

CuZn40



EN CW509L · ASTM C27450 · DIN 2.0360

1. Kimyasal Kompozisyon % / Chemical Composition %

Cu (%)	: 59,5-61,5
Pb	: ≤ 0,3
Zn (%)	: Kalan/Remain
Al	: ≤ 0,05
Fe	: ≤ 0,2
Ni	: ≤ 0,3
Sn	: ≤ 0,2
Diğerleri / Other Elements	: ≤ 0,2

2. Fiziksel Özellikler / Physical Properties

Ergime Noktası / Melting Point	: 880-905 C°	
Yoğunluk / Density	: (g/cm ³)	8,41
Elektrik İletkenliği / Thermal Conductivity	: (MS/m)	15
20 °C 'deki Termal İletkenlik / Thermal Conductivity Coefficient at 20 C°	: (W/mK)	117
Elastiklik Modülü / Elasticate Module	: (Gpa)	102
20 °C 'deki Isıl Gen. Katsayısı / Thermal Expansion coefficient at 20 C°	: (10 ⁻⁶ /K)	20,3

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 ² (Mpa)		Sertlik / Hardness HBW	
Sembol/ Symbol	Numara /Number		...den (üzeri)/ from (over)	...e kadar (dahil)/ up to and including	...den (üzeri)/ from (over)	...e kadar (dahil)/ up to and including	min.	max.	min.	max.
CuZn40	CW509L	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 ² (Mpa)	Sertlik / Hardness HBW	
Sembol/ Symbol	Numara /Number		...den (üzeri)/ from (over)	...e kadar (dahil)/ up to and including	min.	min.	max.
CuZn40	CW509L	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 / Diameter (mm)		Sertlik / Hardness HBW	
Sembol/ Symbol	Numara /Number		...den (üzeri)/from (over)	...e kadar (dahil)/ up to and including	min.	max.
CuZn40	CW509L	M	Hepsi / ALL		İmal edildiği haliyle /As manufactured	
		H070	8	80	70	100

4. Proses Özellikleri / Process Properties

İşlenebilirlik / Machinability

50%

Sıcak Şekillendirme / Hot Forming

Mükemmel / Excellent

Soğuk Şekillendirme / Cold Forming

Vasat/Fair

5. Termal İyileştirme / Thermal Conditioning

Yumuşatma Tavlama / Soft Annealing

: 450-550 C°

Gerilim Giderme Tavlama / Stress Relief Annealing

: 200-300 C° 2 sa /hr

6. Korozyon Direnci / Resistance to Corrosion

CuZn40 alaşımı genel olarak korozyon direnci vardır fakat sıcak ,asitli sularda çinkosızlaşma eğilimi göz önünde bulundurulmalıdır. Amonyaklı atmosferde gerilim korozyonu oluşabilmektedir.

CuZn40 alloy generally has corrosion resistance but warm,acidic waters should also be taken consideration. Stress corrosion cracking may occur in an ammoniacal atmosphere.

7. Genel Kullanım Alanları / Typical Uses

Tesisat, elektrik-elektronik, bağlantı elemanları, gaz, dekorasyon alanlarında kullanılabilir.

Instollation electric-electronic, fasteners, das, decoration are mam fields of usage for this alloy.