



MES METAL

EKSTRÜZYON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.



MES METAL



1981 yılında pirinç çubuk üretimine başlayan Mes Metal A.Ş. teknoloji ve kaliteye yaptığı yatırımlarla bakır alaşımları sektöründe ülkemizin önde gelen imalatçılarından biri olmuştur. Müşteri memnuniyetini ve sürekli gelişmeyi ilke edinen firmamız, ürün yelpazesini genişleterek, çeşitli kalite belgeleriyle taçlandığı çevreye saygılı üretimini uluslararası standartlara uygun olarak gerçekleştirmektedir.

Since 1981, Mes Metal has been manufacturing top quality brass and copper alloy products with goals of: Customer satisfaction, research & development and eco friendly production. Investments on technology and quality achieved us various quality certificates as ISO 9001, RoHS and TSE which leads us to top quality products. Mes Metal is one of the leading brass manufacturing companies in Turkey.



HAMMADDE RAW MATERIAL



Yurtiçinden ve yurtdışından tedarik edilen hammaddeler, titizlikle yapılan fiziksel ve kimyasal kontrollerin yanında **radyasyon güvenlik hattından** da geçtikten sonra üretime dahil edilmektedir. Mes Metal üretimindeki yüksek kaliteyi hammaddeden başlayarak yakalamayı başarmıştır.

1st quality raw materials to 1st quality products... Obtained from domestic and worldwide markets raw materials are tested physically, chemically for production and also for radioactive hazard before getting in the foundry for your safety.

DÖKÜMHANE

3 adet sürekli döküm hattı ve 8 adet ergitme ocağı ile 30.000 ton/yıl kapasite sağlanmaktadır. Çevreye saygılı politikamızla gerekli filtre ve arıtma sistemleri kullanılarak verimli ve temiz enerji olan elektrikli indüksiyon ocaklarıyla üretim yapılmaktadır. Optik ve radyoaktif spektrometrelerle kalitesi takip edilen imalatımız uluslararası standartlara uygun normlarda olup aynı zamanda müşteri özel taleplerine göre de şekillendirilmektedir. Ürünlerimiz Türkiye ve dünya çapında birçok sanayi kuruluşunun yarı mamül ihtiyacını karşılamaktadır.

FOUNDRY

With 3 continuous casting lines, 8 casting furnaces and our state of the art factory enables us 30.000 mtonnes of production annually. Our quality is assured with optical and radioactive spectrometers which is a must for a production strictly regulated under International Standards. We provide semi-products for many industrial companies domestic and worldwide.



PİRİNÇ ÇUBUK BRASS ROD

Alaşım $CuZn39Pb3$
Alloy Range $CuZn40Pb2$
 $CuZn36Pb2As$
 $CuZn37Mn3Al2PbSi$
 $CuZn37$
 $CuZn40$
 $CuZn36Pb3$
 $CuZn38Pb1$
 $CuZn39Pb2$

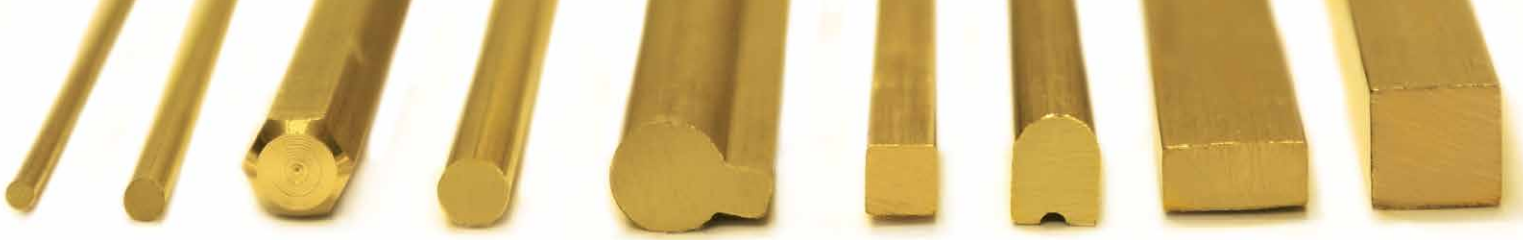
Norm $EN12163$
 $EN12164$
 $EN12165$

İMALAT ÖLÇÜLERİ / DIMENSIONS

Pres çubuk / Forging rod : 8 mm - 120 mm

Otomat Çubuk / Free-machining rod : 1,5 mm - 60 mm





PİRİNÇ PROFİL BRASS PROFILE

Alaşım $CuZn39Pb3$
Alloy Range $CuZn40Pb2$
Norm EN12167

İMALAT ÖLÇÜLERİ / DIMENSIONS

Müşteri talebine göre üretilir.

