



# CuSn12Ni-C

Kalaylı-Nikel Bronz Alaşımı (GBz 12 Ni)

Marka Adı

**KUPTİN Nİ**

Standardizasyon:

**DIN EN 1982 / CC484K / C90800**

## ALAŞIM TANIMI

GBz 12 Ni, Kalay-Bronz alaşımları grubuna ait, nikel ilavesi ve azaltılmış kurşun içeriği ile karakterize edilen özel bir malzemedir. Nikel katkısı sayesinde, özellikle sonsuz vida (Sonsuz Vida / Dişli) dişlileri gibi sürtünmeye maruz kalan parçalarda mükemmel aşınma direnci sağlar ve yüzeyde çukurlaşma (pitting) oluşumunu engeller. Sürekli çalışma koşullarında yüksek yüzey basınçlarına dayanabilen üst segment bir mühendislik bronzudur.

## KİMYASAL ANALİZ (AĞIRLIKÇA %)

Cu (%)	Sn (%)	Ni (%)	P (%)	Pb (%)	Zn (%)
84.5-87.5	11.0-13.0	1.5-2.5	0.05-0.4	max. 0.3	max. 0.4

## MEKANİK ÖZELLİKLER (MİN.)

Çekme Dayanımı ( $R_m$ )	280 - 300 [N/mm <sup>2</sup> ]
Akma Dayanımı ( $R_{p0.2}$ )	160 - 180 [N/mm <sup>2</sup> ]
Uzama ( $A_5$ )	min. 8 - 12 [%]
Sertlik (HBW)	min. 85 - 95 [HB]

## DÖKÜM YÖNTEMLERİ

GS	Kum döküm
GM	Kalıcı kalıp dökümü
GZ	Savurma döküm
GC	Sürekli döküm

## FİZİKSEL ÖZELLİKLER

Yoğunluk	8.60 [kg/dm <sup>3</sup> ]
Erime Sıcaklığı	830 - 1010 [°C]
Elk. İletkenlik	5 - 7 [MS/m]
Elastisite Modülü	90 - 110 [kN/mm <sup>2</sup> ]

## UYGULAMA ALANLARI

Yüksek Devirli Sonsuz Dişliler

Ağır Yük Altındaki Burçlar

Gemi Pervaneleri

Aşınma Dirençli Plakalar

Deniz Suyu Armatürleri

## İŞLENEBİLİRLİK VE ÖZELLİKLER

Nikel ilavesi sayesinde klasik CuSn12'ye oranla daha yüksek tokluk ve korozyon direnci sunar. Düşük sürtünme katsayısı ve mükemmel yorulma dayanımı ile karakterize edilir. Özellikle yüksek kayma hızına sahip yataklar ve burçlar için idealdir.

Bu belgede belirtilen teknik bilgiler, uluslararası EN ve DIN normlarının standart referans değerlerini yansıtmaktadır. Nihai üretim koşullarına göre sapmalar gözlemlenebilir.

## ÇORUM BRONZ HIR. MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez: M.Sinan Mah. Çorum San. Sit. Sanayi Cad. No: 63 Çorum Fabrika: Pınarçay OSB 3. Cad. No: 29 Merkez / Çorum

TEL : 444 28 30 | +90 364 230 1930 | FAX : +90 364 230 1020

E-mail : info@corumbronz.com.tr | Web : www.corumbronz.com.tr