



**Ankara Alüminyum
ve Metal San. Tic. Ltd. Şti.**

Metal Marketiniz...

Paslanmaz Çelik - Alüminyum - Pirinç - Plastik Grubu - Bakır - Diğer Muhtelif Metaller



Metal Marketiniz...



Hakkımızda

1988'den bugüne metal sektöründe faaliyet gösteren **Ankara Alüminyum ve Metal San. Tic. Ltd. Şti.** son yıllarda geniş ürün yelpazesi, uygun fiyat, teknik bilgi desteği ve hızlı dağıtım servisi ile sektörün lider kuruluşu haline gelmiştir.

Firmamız, Paslanmaz Çelik, Alüminyum ve Pirinç malzeme çeşitlerini uygun şartlarda bir arada bulundurarak, müşterilerimizin bu malzemeleri tek bir noktadan temin edebilecekleri ve teknik bilgi desteği alabilecekleri, metal merkezi olarak hizmet vermektedir.

Şirketimizin ürün yelpazesinde;

Paslanmaz levha, rulo, çubuk, lama, köşebent, boru, profil çeşitleri, alüminyum alaşımlı levha, çubuk, rulo, boru, özel sanayi profilleri, folyo çeşitleri, pirinç çubuk, levha, lama, kare, şerit çeşitleri, bakır boru, çubuk, tel, şerit, levha çeşitleri, bronz levha, tel, çubuk çeşitleri, kalay külçe ve çubuk, poliamid levha ve çubuk, teflon levha ve çubuk, kestamid levha ve çubuk, yaylık çelik bant, pirinç, gümüş ve alüminyum kaynal telleri bulunmaktadır.

www.ankarametal.com.tr





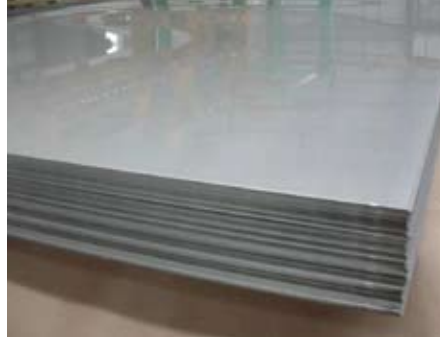
Alüminyum,yumuşak ve hafif bir metal olup mat gümüşümsü renktedir. Bu renk, havaya maruz kaldığında üzerinde oluşan ince oksit tabakasından ileri gelir. Alüminyum, zehirleyici ve manyetik değildir ve kıvılcım çıkarmaz.

Alüminyum kolay soğuyup ısıyı emen bir metal olması nedeniyle soğutma sanayinde sıkça kullanılmaktadır. Bakırdan daha ucuz olması ve daha çok bulunması, işlenmesinin kolay olması ve yumuşak olması nedeniyle birçok sektörde kullanılan bir metaldir.

Alüminyum genel manada soğutucu yapımında, spot ışıklarda, mutfak gereçleri yapımında, hafiflik esas olan araçların yapımında (uçak, bisiklet otomobil motorları, motorsikletler v.b)kullanılır. Bunun yanında sanayide önemli bir madde olan alüminyum günlük hayatta her zaman karşımıza çıkan bir metaldir.



