

# CW617N - CuZn40Pb2

Ürün Kodu	EN Sembol	EN No	ASTM		Cu	Zn	Pb	Sn	Fe	Ni	Al	Si	Diğer Toplam
S617	CuZn40Pb2	CW617N	C38000	Min (%)	57,0	Kalan	1,6	-	-	-	-	-	-
				Max (%)	59,0	Kalan	2,5	0,3	0,3	0,3	0,05	-	0,2
(*) S617DW	CuZn40Pb2-DW	CW617N-DW	C38000	Min (%)	57,0	Kalan	1,6	-	-	-	-	-	-
				Max (%)	59,0	Kalan	2,2	0,3	0,3	0,1	0,05	0,03	0,2

(\*) Diğer Elementlerin her biri < 0,02 % 'dir.

## Malzeme Özellikleri ve Tipik Uygulamalar

Genelde sıcak dövmede kullanılan alaşımdır aynı zamanda kurşun içermesinden dolayı iyi işlenebilirlik sağlar. Ürünlerimiz RoHS II ve REACH direktiflerine uygundur. İçme suyu ile temas eden ürünlerde 4MS ve UBA listesine uygun CW617N-DW alaşımı kullanılır. CW617N-DW için 4MS ve UBA malzeme sınırlama grubu: B, C, D

## Kullanım Alanları

Sıcak dövme parçaları için uygundur.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

### Ürün Tipleri

Ekstrüzyon ve oğuk çekme bölümümüzde soğuk çekilmiş ve ekstrüzyon çubuklar, kangallar ve içi bış çubuklar olarak üretilmektedir. Uygun form, ölçü ve mekanik özellikler hakkında bilgi alınız.

PAH					
Çap veya Paralel Yüz. Arası Genişlik (mm)		Pah Uzunluğu (L)		Yön. Uç Uzunluğu (L)	
...den üzeri	...e kadar (dahil)	Min (mm)	Max (mm)	Min (mm)	Max (mm)
5	10	0,2	1,5	2	7
10	20	0,2	2	3	10
20	30	0,2	3	4	12

Müşteri tarafından aksi bildirilmedikçe 30 mm üzerinde uç tipine üretici karar verir.

Sıcak İşlem	650-800 °C
Yumuşatma Tavı	450-600 °C
Yumuşatma Süresi	1-3 saat
Gerilim Giderme Tavı	200-300 °C
Gerilim Giderme Tav Süresi	1-3 saat

Yapı	
İşlenebilirlik	% 95
Yoğunluk	8,43g/cm <sup>3</sup>
Elektrik İletkenliği	14,9 MS/m, 25 & IACS
Termal İletkenlik	113 W/(m-K)
Elastik Modülü	96 GPa
Isıl Genleşme Katsayısı	21,1 10 <sup>-6</sup> /K
Ergime Aralığı	880-995 °C

# CW617N - CuZn40Pb2

## Gerilim Giderme

Soğuk çekme işlemi yapılmış tüm içi boş ve çok köşeli içi dolu malzemelere gerilim giderme ısıl işlemi uygulanır.

## Paketleme

500 ve 1000 kg'lık bağlar halinde 3/5 metal çember, yüzey streç film, 10 mm altı çubuklar tahta sandıklı.

Çap veya Paralel Yüz Arası Genişlik (mm)		Çubuk Boy Aralığı (mm)	Tolerans (mm)
... den üzeri	...e kadar (dahil)		
5	30	3.000 - 4.000	±50
30	80	3.000 - 4.000	±100

EN 12165 - Biçimlenebilen ve Biçimlenemeyen Dövme Taslakları				
Malzeme Durumu	Çap (mm)		Sertlik Değeri (HBW)	
	...den üzeri	...e kadar (dahil)	Min	Max
M	Hepsi		İmal Edildiği Haliyle	
H080	8	80	80	125

