CuSn6

CuSn6 | C51900

CuSn6, %6 kalay içeren katı çözeltiyle güçlendirilmiş bakır alaşımıdır (bronz). Alaşım, yeterli iletkenlikte yüksek mukavemete ve iyi yaylanma özelliğine sahiptir ve soğuk şekillendirme işlemleri için çok uygundur. Alaşım aşınmaya dayanıklıdır, korozyona karşı çok iyi bir dirence sahiptir ve kolaylıkla lehimlenebilir.
Uygulama alanları pres ürünleri, konnektörler, yaylı kontaklar, yaylar, metal hortumlar, kağıt endüstrisi, gemi parça imalatı ile elektrik ve makine parçaları.

Diğer Standard Kodları

EN	JIS	UNS
CW452K	C5191	C51900

Kimyasal Bileşim %

Cu	Zn	Ni	Sn	Fe	Pb	P
kalan	maks 0.2	0.2 maks	5.5-7.0	0.1 maks	0.02 maks	0.01-0.4

Fiziksel Özellikler

Erime Noktası	1040	[°C]
Yoğunluk	8.8	(g/cm³)
Cp @ 20°C	0.377	[kJ/kgK]
Isıl İletkenliği	75	(W/mK)
Elektrik İletkenliği	≥16	MS/m
Elastisite Modülü	118	[GPa]
α @ 20°C	18.5	[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	tavsiye edilmez
Lehim kabiliyeti	mükemmel
Oksiasetilen kaynağı	orta
Gaz korumalı ark kaynağı	iyi
Direnç kaynağı	iyi
Talaşlı şekil verme	tavsiye edilmez
Kaynaklanabilirlik	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

Otomotiv, elektrik parçaları, konnektörler, röleler ve iletken yaylar, kelepçeler, yaylar, metal hortum, burçlar, kağıt, tekstil ve kimya endüstrisinin yanı sıra makine parçası ve gemi yapımı

Korozyon Direnci

Bronz, doğal ve endüstriyel atmosferlerin yanı sıra deniz havası, içme ve kullanma suyu (akış hızı aşırı değilse), deniz suyu, oksitleyici olmayan asitler, alkali çözeltiler ve nötr tuz çözeltileri ortamlarına dayanıklıdır. Bronz, amonyak, halojenür, siyanür ve hidrojen sülfit çözeltileri ve atmosferleri, oksitleyici asitlere karşı korozyon direnci düşüktür. Bronz alaşımları deniz suyuna ve oyuklanma korozyonuna karşı gelişmiş bir dirence sahiptir.

Mekanik Özellikler

	Çekme Dayanımı [MPa]	Akma Dayanımı [MPa]	Uzama A50 [%]	Sertlik HV [-]	Bükme oranı 90° [r]		Bükme oranı 180° [r]	
					HY	HYT	HY	HYT
R350	350-420	≤ 300	≥ 45	80-110	0	0	0	0
R420	420-520	≥ 360	≥ 17	125-165	0	0	0	0
R500	500-590	≥ 460	≥ 8	160-190	0	0	1	2
R560	560-650	≥ 530	≥ 5	180-210	0.5	1	2	3
R640	640-730	≥ 610	≥ 3	200-230	1	3.5	3	4
R720	≥ 720	≥ 690	-	≥ 220	-	-	-	-

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)
0.10-0.20	10-340
0.21-1.00	5-340
1.01-4.00	15-340
4.01-5.00	25-340

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