Produced as customer request



PİRİNÇ TEL BRASS WIRE

Alaşım
Alloy Range

CuZn37
CuZn40
CuZn39Pb3
CuZn40Pb2
CuZn38Pb1
CuZn40Si
CuZn40SiSn
CuZn40MnSi

Norm EN12166
EN13347

İMALAT ÖLÇÜLERİ / DIMENSIONS
1,5 mm - 10 mm



İÇİ BOŞ PİRİNÇ ÇUBUK HOLLOW ROD



Alaşım CuZn39Pb3
Alloy Range CuZn40Pb2
CuZn31Si1
Norm EN12168
EN12449

İMALAT ÖLÇÜLERİ / DIMENSIONS

Dıř Çap / Outer Diameter : 17 mm - 110 mm

İç Çap / Inner Diameter : 9 mm - 90 mm

Et Kalınlığı / Wall Thickness : 3 mm - 40 mm

PİRİNÇ BİYET BRASS BİLLET

Analiz $CuZn39Pb3$
Alloy Range $CuZn40Pb2$
 $CuZn37$
 $CuZn40$

İMALAT ÖLÇÜLERİ DIMENSIONS

Ø 100 - 130 - 140 - 180 -
200 - 230 - 254 mm

Müşteri talebine göre farklı analiz
ve ölçülerde üretim yapılır.

Dimension and chemical composition
can be customised as customer
request.



KONTİNÜ KÜLÇE CONTINUOUS INGOT

Alaşım / Alloy Range

$CuZn39Pb3$	$CuZn36Pb2As$	$CuZn37$	$CuZn37Mn3Al2PbSi$	$CuZn39Pb1Al$	$CuSn5Zn5Pb5$
$CuZn40Pb2$	$CuZn36Pb3$	$CuZn40$	$CuZn40Si$	$CuZn39Pb1AlB$	$CuSn7Zn4Pb7$
$CuZn39Pb2$	$CuZn38Pb1$	$CuZn42$	$CuZn40SiSn$	$CuSn10$	$CuAl10Fe3Mn2$
		$CuZn31Si1$	$CuZn40MnSi$	$CuSn12$	$CuAl10Ni5Fe4$



Kare şeklinde, yuvarlatılmış kenarlı sürekli döküm külçeleri

Pirinç alaşım türleri için uygundur

Müşteri talebine göre blokların ağırlıkları ve uzunlukları ayarlanabilir

Külçe ölçülerimiz 100x100 mm. veya 80x60 mm. boyutlarındadır

Her külçede şarj numarası ve her bağda sevkiyata ait bilgileri içeren etiketleme

Sürekli döküm kalitesinden dolayı cürufsuz yüzey

Square, corners rounded continuous casting blocks

Suitable for brass alloys

Each rod cut according to weight/lenght customer requested

Ingot sizes 100x100 mm and 80x60 mm

Each rod has batch number and bundles labelled according to customer request

No dross on casting block surface due, and more refined material



BRONZ BRONZE



Norm EN1982

İMALAT ÖLÇÜLERİ / DIMENSIONS

Müşteri talebine göre istenilen ölçülerde sürekli döküm veya savurma döküm metodları kullanılarak üretim yapılır.
Casted as customer request centrifugally or continuously.

Alaşım
Alloy Range
CuSn12
CuSn10
CuSn5Zn5Pb5
CuSn7Zn4Pb7
CuAl10Fe3Mn2
CuAl10Ni5Fe4

KÜLÇE INGOT

Ön Alaşım Külçe Çeşitleri İMALAT ÖLÇÜLERİ / DIMENSIONS

10 Kg veya 20 Kg külçeler halinde üretilir.

10 or 20 kgs per ingot

Müşteri Talebine göre farklı kimyasal kompozisyonlar üretilmektedir.

