

# CuDLP

CuDLP | C12000

Cu-DLP, düşük fosfor içeriğine sahip, deokside edilmiş oksijensiz bir bakırdır. Çok iyi şekillendirilebilirlik ve birleştirme özelliklerine sahiptir. İletkenlik düşüktür ancak düşük fosfor içeriği nedeniyle Cu-DHP ve Cu-HCP'ye göre daha yüksektir. Uygulama alanları elektrik parçaları, boru üretimi, çatı kaplama, duvar kaplama endüstrisidir.

## Diğer Standard Kodları

EN	UNS
CW023A	C12000

## Kimyasal Bileşim %

Cu	Pb	P	Bi [%]
min 99.90	0.005 maks	0.005-0.013	0.0005 maks

## Fiziksel Özellikler

Erime Noktası	1083	[°C]
Yoğunluk	8.94	(g/cm <sup>3</sup> )
Cp @ 20°C	0.377	[kJ/kgK]
Isıl İletkenliği	350	(W/mK)
Elektrik İletkenliği (IACS)	≥90	%IACS
Elastisite Modülü	132	[GPa]
α @ 20°C	17.7	[10 <sup>-6</sup> /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	mükemmel
Lehim kabiliyeti	mükemmel
Oksiasetlen kaynağı	orta
Gaz korumalı ark kaynağı	mükemmel
Direnç kaynağı	tavsiye edilemez
Talaşlı şekil verme	tavsiye edilemez
Kaynaklanabilme	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

Mimarlık, çatı kaplama, elektrik parçaları, kaplama bandı, tel, ısı eşanjörleri, transistörler, klimalar, ısı eşanjörleri, hava, hidrolik ve yağ boruları

### Korozyon Direnci

Bakır, doğal ve endüstriyel atmosferlerin yanı sıra deniz havası, içme ve kullanma suyu, oksitleyici olmayan asitler, alkali çözeltiler ve nötr tuzlu çözeltiler ortamına dayanıklıdır. Bakır, amonyak, halojenit, siyanür ve hidrojen sülfid çözeltileri ve atmosferleri, oksitleyici asitler ve deniz suyu (özellikle yüksek akış hızlarında) ortamında korozyon direnci düşüktür.

## Mekanik Özellikler

	Çekme Dayanımı [MPa]	Akma Dayanımı [MPa]	Uzama A50 [%]	Sertlik HV [-]	Bükme oranı 90° [r]	
					HY	HYT
R220	220-260	≤ 140	≥ 33	40-65	0	0
R240	240-300	≥ 180	≥ 8	65-95	0	0
R290	290-360	≥ 250	≥ 4	90-110	0	0
R360	≥ 360	≥ 320	≥ 2	≥ 110	0	0.5

Talep üzerine diğer sertlik aralıkları mevcuttur.

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

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

## Boyutsal Özellikler

Kalınlık Aralığı (mm)	Genişlik Aralığı (mm)
0.04-0.20	10-400
0.21-0.50	5-400
0.51-1.00	5-600
1.01-4.00	15-600
4.01-7.00	25-600