna bağlıdır. Yüksek düzeyde deformasyon ve küçük tane boyutu iletkenliği azaltır.

Kullanım Alanları

Konnektörler, pin ve terminaler, çatal bıçak takımları, fermuar vb yapımında kullanılır.

Korozyon Direnci

Nikel gümüş malzemeler atmosferik etkilere, organik bileşiklere, nötre ve alkali tuz solüsyonlarına karşı dayanıklıdır. Nikel gümüş malzemeler oksitleyici asitlere, sulu amonyaklara karşı dayanıklı değildir.

Mekanik Özellikler

	Çekme Dayanımı [MPa]	Akma Dayanımı [MPa]	Uzama A50 [%]	Sertlik HV [-]	Bükme oranı 90° [r]	
					HY	HYT
R360	360-430	≤ 230	≥ 35	80-110	0	0
R430	430-510	≥ 230	≥ 8	110-150	0	0
R490	490-580	≥ 400	≥ 5	150-180	0	0
R550	550-640	≥ 480	-	170-200	0	0.5
R620	620-710	≥ 580	-	190-220	2	4

Talep üzerine diğer sertlik aralıkları mevcuttur.

$r = x * t$ (kalınlık $t \leq 0.5\text{mm}$)

HY bükme eksenini haddeleme yönünün eninedir. HYT bükülme eksenini haddeleme yönüne paraleldir.

Boyutsal Özellikler

Kalınlık Aralığı (mm)	Genişlik Aralığı (mm)
0.10-0.20	10-340
0.21-1.00	5-340
1.01-4.00	15-340
4.01-5.00	25-340