Produced chemically as customer request



Norm EN1982

Alaşım
Alloy Range
CuZn39Pb1Al
CuZn39Pb1AlB
CuSn12
CuSn5Zn5Pb5
CuSn7Zn4Pb7
CuAl10Fe3Mn2
CuAl10Ni5Fe4

Uluslararası Standartlar

International Standards Comparison Chart

EN	ASTM	BS	DIN	JIS
CuZn39Pb3	C38500	CZ121 Pb3	CuZn39Pb3	C3603 - C3604
CuZn40Pb2	C37700 - C38000	CZ122	CuZn40Pb2	C3771
CuZn38Pb1	C37000	CZ129	CuZn38Pb1	C3713
CuZn36Pb3	C35600 - C36000	CZ124	CuZn36Pb3	C3601 - C3602
CuZn37	C27400	CZ108	CuZn37	C2720 - C2740

Malzeme Gösterilişi		Bakır Alaşımları Kimyasal Kompozisyon % Kimyasal Bileşim															Yoğunluk g/cm ³
Sembol	Numara	Element	Cu	Al	As	Fe	Mn	Ni	P	Pb	S	Sb	Si	Sn	Zn	Diğerleri Toplam	
CuZn39Pb3	CW614N	min. max.	57,0 59,0	- 0,05	- -	- 0,3	- -	- 0,3	- -	2,5 3,5	- -	- -	- -	- 0,3	Kalan -	- 0,2	8,4
CuZn40Pb2	CW617N	min. max.	57,0 59,0	- 0,05	- -	- 0,3	- -	- 0,3	- -	1,6 2,5	- -	- -	- -	- 0,3	Kalan -	- 0,2	8,4
CuZn36Pb2As	CW602N	min. max.	61,0 63,0	- 0,05	0,02 0,15	- 0,1	- 0,1	- 0,3	- -	1,7 2,8	- -	- -	- -	- 0,1	Kalan -	- 0,2	8,4
CuZn36Pb3	CW603N	min. max.	60,0 62,0	- 0,05	- -	- 0,3	- -	- 0,3	- -	2,5 3,5	- -	- -	- -	- 0,2	Kalan -	- 0,2	8,4
CuZn38Pb1	CW607N	min. max.	60,0 61,0	- 0,05	- -	- 0,2	- -	- 0,3	- -	0,8 1,6	- -	- -	- -	- 0,2	Kalan -	- 0,2	8,4
CuZn39Pb2	CW612N	min. max.	59,0 60,0	- 0,05	- -	- 0,3	- -	- 0,3	- -	1,6 2,5	- -	- -	- -	- 0,3	Kalan -	- 0,2	8,4
CuZn37Mn3Al2PbSi	CW713R	min. max.	57,0 59,0	1,3 2,3	- -	- 1,0	1,5 3,0	- 0,1	- -	0,2 0,8	- -	- -	0,3 1,3	- 0,3	Kalan -	- 0,3	8,1
CuZn37	CW508L	min. max.	62,0 64,0	- 0,05	- -	- 0,1	- -	- 0,3	- -	- 0,1	- -	- -	- -	- 0,1	Kalan -	- 0,1	8,4
CuZn40	CW509L	min. max.	59,5 61,5	- 0,05	- -	- 0,2	- -	- 0,3	- -	- 0,3	- -	- -	- -	- 0,2	Kalan -	- 0,2	8,4
CuZn40Si	CF724R	min. max.	58,5 61,5	- 0,01	- -	- 0,25	- -	- -	- -	- 0,02	- -	- -	0,2 0,4	0,2	Kalan -	- 0,2	8,3
CuZn40SiSn	CF725R	min. max.	58,5 61,5	- 0,01	- -	- 0,25	- -	- -	- -	- 0,02	- -	- -	0,2 0,4	0,2 0,5	Kalan -	- 0,2	8,3
CuZn40MnSi	CF726R	min. max.	58,5 61,5	- 0,01	- -	- 0,25	0,05 0,25	- -	- -	- 0,02	- -	- -	0,15 0,4	- 0,2	Kalan -	- 0,2	8,3
CuZn31Si1	CW708R	min. max.	66,0 70,0	- -	- -	- 0,4	- -	- 0,5	- -	- 0,8	- -	- -	0,7 1,3	- -	Kalan -	- 0,5	8,4
CuZn39Pb1Al	CC754S	min. max.	58,0 63,0	- 0,8	- -	- 0,7	- 0,5	- 1,0	- 0,02	0,5 2,5	- -	- -	- 0,05	- 1,0	Kalan -	- -	8,3
CuZn39Pb1AlB	CC755S	min. max.	59,5 61,0	0,4 0,7	- -	0,05 0,2	- 0,05	- 0,2	- -	1,2 1,7	- -	- -	- 0,05	- 0,35	Kalan -	- -	8,3
CuSn10	CC480K	min. max.	88,0 90,0	- 0,01	- -	- 0,2	0,10 2,0	- 2,0	0,2	1,0	0,05	0,2	- 0,02	9,0 11,0	- 0,5	- -	8,7
CuSn12	CC483K	min. max.	85,0 88,5	- 0,01	- -	- 0,2	0,2 2,0	- 0,60	- -	- 0,7	0,05	0,15	0,01	11,0 13,0	- 0,5	- -	8,7
CuSn5Zn5Pb5	CC491K	min. max.	83,0 87,0	- 0,01	- -	- 0,3	- 2,0	- 0,10	- -	4,0 6,0	- 0,10	- 0,25	- 0,01	4,0 6,0	4,0 6,0	- -	8,6
CuSn7Zn4Pb7	CC493K	min. max.	81,0 85,0	- 0,01	- -	- 0,2	- 2,0	- 0,10	- -	5,0 8,0	- 0,10	- 0,3	- 0,01	6,0 8,0	2,0 5,0	- -	8,8
CuAl10Fe3Mn2	CW306G	min. max.	Kalan -	9,0 11,0	- -	2,0 4,0	1,5 3,5	- 1,0	- -	- 0,05	- -	- -	- 0,2	- 0,1	- 0,5	- 0,2	7,6
CuAl10Ni5Fe4	CW307G	min. max.	Kalan -	8,5 11,0	- -	3,0 5,0	- 1,0	4,0 6,0	- -	- 0,05	- -	- -	- 0,2	- 0,1	- 0,4	- 0,2	7,6