Alüminyum Rulo



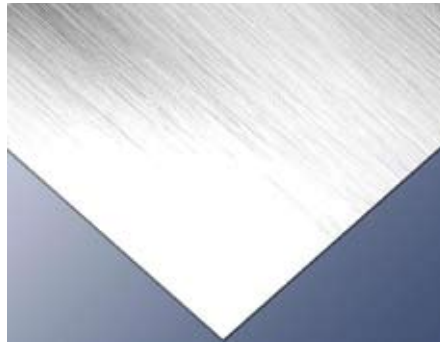
Alüminyum Levha



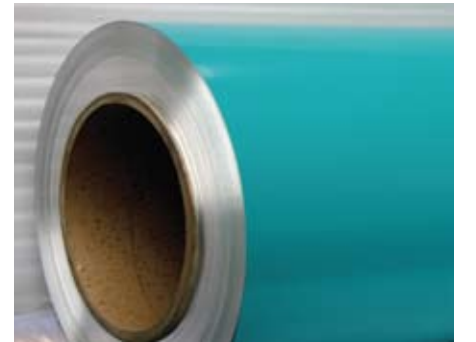
Alüminyum Şerit



Alüminyum Gofrajlı Rulo-Levha



Alüminyum Eloksallı Levha



Alüminyum Boyalı Rulo, Levha

Alüminyum Alaşımları

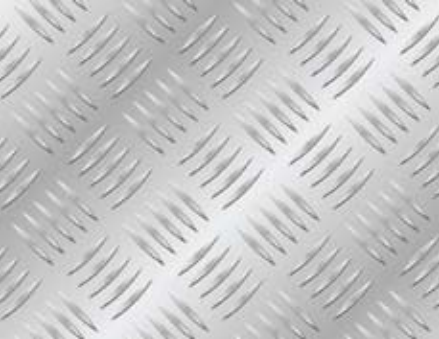
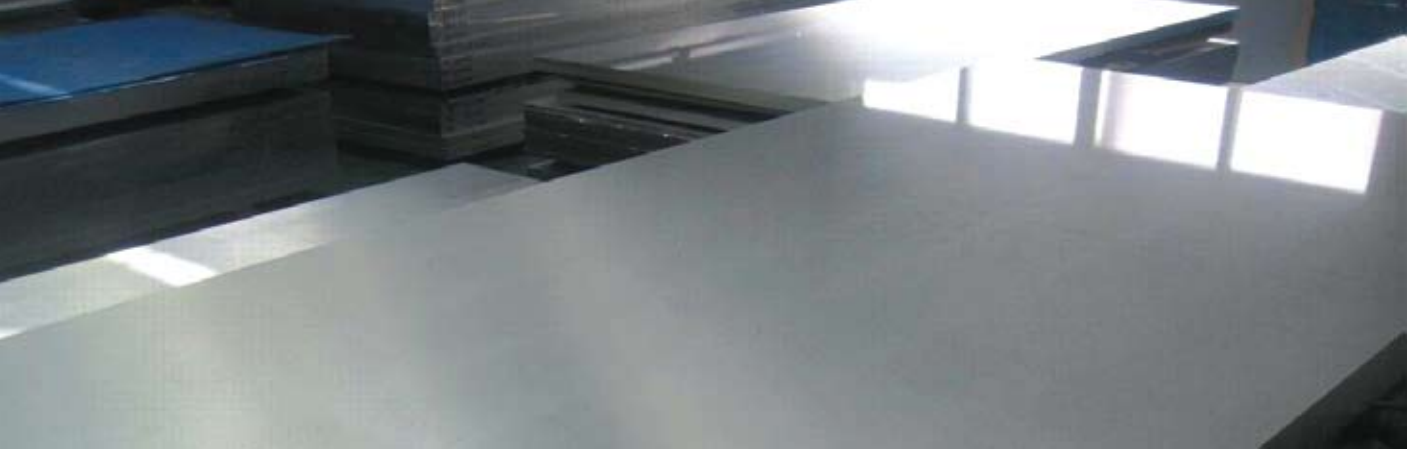
Alaşım	Ana Element	Ana Elementin Etkisi
1000A	Yok	Yüksek korozyon direnci, düşük mukavemet, iyi iletkenlik
2000A	Bakır	Mukavemet, sertlik ve işlenebilirlik, ısıl işlemle sertleşebilir
3000A	Mangan	Orta derece mukavemet, iyi derecede işlenebilirlik
5000A	Magnezyum	Orta ve iyi derece mukavemet, iyi derecede işlenebilirlik
6000A	Magnezyum Silis	Şekillendirilebilirlik, korozyon direnci, yüksek mukavemet
7000A	Çinko	Çok yüksek mukavemet, ısıl işlemle sertleşebilir

1000, 3000, 5000 ve 6000 serisi alaşımlar iyi derecede kaynaklanabilirliğe ve korozyon direncine sahiptir. 2000 ve 7000 serisi alaşımlar daha yüksek mukavemete ve işlenebilirliğe, ancak düşük kaynaklanabilirlik ve korozyon direncine sahiptir.