EN 12164 - Otomat Tezgahları İçin Çubuk												
Malzeme Durumu	Çap (mm)		Köşeli Malzemeler (mm)		Çekme Dayanımı Rm N/mm <sup>2</sup> (MPa) Min	0,2% Akma Dayanımı N/mm <sup>2</sup> (MPa)		Uzama			Sertlik Değeri (HBW)	
	...den üzeri	...e kadar (dahil)	...den üzeri	...e kadar (dahil)		Min	Max	A100mm (%)	A11,3 (%)	A (%)	Min	Max
								Min	Min	Min		
M	Hepsi		Hepsi		İmal Edildiği Haliyle							
R360	6	80	5	55	360	-	350	-	15	20	-	-
H090	6	80	5	55	-	-	-	-	-	-	90	125
R430	5	60	5	40	430	220	-	6	8	10	-	-
H110	5	60	5	40	-	-	-	-	-	-	110	160
R500	5	14	5	10	500	350	-	-	3	5	-	-
H135	5	14	5	10	-	-	-	-	-	-	135	-

EN 12164 - Otomat Tezgahları İçin Çubuk										
Malzeme Durumu	Et Kalınlığı (mm)		Çekme Dayanımı Rm N/mm <sup>2</sup> (MPa) Min	0,2% Akma Dayanımı N/mm <sup>2</sup> (MPa)		Uzama A (%)	Sertlik Değeri (HBW)		Sertlik Değeri (HV)	
	...den üzeri	...e kadar (dahil)		Min	Max		Min	Max	Min	Max
M	Hepsi		İmal Edildiği Haliyle							
R360	3	40	360	-	320	20	-	-	-	-
H090	3	40	-	-	-	-	90	125	100	135
R430	3	15	-	-	-	-	110	160	120	170
H110	3	15	-	-	-	-	110	160	120	170
R500	3	7	500	350	-	8	-	-	-	-
H135	3	7	-	-	-	-	135	-	145	-

# CW617N - CuZn40Pb2

STANDART		EN 12164			EN 12165		EN 12168					
Ölçü Aralığı		Yuvarlak Çubuk		Altıköşe, Kare	Yuvarlak Çubuk		Yuv. ve Altıköşe İçi Boş Çubuk, Dış Ölçü Tol.			Delik Toleransı Yuvarlak		Delik Tol. Altıköşe
Üstü	Dahil	A Sınıfı	B Sınıfı	Çubuk	A Sınıfı	B Sınıfı	A Sınıfı	B Sınıfı	C Sınıfı	A Sınıfı	B Sınıfı	-
5	6	0 -0,05	0 -0,03	0 -0,08	-	-	-	-	-	-	-	-
6	10	0 -0,06	0 -0,036	0 -0,09	±0,25	±0,14	-	-	-	-	-	-
10	13	0 -0,07	0 -0,43	0 -0,11	±0,25	±0,14	-	-	-	-	-	-
13	18	0 -0,07	0 -0,43	0 -0,11	±0,25	±0,14	-	-	-	±0,35	-	+0,70 -0
18	20	0 -0,08	0 -0,52	0 -0,13	±0,30	±0,17	-	-	-	±0,42	-	+0,84 -0
20	23	0 -0,08	0 -0,52	0 -0,13	±0,30	±0,17	-	-	-	±0,42	±0,17	+0,84 -0
23	26	0 -0,08	0 -0,52	0 -0,13	±0,30	±0,17	-	0 -0,21	-	±0,42	±0,17	+0,84 -0
26	30	0 -0,08	0 -0,52	0 -0,13	±0,30	±0,17	-	0 -0,21	0 -0,13	±0,42	±0,17	+0,84 -0
30	50	0 -0,16	-	0 -0,16	±0,60	±0,20	-	0 -0,25	0 -0,16	±0,80	±0,20	+1,6 -0
50	55	0 -0,19	-	0 -0,19	±0,70	±0,37	-	0 -0,46	0 -0,30	±0,95	±0,37	-
55	65	0 -0,19	-	-	±0,70	±0,37	±0,60	0 -0,46	0 -0,30	±0,95	-	-
65	80	0 -0,19	-	-	±0,70	±0,37	±0,60	0 -0,46	0 -0,30	±0,95	-	-
80	120	-	-	-	±2	-	-	-	-	-	-	-
120	140	-	-	-	±2,5	-	-	-	-	-	-	-

## İçi Boş Çubuklarda

Min. et kalınlığı üretimi 3 mm'dir. Merkez kaçıklığı : %10(max.)

## Dış Soğuk Çekme - İç Ekstrüzyon

İç - Dış Soğuk Çekme

## İç - Dış Soğuk Çekme

Dış C sınıfı - Delik B sınıfı tolerans

## İç - Dış Ekstrüzyon

Dış A sınıfı - Delik A sınıfı tolerans