Fiziksel Özellikler / Mechanical Properties

	Sıcak Şekillendirme Sıcaklığı Hot Forming Temperature °C	Tavlama Sıcaklığı Annealing Temperature °C	Gerilim Giderme Tavlama Sıcaklığı Stress Relieving Annealing °C	Termal İletkenlik Thermal Conductivity Coefficient W/m.K	Elektrik İletkenlik Electrical Conductivity Coefficient MS/m
CuZn39Pb3	625 - 725	425 - 600	200 - 300	113	14,6
CuZn40Pb2	650 - 825	425 - 600	200 - 300	113	14,6
CuZn38Pb1	650 - 800	425 - 600	250 - 350	117	13,9
CuZn36Pb3	700 - 800	425 - 600	200 - 300	100	13
CuZn37	750 - 850	450 - 650	250 - 350	121	15,5

Fiziksel Özellikler / Mechanical Properties

	Yoğunluk Density g/cm ³	İşlenebilirlik Machinability CuZn39Pb3 100 % Kabul edilmiştir	Soğuk Şekillendirme Cold Forming	Sıcak Şekillendirme Hot Forming	Sert Lehimleme Soft Soldering	Yumuşak Lehimleme Hard Soldering
CuZn39Pb3	8,47	100%	Zayıf / Poor	Mükemmel / Excellent	Vasat / Fair	Çok İyi / Excellent
CuZn40Pb2	8,44	95%	Zayıf / Poor	Mükemmel / Excellent	Vasat / Fair	Çok İyi / Excellent
CuZn38Pb1	8,41	85%	İyi / Good	Mükemmel / Excellent	Vasat / Fair	Çok İyi / Excellent
CuZn36Pb3	8,5	90%	Vasat / Fair	İyi / Good	Vasat / Fair	Çok İyi / Excellent
CuZn37	8,44	30%	Mükemmel / Excellent	İyi / Good	Çok İyi / Excellent	Çok İyi / Excellent

Yuvarlak çubuklarda çap toleransları EN 12164
Diameter tolerances for round bars according to EN12164

Anma Çapı / Dia		Toleranslar (daireselik dahil) / Tolerances	
üzeri / from	....e kadar ve dahil / to	A sınıfı / A Class	B sınıfı / B Class
2 ¹⁾	3	0 - 0,04	0 - 0,025
3	6	0 - 0,05	0 - 0,030
6	10	0 - 0,06	0 - 0,036
10	18	0 - 0,07	0 - 0,043
18	30	0 - 0,08	0 - 0,052
30	50	0 - 0,16	-
50	80	0 - 0,19	-