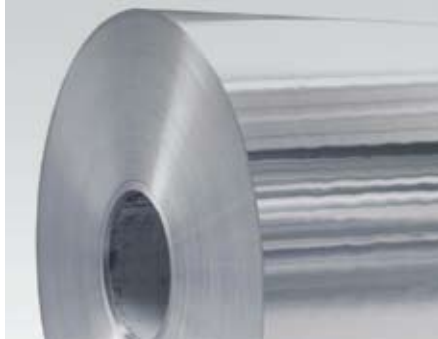


Alüminyum'un genel özellikleri:

- Alüminyum hafiftir. Aynı hacimdeki bir çelik malzemenin ağırlığının ancak üçte biri kadar ağırlıktadır.
- Alüminyum, hava şartlarına, yiyecek maddelerine ve günlük yaşamda kullanılan pek çok sıvı ve gazlara karşı dayanıklıdır.
- Alüminyum'un yansıtma kabiliyeti yüksektir. Gümüşü beyaz renginin bu özelliğe olan katkısı ile beraber gerek iç gerekse dış mimarî için cazibeli bir görünüme sahiptir. Alüminyumun bu güzel görünümü, anodik oksidasyon (eloksal), lâke maddeleri vs. gibi uygulamalar ile uzun müddet korunabilir. Hatta, birçok uygulamada tabii oksit tabakası bile yeterli olur.
- Çeşitli alüminyum alaşımlarının mukavemeti, normal yapı çeliğinin mukavemetine denk veya daha yüksektir.
- Alüminyum elastik bir malzemedir. Bu nedenle ani darbelere karşı dayanıklıdır. Ayrıca, dayanırlığı düşük sıcaklıklarda azalmaz. (Çeliklerin, düşük sıcaklıklarda ani darbelere karşı mukavemeti azalır.)
- Alüminyum, işlenmesi kolay bir metaldir. Öyle ki, kalınlığı 1/100 mm. den daha ince olan folyo veya tel haline getirilebilir.
- Alüminyum ısı ve elektriği bakır kadar iyi iletir.
- Alüminyum'a şekil vermek için döküm, dövme, haddeleme, presleme, ekstrüzyon, çekme gibi tüm metodlar uygulanabilir.



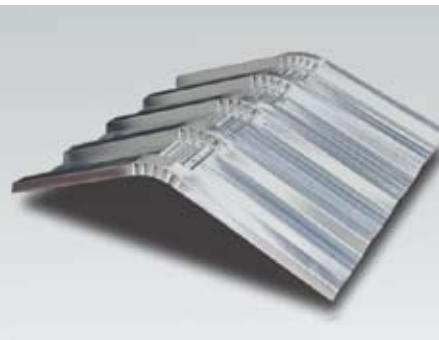
Alüminyum Çeta



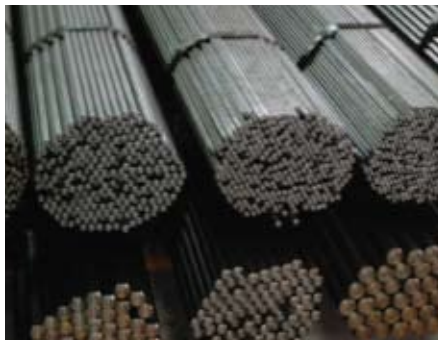
Alüminyum Camilik Rulo



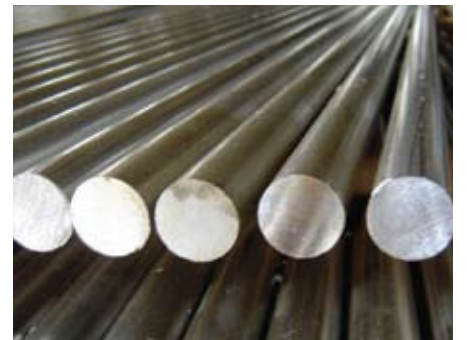
Alüminyum Trapez



Alüminyum Mahya



Alüminyum Çubuk



Alüminyum Alaşımlı Çubuk



Paslanmaz çelikler günümüz çelik sektörünün üzerine yoğunlaştığı ve en çok kullanılan çelik türüdür ve çeşitli kalite ve standartları bulunmaktadır.

