



CuAl10Fe3Mn2-C

Alüminyum Bronzu

Marka Adı

KUPRAL 3

Standardizasyon:

DIN EN 1982 / CC332G / C95400

ALAŞIM TANIMI

CuAl10Fe3Mn2-C, demir ve manganez ilaveleri ile güçlendirilmiş, yüksek performanslı bir Alüminyum Bronzu alaşımıdır. Demir ilavesi tane boyutunu küçülterek mekanik özellikleri önemli ölçüde artırırken, manganez katkısı yüksek sıcaklıklarda yapının kararlılığını sağlar. Mükemmel aşınma ve korozyon direnci ile ağır sanayi, inşaat makineleri ve denizcilik uygulamalarında yoğun olarak kullanılır.

KİMYASAL ANALİZ (AĞIRLIKÇA %)

| Cu (%) | Al (%) | Fe (%) | Mn (%) | Ni (%) | Zn (%) |
|--------|----------|---------|---------|----------|----------|
| Kalan | 9.0-11.5 | 2.0-4.5 | 1.5-3.5 | max. 1.5 | max. 0.5 |

MEKANİK ÖZELLİKLER (MİN.)

| | |
|------------------------------|--------------------------------|
| Çekme Dayanımı (R_m) | 600 - 700 [N/mm ²] |
| Akma Dayanımı ($R_{p0.2}$) | 270 - 350 [N/mm ²] |
| Uzama (A_5) | min. 10 - 15 [%] |
| Sertlik (HBW) | min. 140 - 170 [HB] |

FİZİKSEL ÖZELLİKLER

| | |
|-------------------|----------------------------|
| Yoğunluk | 7.50 [kg/dm ³] |
| Erime Sıcaklığı | 1010 - 1050 [°C] |
| Elk. İletkenlik | 7 - 9 [MS/m] |
| Elastisite Modülü | 120 [kN/mm ²] |

DÖKÜM YÖNTEMLERİ

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

UYGULAMA ALANLARI

- İnşaat Makinaları Burçları
- Ağır Yük Yatakları
- Hidrolik Silindir Bileşenleri
- Gemi Pervanesi Göbekleri
- Yüksek Sıcaklık Parçaları

İŞLENEBİLİRLİK VE ÖZELLİKLER

Demir katkısı sayesinde tane yapısı incelen bu alaşım, yüksek tokluk ile birlikte üstün aşınma direncini bir arada sunar. Korozyif ortamlara, özellikle deniz suyuna ve çarpışmalı yüklere karşı son derece dayanıklıdır. Ağır makine, maden ve inşaat ekipmanlarında tercih edilen güvenilir bir mühendislik malzemesidir.

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