



# CuZn25Al5Mn4Fe3-C

Mangan Bronzu

Marka Adı

**KUZRAL 4**

Standardizasyon:

**DIN EN 1982 / CC762S / C86200**

## ALAŞIM TANIMI

CuZn25Al5Mn4Fe3-C, alüminyum, mangan ve demir ilavesiyle güçlendirilmiş yüksek mukavemetli bir özel pirinç alaşımıdır. Kalay bronzlarına kıyasla çok daha yüksek çekme dayanımı sunar. Deniz suyuna ve korozif ortamlara karşı üstün direnci ile denizcilik, ağır makine ve savunma sanayi uygulamalarında yaygın olarak kullanılır. Mangan içeriği sayesinde yüksek sıcaklıklarda da kararlı bir yapı sergiler.

## KİMYASAL ANALİZ (AĞIRLIKÇA %)

Cu (%)	Zn (%)	Al (%)	Mn (%)	Fe (%)	Ni (%)
57.0-64.0	Kalan	4.0-6.0	3.0-5.0	2.0-4.0	max. 1.5

## MEKANİK ÖZELLİKLER (MİN.)

Çekme Dayanımı ( $R_m$ )	700 - 800 [N/mm <sup>2</sup> ]
Akma Dayanımı ( $R_{p0.2}$ )	400 - 500 [N/mm <sup>2</sup> ]
Uzama ( $A_5$ )	min. 10 - 15 [%]
Sertlik (HBW)	min. 150 - 200 [HB]

## FİZİKSEL ÖZELLİKLER

Yoğunluk	7.50 [kg/dm <sup>3</sup> ]
Erime Sıcaklığı	880 - 920 [°C]
Elk. İletkenlik	5 - 7 [MS/m]
Elastisite Modülü	115 [kN/mm <sup>2</sup> ]

## DÖKÜM YÖNTEMLERİ

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

## UYGULAMA ALANLARI

Sonsuz Dişliler	Ağır Yük Burçları
Hidrolik Ekipmanlar	Gemi Pervane Sistemleri
Savunma Sanayi Parçaları	

## İŞLENEBİLİRLİK VE ÖZELLİKLER

Kalay bronzlarına kıyasla yaklaşık iki kat daha yüksek çekme dayanımı sunar. Deniz suyu, asit ve alkali ortamlara karşı mükemmel korozyon direnci gösterir. İşlenebilirliği tatmin edici seviyede olmakla birlikte sert kesici takımların kullanımı önerilir.

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