Genel olarak %10-%25 arasında Cr (Krom) içerirler. Krom, yüzeye çıkarak kromoksit tabakası oluşturur ve malzemenin oksitlenmesini engeller. Bu kromoksit tabakası çok ince bir film den oluşup malzemenin mekanik özelliklerinde her hangi bir kötü etki yaratmaz.

Ayrıca alaşım elementi olarak kullanılan Nikel (Ni), iyi bir korozyon direnci sağlar.

Paslanmaz çeşitler neredeyse tüm sanayi kollarında kullanılan önemli bir materyaldir.

PASLANMAZ LEVHA-RULO ÇEŞİTLERİ

201 - 202: İyi derecede mekanik ve korozyon direnci özelliklerinin yanı sıra cazip fiyatları ile de tercih edilen ürünlerdir. Otomobil jant kapakları, pencere çerçeveleri, kapı, menteşe elemanları, lavabo, mutfak ve restoran ekipmanları, fırınlar, buzdolapları, gıda - içecek, süt ve süt ürünleri işleme alanlarında sıkça kullanılır.

303: Paslanmaz çeliğin otomati olarak da adlandırılmaktadır. İçerdiği sülfürün neticesinde bu kalitedeki malzemelerin işlenebilirliği yüksek seviyededir. Buna karşın sülfür malzemenin korozyona dayanıklılığını düşürmektedir. Bu sebeple korozyona dayanıklılığı 304 kaliteye oranla daha düşüktür.

304: Paslanmaz çeliğin en yaygın olarak kullanılan kalitelerinden biridir. Kimyasal bileşiminin, mekanik özelliklerinin, kaynak yapılabirliğinin ve korozyon-oksidasyon direncinin fiyat/performans olarak iyi olması sebebiyle tercih edilmektedir. Düşük sıcaklıklardaki özellikleri ve işleme sertleştirmesine verdikleri tepki mükemmeldir. 600 – 650 dereceye kadar yüksek oksidasyon mukavemeti sağlar. Kimya, petrokimya, gıda, mutfak, otomotiv sanayisinde, tüm sıhhi tesisat malzemelerinde, tıp endüstrisinde, asansör kabini uygulamalarında ve her türlü dekorasyon işlerinde kullanılır.

304L: 304 kalite paslanmazlara oranla daha az karbon ve daha fazla içermektedir. İşlenebilirliği daha zor olmakla birlikte mekanik özellikleri de 304 kalite paslanmazlara göre daha düşüktür.

316: Nikel (Ni) ve Molibden (Mo) eklenerek elde edilen bir kalitedir. Bu içerik sayesinde korozyona dayanımı sert koşullu ortamlarda (deniz suyu, asidik sıvılar vs.) dahi yüksek seviyededir. Kopma dayanımı da 304 kalite malzemelere göre daha yüksek seviyededir. 850 dereceye

kadar olan sıcaklıkta oksidasyona dirençli, mekanik ve çekme mukavemeti yüksektir. Kimya, petro-kimya ve gıda sanayinde kullanılan buhar kazanlarında, meyve-suyu ve likör üretimi, tekstil makinaları ve et işleme ünitelerinde kullanılır.

316L: 316 kalite paslanmaz çeliğin düşük karbonlusudur ve kalın kesitlerde kaynak sonrası tavlama gerektirmez. Parçalar kaynakla birleştirildiğinde ısınmadan ötürü korozyon riskiyle karşı karşıya kalındığı için, bu tür durumlarda kullanılması uygundur.

316Ti: İçerisine %0.5 civarında Titanyum (Ti) eklenmiş bir çelik kalitesidir. Eğer malzeme 550 – 800° C arası yüksek sıcaklığa uzun süre maruz kalacaksa, 316Ti kalite paslanmaz çelik kullanılmalıdır.

