

CuZn35

CuZn35 | C27000

CuZn35, %35 çinko içeren katı çözeltiyle güçlendirilmiş bakır alaşımıdır (pirinç).

Alaşım iyi soğuk şekillendirme özelliklerine sahiptir ve yüksek çinko içeriği nedeniyle ekonomik açıdan ilgi çekicidir. CuZn35 lehimlenebilir ve kaynaklanabilir.

Uygulama alanları elektronik endüstrisi, bağlantı elemanları, makine parçaları, otomotiv sevkörüdür..

Comparable Standarts

EN	UNS
CW507L	C27000

Chemical Composition %

Cu	Zn	Ni	Sn	Fe	Pb
64 - 66	kalan	0.1 maks	0.5 maks	0.05 maks	0.05 maks

Physical Properties

Melting Point	920	[°C]
Density	8.45	(g/cm ³)
Cp @ 20°C	0.377	[kJ/kgK]
Modules of Elasticity	110	[GPa]
Electrical Conductivity	≥14	%IACS
Electrical Conductivity [W/mK]	121	%
α @ 20°C	20.2	[10-6/K]

Note: The specified conductivity applies to the soft condition only.

Cp specific heat

α thermal expansion coefficient

Fabrication Properties

Cold Formability	mükemmel
Hot Formability	tavsiye edilmez
Soldering ability	mükemmel
Oxyacetylene welding	iyi
Gas shield arc welding	orta
Resistance welding	iyi
Machining	orta
Brazing	mükemmel

Electrical Conductivity

Elektrik iletkenliği kimyasal bileşime, soğuk deformasyon seviyesine ve tane boyutuna bağlıdır. Yüksek düzeyde deformasyon ve küçük tane boyutu iletkenliği azaltır.

Typcial Uses

Lamba armatürleri, reflektörler, pimler, perçinler, halkalar, vidalar, yaylar, zincirler, radyatörler

Corrosion Resistance

Pirinç, doğal, endüstriyel ve tuz içeren ortamlar, içme suyu, alkali ve nötr tuzlu çözelti ortamlarına dayanıklıdır.
Pirinç, asitler, amonyak, halojenler, siyanür ve hidrojen sülfid çözeltileri ve atmosferlerinin yanı sıra deniz suyu (özellikle yüksek akış hızlarında) ortamlarında korozyon direnci düşüktür.

Belirli koşullar altında (yüksek Cl içeriği ve düşük karbon sertliği), çinkosuzlaşma B fazı taşıyan alaşımlarda bir sorun olabilir. Alaşım ayrıca belirli ortamlara (örneğin amonyak, amin veya sal amonyak) maruz kaldığında stresli korozyon çatlamasına karşı belirli bir duyarlılığa sahiptir. Gerilim korozyonu çatlaması bir sorun teşkil ediyorsa alaşımın gerilimi giderilmelidir.

Mechanical Properties

	Tensile Strength [MPa]	Yield Strangth [MPa]	Elongation A50 [%]	Hardness HV [-]	Bend ratio 90° [r]	
					GW	BW
R285	285-340	≤ 180	≥ 45	65-85	0	0
R340	340-385	≥ 180	≥ 35	75-110	0	0
R385	385-460	≥ 300	≥ 20	110-135	0	0
R460	460-525	≥ 350	≥ 5	135-165	0.5	1
R525	525-670	≥ 450	-	≥ 165	1	2
R670	≥ 670	≥ 600	-	≥ 185	1	2

Other tempers are available upon request.

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

GW bend axis transverse to rolling direction. BW bend axis parallel to rolling direction.

Dimensional Specifications

Thickness (mm)	Width (mm)
0.04-0.20	10-380
0.21-1.00	5-380
1.01-4.00	15-400
4.01-8.00	25-400