CuZn5

CuZn5 | C21000

CuZn5, %5 oranında (pirinç) içeren katı çözeltiyle güçlendirilmiş bakır alaşımıdır. Rengi ve direnci bakıra benzer, ancak dayanımı bakır veya Cu-ETP'den üstündür. CuZn5 çok iyi soğuk şekillendirilebilirliğe sahiptir ve bükülme, presleme ve diğer soğuk şekillendirme işlemlerine uygundur. Alaşım; lehimlenebilir ve kaynaklabilir.
Uygulama alanları endüstri ve elektrik parçaları, mücevher, saat endüstrisi ve metal eşyadır.

Diğer Standard Kodları

EN	JIS	UNS
CW500L	C2100	C21000

Kimyasal Bileşim %

Cu	Zn	Ni	Sn	Fe	Pb	Al
94-96	kalan	0.3 maks	0.1 maks	0.05 maks	0.05 maks	0.02 maks

Fiziksel Özellikler

Erime Noktası	1066	[°C]
Yoğunluk	8.86	(g/cm³)
Cp @ 20°C	0.38	[kJ/kgK]
Isıl İletkenliği	234	(W/mK)
Elektrik İletkenliği (IACS)	≥57	%IACS
Elastisite Modülü	117	[GPa]
α @ 20°C	18	[10-6/K]

Not: Belirtilen iletkenlik yalnızca yumuşak sertlik durumu için geçerlidir.

Cp özgül ısı

α ısıl genleşme katsayısı

Üretim Özellikleri

Soğuk şekil alma kabiliyeti	mükemmel
Sıcak şekil alma kabiliyeti	iyi
Lehim kabiliyeti	mükemmel
Oksiasetilen kaynağı	iyi
Gaz korumalı ark kaynağı	iyi
Direnç kaynağı	tavsiye edilmez
Talaşlı şekil verme	tavsiye edilmez
Kaynaklanabilme	mükemmel

Elektrik İletkenliği

Elektrik iletkenliği, kimyasal bileşim, sıcaklık değişimi ve tane boyutuna bağlıdır. Yüksek düzeyde deformasyon ve küçük tane boyutu iletkenliği azalır.

Kullanım Alanları

Elektrik parça bileşeleri, mücevher ve saat endüstrisi parçaları, damgalama ve kabartma, altın plaka ve camsı emaye için taban, kozmetik ambalaj

Korozyon Direnci

Pirinç, doğal, endüstriyel ve tuz içeren ortamlar, içme ve kullanma suları (debinin aşırı olmaması durumunda), oksitleyici olmayan asitler, alkali ve nötr tuz çözeltileri korozyona dayanıklıdır.
Pirinç, amonyak, halojenler, siyanür ve hidrojen sülfür çözeltileri ve atmosferleri, oksitleyici asitler ve deniz suyu (özellikle yüksek akış hızlarında) ortamlarında korozyon direnci düşüktür.
CuZn5, yüksek çinko içeriğine sahip pirinç alaşımlarından farklı olarak çinkosuzlaşmaya veya gerilimli korozyon çatlamasına eğilimli değildir. Ancak korozif çatlama bir sorun teşkil ediyorsa alaşımın gerilimi giderilmelidir.

Mekanik Özellikler

	Çekme Dayanımı [MPa]	Akma Dayanımı [MPa]	Uzama A50 [%]	Sertlik HV [-]	Bükme oranı 90° [r]		Bükme oranı 180° [r]	
					HY	HYT	HY	HYT
R230	230-280	≤ 130	≥ 36	45-75	0	0	0	0
R270	270-350	≥ 200	≥ 12	75-110	0	0	0	1
R340	≥ 340	≥ 280	≥ 4	≥ 110	0.5	1	1	2

Talep üzerine diğer sertlik aralıkları mevcuttur.

r = x * t (kalınlık t ≤ 0.5mm)

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

Boyutsal Özellikler

Kalınlık Aralığı (mm)	Genişlik Aralığı (mm)
0.04-0.20	10-380
0.21-1.00	5-380
1.01-4.00	15-400
4.01-8.00	25-400

Altek Döküm A.Ş. | Beylikdüzü OSB Mustafa Kurtoğlu Cad.No: 10/1 | Beylikdüzü - İstanbul | TÜRKİYE
satis@altekdokum.com | www.altekdokum.com

Bu veri sayfası, genel bir teknik ürün bilgisidir ve yasal garantisi yoktur. Diğer teknik özellikler için lütfen iletişime geçiniz.

Rev. | 11.2026