321: Bu kalitenin 900°C'ye kadar olan yüksek ısılarda oksidasyon mukavemeti yüksektir. Çok iyi mekanik ve sürtünme mukavemetine sahiptir. Matbaa bıçaklarında, eksozlarda, tuz makinelerinde, kimya ve petrokimya sanayinde kullanılır.

420: En belirgin özelliği gerilime dayanımının yüksek olmasıdır. Normal şartlar altında bu malzeme iyi bir korozyon direncine sahiptir ve tavllanmış haliyle işlenebilirliği de iyidir.

430: Ferritik sınıfına giren düşük karbonlu ve krom içerikli bir kalitedir. Kaynak yapılabirliği sınırlıdır. Nikel (Ni) ve molibden (Mo) içermediğinden dolayı 300 serisi paslanmaz çeliklerden daha ucuzdur. İyi bir yüzey görünümüne sağlamakla birlikte nikel içermediği için mıkna-tıslama yapabilir. 550 – 600 dereceye kadar olan ısılarda oksidasyon direnci yüksektir. Rutubetsiz ortamlarda, oto aksesuarlarında, makine aksesuarlarında ve dekoratif amaçlı kullanılmaktadır.

Paslanmaz Desenli Saclar



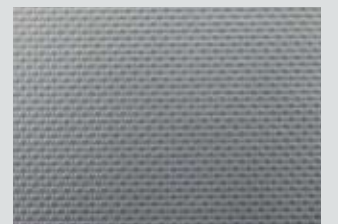
Çapraz Kare



Deri Desenli



Düz Kare



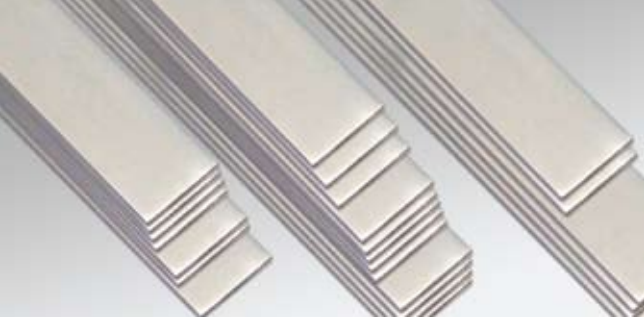
Nokta Desenli

PASLANMAZ ÇUBUK - KÖŞEBENT - LAMA - ALTİKÖŞE - KARE - ELEKTELİ - FİTTİNGS - TEL**PASLANMAZ ÇUBUK**

201,202, 303, 304, 304L, 309, 309S, 310, 310S, 316, 316L, 316Ti, 409, 420, 430 kalitelerde Ø2,00 mm'den Ø400,00 mm'ye kadar bulunmaktadır.

**PASLANMAZ KÖŞEBENT**

304 kalite paslanmaz köşebent, muhtelif ölçü ve kalınlıklarda stoklarımızda bulunmaktadır.

**PASLANMAZ LAMA**

304 kalite paslanmaz lama, muhtelif ölçü ve kalınlıklarda stoklarımızda bulunmaktadır.

**PASLANMAZ ALTİKÖŞE**

Muhtelif ölçü ve kalınlıklarda stoklarımızda bulunmaktadır.

**PASLANMAZ KARE**

Muhtelif kalite, ölçü ve kalınlıklarda stoklarımızda bulunmaktadır.

**PASLANMAZ KUTU PROFİL**

Muhtelif kalite, ölçü ve kalınlıklarda stoklarımızda bulunmaktadır.

**PASLANMAZ FİTTİNGS**

İhtiyaca göre temin edilebilecekleri gibi stoklarımızda da mevcuttur.

**PASLANMAZ TEL**

Muhtelif kalite ve çaplarda stoklarımızda bulunmaktadır.

**PASLANMAZ ÇELİK ELEK TELİ**

Muhtelif kalite ve çaplarda stoklarımızda bulunmaktadır.