¹⁾ 2 dahil / Inc. Dia 2

değerler mm'dir. / stated as mm

Düzgün çokgen kesitli çubuklarda paralel yüzeyler arası genişlik toleransları / Tolerances between parallel sections in polygonal bars

Paralel yüzeyler arası anma genişliği / Distance between two parallel sections			Toleranslar / Tolerances
üzeri / from	....e kadar ve dahil / to	üzeri / from	....e kadar ve dahil / to
2 ¹⁾	3	0 - 0,06	
3	6	0 - 0,08	
6	10	0 - 0,09	
10	18	0 - 0,11	
18	30	0 - 0,13	
30	50	0 - 0,16	
50	60	0 - 0,19	

¹⁾ 2 dahil / Inc. Dia 2

değerler mm'dir. / stated as mm

Pres malı çap toleransları EN 12165
Dia tolerances for forging brass rods.

Anma Çapı / Dia		Toleranslar / Tolerances		
üzeri / from	....e kadar ve dahil / to	A sınıfı / A Class	B sınıfı / B Class	C sınıfı / C Class
6 ¹⁾	10	± 0,20	± 0,11	± 0,06
10	18	± 0,25	± 0,14	± 0,07
18	30	± 0,30	± 0,17	± 0,08
30	50	± 0,60	± 0,20	± 0,16
50	80	± 0,70	± 0,37	± 0,19

¹⁾ 6 dahil / Inc. Dia 2

değerler mm'dir. / stated as mm

Not: C sınıfı toleranslı malzemeler çekme ile imal edilir. / C class must be drawn

PİRİNÇ KESİT - AĞIRLIK CETVELİ / WEIGHT - SIZE TABLE

Yuvarlak Çubuk / Round Bar					
Boyut / Size (mm)	Alaşım Ağırlık / Alloy Weight (kg/m)	Cu Zn 39 / Pb 3	Boyut / Size (mm)	Alaşım Ağırlık / Alloy Weight (kg/m)	Cu Zn 39 / Pb 3
3	0,06	•	42	11,8	•
4	0,1	•	44	12,9	•
5	0,16	•	45	13,5	•
6	0,24	•	46	14,1	•
7	0,32	•	48	15,4	•
8	0,43	•	50	16,7	•
9	0,54	•	52	18,1	•
10	0,67	•	55	20,2	•
11	0,8	•	56	21	•
12	0,96	•	58	22,5	•
13	1,1	•	60	24	•
14	1,3	•	61	24,8	•
15	1,5	•	62	25,7	•
16	1,7	•	65	28,2	•
17	1,9	•	70	32,7	•
18	2,2	•	71	33,6	•
19	2,4	•	75	37,6	•
20	2,7	•	80	42,7	•
21	2,9	•	82	44,9	•
22	3,2	•	85	48,2	•
23	3,6	•	90	54,1	•
24	3,9	•	92	56,5	•
25	4,2	•	95	60,3	•
26	4,5	•	100	66,8	•
27	4,9	•	105	73,7	•
28	5,2	•	110	80,8	•
29	5,6	•	120	96,1	•
30	6	•	130	112,8	•
31	6,4	•	140	130,8	•
32	6,8	•	150	150,1	•
33	7,3	•	160	170,8	•
34	7,7	•	170	192,8	•
35	8,2	•	180	216,9	•
36	8,7	•	200	266,9	•
38	9,6	•	210	294,3	•
40	10,7	•	220	323	•
41	11,2	•			

Dörtköşe Çubuk / Square Bar					
Boyut / Size (mm)	Alaşım Ağırlık / Alloy Weight (kg/m)	Cu Zn 39 / Pb 3	Boyut / Size (mm)	Alaşım Ağırlık / Alloy Weight (kg/m)	Cu Zn 39 / Pb 3
4	0,14	•	24	4,9	•
5	0,21	•	25	5,3	•
6	0,31	•	27	6,2	•
7	0,42	•	30	7,7	•
8	0,54	•	32	8,7	•
10	0,85	•	35	10,4	•
12	1,2	•	40	13,6	•
14	1,7	•	45	17,2	•
15	1,9	•	50	21,3	•
18	2,8	•	60	30,6	•
20	3,4	•	70	41,7	•
22	4,1	•	80	54,4	•

