

# CuZn39Pb2



EN CW612N · ASTM C37700 · BS CZ128

## 1. Kimyasal Kompozisyon % / Chemical Composition %

Cu	: 59 - 60
Pb	: 1,6-2,5
Zn	: Kalan/Remain
Al	: ≤ 0,05
Fe	: ≤ 0,3
Ni	: ≤ 0,3
Sn	: ≤ 0,3
Diğerleri / Other Elements	: ≤ 0,2

## 2. Fiziksel Özellikler / Physical Properties

Ergime Noktası / Melting Point	: 880-995 C°	
Yoğunluk / Density	: (g/cm <sup>3</sup> )	8,44
Elektrik İletkenliği / Thermal Conductivity	: (MS/m)	13,9
20 C° 'deki Termal İletkenlik / Thermal Conductivity Coefficient at 20 C°	: (W/mK)	109
Elastiklik Modülü / Elasticate Module	: (Gpa)	102
20 C° 'deki Isıl Gen. Katsayısı / Thermal Expansion coefficient at 20 C°	: (10 <sup>-6</sup> /K)	21,1

EN 12164 Bakır ve Bakır Alaşımları - Otomat tezgahları için çubuk/ Copper and Copper Alloys - Rods for free machining purposes

## 3. Mekanik Özellikler / Mechanical Properties

Malzeme / Material	Malzeme Durumu / Material Condition	Çap / Diamater (mm)		Paralel yüzeyler arası genişlik / Width between parallel surfaces (mm)		Çekme Dayanımı/Tensile Strenght Rm N/mm <sup>2</sup> (Mpa)	Sertlik / Hardness HBW		
		...den (üzeri)/ from (over)	...e kadar (dahil)/ up to and including	...den (üzeri)/ from (over)	...e kadar (dahil)/ up to and including		min.	min.	max.
CuZn39pb2	CW612N	M	Hepsi / All		Hepsi / All		İmal edildiği haliyle /As manufactured		
		R360	6	80	5	60	360	-	-
		H070	6	80	5	60	-	70	100
		R410	2	40	2	35	410	-	-
		H100	2	40	2	35	-	100	145
		R500	2	14	2	10	500	-	-
		H120	2	14	2	10	-	120	-



EN 12168 Bakır ve Bakır Alaşımları -Otomat tezgahları için içi boş çubuk/ Copper and Copper Alloys - Hollow rods and free machining purposes

Malzeme / Material		Malzeme Durumu/ Material Condition	Et Kalınlığı / Wall Thickness (mm)		Çekme Dayanımı/Tensile Strenght Rm N/mm <sup>2</sup> (Mpa)	Sertlik / Hardness HBW	
Sembol/ Symbol	Numara /Number		...den (üzeri)/ from (over)	...e kadar (dahil)/ up to and including	min.	min.	max.
CuZn39Pb2	CW612N	M	Hepsi / All		İmal edildiği haliyle / As manufactured		
		R360	3	20	360	-	-
		H070	3	20	-	70	100
		R410	3	10	410	-	-
		H100	3	10	-	100	145
		R500	3	7	500	-	-
		H120	3	7	-	120	-

EN 12165 Bakır ve Bakır Alaşımları - Biçimlenen ve Biçimlenemeyen Dövme Taslakları/ Copper and Copper Alloys - Wrought and Unwrought forging stock

Malzeme / Material		Malzeme Durumu/ Material Condition	Çap / Diamater (mm)		Sertlik / Hardness HBW	
Sembol/ Symbol	Numara /Number		...den (üzeri)/from (over)	...e kadar (dahil)/ up to and including	min.	max.
CuZn39Pb2	CW612N	M	Hepsi / All		İmal edildiği haliyle / As manufactured	
		H070	8	100	70	170

#### 4. Proses Özellikleri / Process Properties

İşlenebilirlik / Machinability

: 85%

Sıcak Şekillendirme / Hot Forming

Mükemmel / Excellent

Soğuk Şekillendirme / Cold Forming

Zayıf / Poor

#### 5. Termal İşleme / Thermal Conditioning

Yumuşatma Tavlama / Soft Annealing

: 450-650 C° 1-3 sa/hr

Gerilim Giderme Tavlama / Stress Relief Annealing

: 200-300 C° 1-3 sa/hr

#### 6. Korozyon Direnci / Resistance to Corrosion

CuZn39Pb2 su, su buharı, değişik tuzlu çözeltileri ve birçok organik sıvıya karşı iyi direnç gösterir. Belli koşullar altında (yüksek klor içeren su ve düşük karbonat sertliği) "çinkosuzlaşma" olarak adlandırılan korozyon oluşabilir.

*CuZn39Pb2 has good resistance to water, water vapor different saline solutions and many organic liquide. Under certain conditions (water with high chlorinecontent and low carbonate-hardness) a form of corrosion called "dezinfication" can occur.*

#### 7. Genel Kullanım Alanları / Typical Uses

Sihhi tesisat uygulamaları, kapı aksesuarları, pencere parçaları, musluk,otomotiv komponentler.

*Sanitary appliance,door furniture, window fittings, taps, automobile components.*