

CuZn38As

EN CW511L · ASTM C27453

Brass Alloys for Drinking water application · İçme Suyu Uygulamalarına Yönelik Pirinç Alaşımları

1. Kimyasal Kompozisyon % / Chemical Composition %

Cu	: 61,5-63,5
Pb	: ≤ 0,2
Zn	: Kalan/Remain
Al	: ≤ 0,05
Fe	: ≤ 0,1
Ni	: ≤ 0,3
Sn	: ≤ 0,1
As	: ≤ 0,02-0,15
Diğerleri / Other Elements	: ≤ 0,2

2. Fiziksel Özellikler / Physical Properties

Ergime Noktası / Melting Point	: 850-900 C°
Yoğunluk / Density	: (g/cm ³) 8,41
Elektrik İletkenliği / Thermal Conductivity	: (MS/m) 14,7
20 C° 'deki Termal İletkenlik / Thermal Conductivity Coefficient at 20 C°	: (W/mK) 114
Elastiklik Modülü / Elasticate Module	: (kN/mm ²) 100
20 C° 'deki Isıl Gen. Katsayısı / Thermal Expansion coefficient at 20 C°	: (10 ⁻⁶ /K) 21,7

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.	min.	max.	
CuZn38As	CW511L	M	Hepsi / All		Hepsi / All		İmal edildiği haliyle /As manufactured			
		R280	6	80	5	60	280	-	-	
		H070	6	80	5	60	-	70	110	
		R320	6	60	5	50	320	-	-	
		H090	6	60	5	50	-	90	135	
		R400	4	15	4	13	400	-	-	
		H105	4	15	4	13	-	105	-	



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.
CuZn38As	CW511L	M	Hepsi / All		İmal edildiği haliyle / As manufactured		
		R280	4	All/Hepsi	280	-	-
		H070	4	All/Hepsi	-	70	110
		R320	4	20	320	-	-
		H090	4	20	-	90	135
		R400	4	8	400	-	-
		H105	4	8	-	105	-

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.
CuZn38As	CW511L	M	Hepsi / All		İmal edildiği haliyle / As manufactured	
		H070	8	80	70	110

4. Proses Özellikleri / Process Properties

İşlenebilirlik / Machinability	: 40%
Sıcak Şekillendirme / Hot Forming	: İyi / Good
Soğuk Şekillendirme / Cold Forming	: Çok İyi/Very Good

5. Termal İşileştirme / Thermal Conditioning

Yumuşatma Tavlama / Soft Annealing	: 450-550 C°	1-3 sa/hr
Gerilim Giderme Tavlama / Stress Relief Annealing	: 200-250 C°	1-3 sa/hr

6. Korozyon Direnci / Resistance to Corrosion

Dezinfeksiyona karşı dirençli bir alaşımdır.İyi soğuk şekillendirme özelliklerine sahiptir.Korozyona karşı dirençlidir.

Resistant to dezincfication.Good cold forming properties.Resistance to corrosion

7. Genel Kullanım Alanları / Typical Uses

İçerdiği düşük kurşun oranı ile Amerikan ve Kanada pazarına uygun bir alaşımdır.4MS ve UBA listelerine uygundur.
With its low Pb value it is suitable alloy for American and Canadian market.

Fitting ve boru bağlantı parçaları, Pompa parçaları, mekanik aparat parçaları,ısıtma tesisatı parçaları
Fittings and connecting tubes, parts for pumps, parts for mechanical apparatus , parts for heating installations ,