Altı Köşe Çubuk / Hexagonal Bar					
Boyut / Size (mm)	Alaşım Ağırlık / Alloy Weight (kg/m)	Cu Zn 39 / Pb 3	Boyut / Size (mm)	Alaşım Ağırlık / Alloy Weight (kg/m)	Cu Zn 39 / Pb 3
4	0,12	•	20	2,9	•
5	0,18	•	21	3,2	•
5,5	0,22	•	22	3,6	•
6	0,26	•	24	4,2	•
7	0,36	•	27	5,4	•
8	0,47	•	30	6,6	•
9	0,6	•	32	7,5	•
10	0,74	•	36	9,5	•
11	0,89	•	41	12,4	•
12	1,1	•	46	15,6	•
13	1,2	•	50	18,4	•
14	1,4	•	55	22,3	•
15	1,7	•	60	26,5	•
17	2,1	•	65	31,1	•
18	2,4	•	70	36,1	•
19	2,7	•			

Profil / Profile					
Boyut / Size (mm)	Alaşım Ağırlık / Alloy Weight (kg/m)	Cu Zn 39 / Pb 3	Boyut / Size (mm)	Alaşım Ağırlık / Alloy Weight (kg/m)	Cu Zn 39 / Pb 3
8 x 3	0,2	•	40 x 6	2	•
8 x 4	0,27	•	40 x 8	2,7	•
10 x 4	0,34	•	40 x 10	3,4	•
10 x 5	0,43	•	40 x 12	4,1	•
12 x 3	0,31	•	40 x 15	5,1	•
12 x 4	0,41	•	40 x 20	6,8	•
12 x 5	0,51	•	40 x 25	8,5	•
12 x 6	0,61	•	40 x 30	10,2	•
12 x 8	0,82	•	40 x 35	11,9	•
12 x 10	1,02	•	45 x 12	4,6	•
15 x 3	0,38	•	45 x 20	7,7	•
15 x 4	0,51	•	50 x 4	1,7	•
15 x 5	0,63	•	50 x 5	2,1	•
15 x 6	0,77	•	50 x 8	3,4	•
15 x 8	1	•	50 x 10	4,3	•
15 x 10	1,3	•	50 x 12	5,1	•
15 x 12	1,5	•	50 x 15	6,4	•
20 x 3	0,51	•	50 x 20	8,5	•
20 x 4	0,68	•	50 x 25	10,6	•
20 x 5	0,85	•	50 x 30	12,8	•
20 x 6	1	•	50 x 40	17	•
20 x 8	1,4	•	60 x 5	2,6	•
20 x 10	1,7	•	60 x 6	3,1	•
20 x 12	2	•	60 x 10	5,1	•
20 x 15	2,6	•	60 x 12	6,1	•
25 x 2	0,49	•	60 x 15	7,7	•
25 x 3	0,63	•	60 x 20	10,2	•
25 x 4	0,85	•	60 x 25	12,8	•
25 x 5	1,1	•	60 x 30	15,3	•
25 x 6	1,3	•	60 x 40	20,4	•
25 x 8	1,7	•	70 x 10	6	•
25 x 10	2,1	•	70 x 15	8,9	•
25 x 12	2,6	•	70 x 20	11,9	•
25 x 15	3,2	•	70 x 30	17,9	•
25 x 20	4,3	•	70 x 40	23,8	•
30 x 4	1	•	80 x 5	3,4	•
30 x 5	1,3	•	80 x 6	4,1	•
30 x 6	1,5	•	80 x 10	6,8	•
30 x 8	2	•	80 x 15	10,2	•
30 x 10	2,6	•	80 x 20	13,6	•
30 x 12	3,1	•	80 x 25	17	•
30 x 15	3,8	•	80 x 40	27,2	•
30 x 20	5,1	•	100 x 10	8,5	•
30 x 25	6,4	•	100 x 15	12,8	•
35 x 20	6	•	100 x 20	17	•
40 x 4	1,4	•	100 x 30	25,5	•
40 x 5	1,7	•	100 x 50	42,5	•



MES METAL

EKSTRÜZYON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.



Baksav Sanayi Sitesi, Mustafa Kurdođlu Cad.
No: 22 Beylikdüzü - İstanbul TÜRKİYE
Tel: +90 212 875 34 67 - 68 - 69 - 70 - 71
Fax: +90 212 875 06 14

e-mail: info@mesmetal.com