PASLANMAZ BORU-PROFİL



PASLANMAZ DİKİŞLİ-DİKİŞSİZ BORULAR (AMERİKAN-AVRUPA NORMU)

Standart : 10217-7 (DIN 17457)

Kalite : 304-304L-316-316L
316 TI-309-310

Dış çap : 6mm - 406mm

Kalınlık : 1mm - 5mm

Kaynak : TIG



PASLANMAZ POLİSAJLI-SATİNELİ DEKORASYON BORULARI

Standart : ASTM A 554

Kalite : 304-316-439-441

Dış çap : 6mm -114.3mm

Kalınlık : 1mm-5mm

Kaynak : TIG



PASLANMAZ POLİSAJLI-SATİNELİ KUTU PROFİL

Standart : ASTM A 554

Kalite : 304-316-439-441

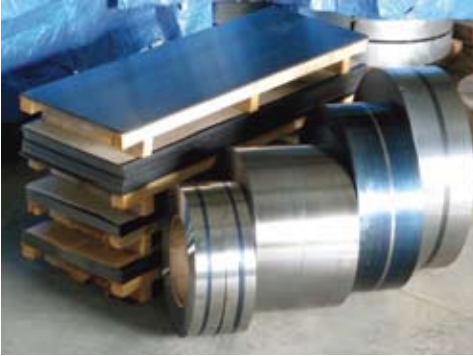
Dış çap : 10X10mm -200X200mm

20X10mm-200X100mm

Kalınlık : 1mm-5mm

Kaynak : HF

PASLANMAZ ÇELİK YAYLIK - YAYLIK ÇELİK



YAYLIK ÇELİK

C75 SULU ÇELİKLER

CK67 SUSUZ ÇELİKLER

50CrV4 ISIYA DAYANIKLI ÇELİKLER

PASLANMAZ YAYLIK ÇELİK

C75 SULU ÇELİK 0,10 mm ^^ 4,10 mm

CK67 SUSUZ ÇELİK 0,10 mm ^^ 5,00 mm

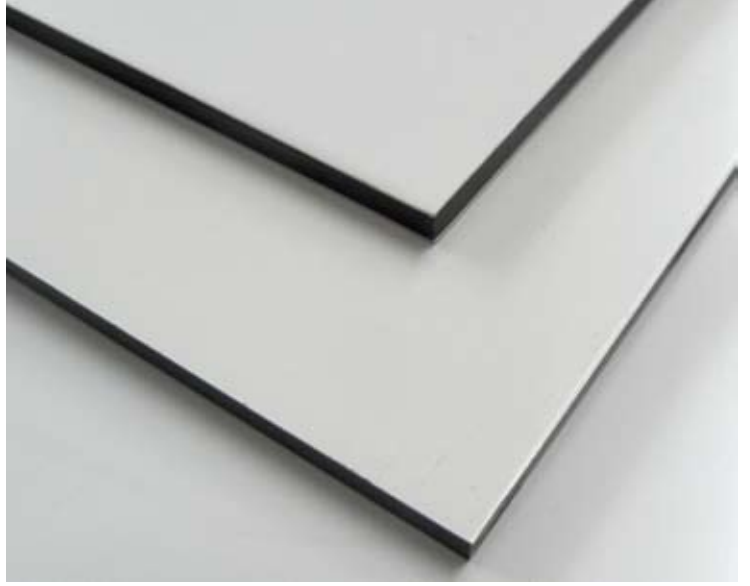
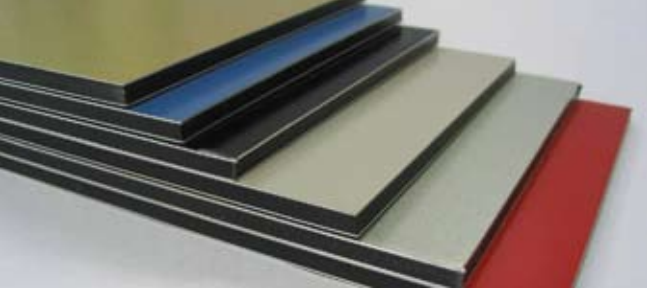
AISI 301 PASLANMAZ 0,05 mm ^^ 2,00 mm



