

CuNi18Zn20

CuNi18Zn20 | C76400

C76400, orta ila yüksek mukavemet, mükemmel sertlik, iyi şekillendirilebilirlik, korozyon direnci ve lehimlenebilirlik sergileyen bir nikel gümüşüdür. Konektörler ve röleler için uygun bir alaşımdır. Mükemmel korozyon direnci zorlu ortamlarda kullanıma olanak tanır.

Diğer Standard Kodları

EN	UNS
CW409J	C76400

Kimyasal Bileşim %

Cu	Zn	Ni	Sn	Fe	Pb	Mn
60-63	kalan	17-19	0.03 maks	0.3 maks	0.03 maks	0.5 maks

Fiziksel Özellikler

Erime Noktası	1060-1110	[°C]
Yoğunluk	8.72	(g/cm ³)
Cp @ 20°C	0.383	[kJ/kgK]
Isıl İletkenliği	33	(W/mK)
Elektrik İletkenliği (IACS)	≥6	%IACS
Elastisite Modülü	125	[GPa]
α @ 20°C	17.7	[10 ⁻⁶ /K]

Not: Belirtilen iletkenlik yalnızca yumuşak sertlik durumu için geçerlidir.

Cp özgül ısı

α ısıl genleşme katsayısı

Üretim Özellikleri

İşlenebilirlik	az uygun
Elektroliz Yöntemiyle Kaplama Özelliği	mükemmel
Yumuşak Lehimleme	mükemmel
Gaz Altı Ark Kaynağı	mükemmel
Lazer Kaynak	orta
Soğuk şekil alma kabiliyeti	mükemmel
Direnç kaynağı	mükemmel
Sıcak daldırma kaplama özelliği	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

Röle yayları, cam menteşeleri, konektörler, saat endüstrisine yönelik bileşenler, basınç membranları, çatal bıçak takımları, elektronik ve optik aletler için çeşitli parçalar. Pres, katlama veya bükme ve kesme yoluyla yapılan parçalar.

Korozyon Direnci

Nikel gümüş malzemeler atmosferik etkilere, organik bileşiklere, nötr ve alkali tuz çözeltilerine 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
R380	380-450	≤ 250	≥ 27	85-115	0	0
R450	450-520	≥ 250	≥ 9	115-160	0	0
R500	500-590	≥ 410	≥ 3	160-190	0	0
R580	580-670	≥ 510	-	180-210	0	0.5
R640	640-730	≥ 600	-	200-230	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