ALÜMİNYUM KOMPOZİT PANELLER

İki alüminyum levha arasına yerleştirilmiş olan düşük yoğunluklu polietilen malzemenin birleşiminden oluşan iç ve dış yapı malzemesidir. Kullanım alanları arasında şunlar yer alır;

- Yapıların iç ve dış cephe uygulamalarında,
- Ticaret, iş-alışveriş merkezlerinde, dükkânlarda,
- Banka ve otel cephe uygulamalarında,
- Havaalanları, tren garları, otobüs terminallerinde,
- Tünel - Metro istasyonları iç yüzey kaplamalarında,
- Stadyum ve spor kompleksi uygulamalarında,
- Eski binaların yenileme uygulamalarında,
- Her türlü balkon dekorasyon uygulamalarında,
- Her türlü kolon - kiriş kaplama uygulamalarında,
- Saçak, Tavan kaplama uygulamalarında,
- Ofis uygulamalarında,
- Reklam ve ilan pano tasarım ve uygulamalarında,
- Benzin istasyonlarında,
- Otobüs, metro duraklarında,
- Sergi fuar merkezlerinde ve stand uygulamalarında,
- Her türlü işaret, yönlendirme levhalarında,
- Yürüyen merdivenler, asansörlerde



Kompozit Panel Özellikleri

Ürün Kalınlığı	2-6 mm
Ürün Geniřlięi	1000 - 1250 - 1500 mm
Ürün Boyu	3200 mm standart, 6000 mm'ye kadar özel ölçüler

Kalınlık	± 0.2 mm
En	0 / + 2 mm
Boy	0 / + 2 mm
Diyogonal	Maks. 3 mm

Renk	Çeşitli Renklerde
Dış Cephe İçin	PVDF boyalı levhalar
İç Cephe İçin	Polyester boyalı levhalar





PİRİNÇ ÇUBUK - ALTİKÖŞE - KARE VE LEVHA



Pirinç Çubuk



Pirinç Altıköşe



Pirinç Kare

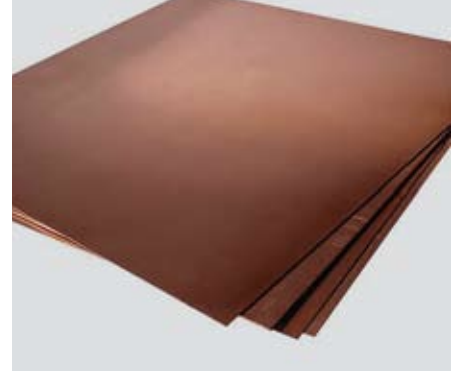
DİĞER YARI KIYMETLİ METALLER



Bronz



Çinko



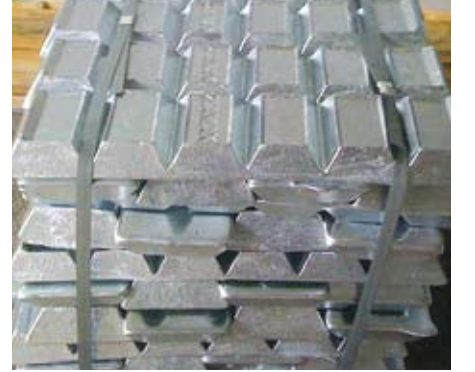
Bakır



Kurşun



Kalay



Zamak

SANAYİ PLASTİKLERİ

Kestamid - Polyamid - Polietilen - Polikes - Polipolen - Politef - Polipom - Kompozit



Kestamid



Polyamid



Polietilen





**Ankara Alüminyum
ve Metal San. Tic. Ltd. Şti.**

Abdülkadir Geylani Cd. No: 8 Ostim - Ankara / TÜRKİYE
Tel: +90 312 385 50 46 (3 hat) Fax: +90 312 385 41 46
www.ankarametal.com.tr • bilgi@ankarametal.com.tr

Metal Marketiniz...