



TUNGSTEN KARBÜR ÇUBUKLAR

TUNGSTEN CARBIDE RODS



METSER

METAL ÜRÜNLERİ SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

M etal ürünlerde kaliteli

Quality in metal products

E Őitler arasında birinci

First among equals

T icarette en rekabetçi

Most competitive in business

S ektörde daima yenilikçi

Always innovative in the industry

E riřimde hep öncelikli

Priority always in access

R ehberlięimizle etkili

Effective with our guidance

olmaya devam etmek için ... / to continue to be ...

METSER

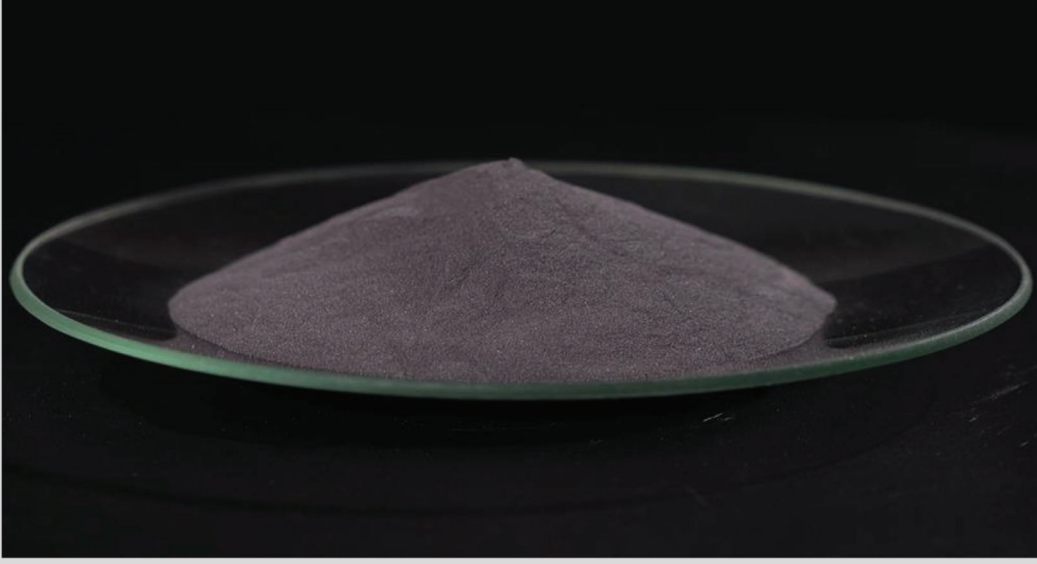
Kalitede Eser

Karbür çubuklar, ısıya dayanıklı alaşımların ve Ti alaşımının işlenmesi için yüksek kaliteli karbür kesici takımların yapımında yaygın olarak kullanılır. İhtiyacınıza göre parmak freze, matkap, rayba vs. olarak şekillendirilebilir.

Carbide rods are widely used in making high-quality carbide cutting tools for machining heat-resistant alloys and Ti alloy. It can be shaped as an end mill, drill, reamer etc. according to your needs.

Mimar Sinan Mh. Üsküdar Cd. YEDPA NO:1 H / 148 Ataşehir İSTANBUL

www.metsermetal.com



Tungsten karbür tozunun görünümü tekdüze renk, yüksek sertlik, yüksek erime noktası vb. özelliklere sahip grimsi siyah veya açık gri tozudur. Kesici takımlar, madencilik takımları, aşınma parçaları vb gibi sert alaşımların üretiminde yaygın olarak kullanılmaktadır.

The appearance of tungsten carbide powder is uniform color, high hardness, high melting point etc. It is a greyish black or light gray powder with characteristic properties. It is widely used in the production of hard alloys such as cutting tools, mining tools, wear parts, etc.

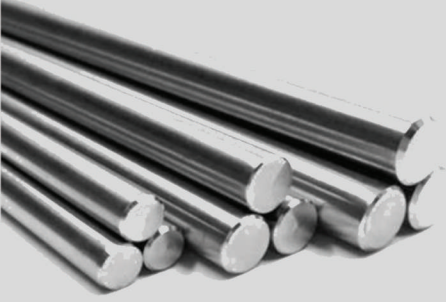
Üretim sürecinden son kullanıcıya kadar, uzun vadeli iş anlayışımıza bağlı ve müşteri memnuniyetimize sadık kalarak, tedarik kalitemizi ön plana çıkarmaktayız.

From the production process to the end user, we prioritize our supply quality by adhering to our long-term business approach and customer satisfaction.

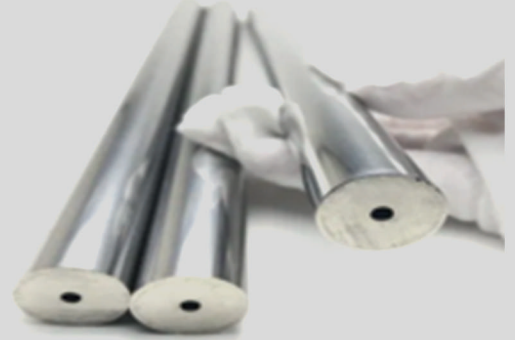


ÜRÜNLERİMİZ OUR PRODUCTS

- DOLU KARBÜR ÇUBUKLAR
- FILLED CARBIDE RODS



- TEK DELİKLİ KARBÜR ÇUBUKLAR
- ONE HOLE CARBIDE RODS



- İKİ DELİKLİ DÜZ / HELİS KARBÜR ÇUBUKLAR
- TWO HOLE STRAIGHT/HELICAL CARBIDE RODS



KARBÜR ÇUBUKLAR ÜRÜN GRUBU

GOLD SERISI (GOLD SERIAL) MET100-5 (h6)

Sıradan alaşımlı çelikler yüksek aşınma direnci ve mükemmel şok direncine sahip paslanmaz çelik, sertleştirilmiş çelik, nikel bazlı alaşım vb frezeleme, matkaplar, raybalar ve delme için uygundur.

Suitable for milling, drilling, reaming and drilling ordinary alloy steels stainless steel, hardened steel, nickel-based alloy etc. with high wear resistance and excellent shock resistance.



PREMIUM SERISI (PREMIUM SERIAL) MET200-0 (h6)

Kararlı performanslı ince taneli malzeme, çelik dökme demir, alüminyum bakır, ısıya dayanıklı alaşım, genel amaçlı parmak frezeler, delme vb yapmak için uygundur.

Suitable for making steel cast iron, stable performance fine grain material, aluminum copper, heat-resistant alloy, general purpose end mills, drilling etc.



EKONOMİK SERISI (ECONOMICAL SERIAL) MET300-X (h6)

Alaşımlı çelik, demir dışı metal matkap, frezeleme ve orta kesme hızı için uygundur.

Suitable for alloy steel, non-ferrous metal drilling, milling and medium cutting speed.



Tungsten Karbür Çubuk Kalite Performansları

Grade Performances of Tungsten Carbide Rod

Kalite / Grade	Tane Büyüklüğü / Grain Size	Co'nun İçeriği / Content of Co	Yoğunluk / Intensity	Sertlik / Hardness	Dayanıklılık / Durability
MET100-5	0,6µm	10.5%	14,1 g/cm ³	HRA92.3	3800
MET200-0	0,8µm	10%	14,4g/cm ³	HRA90.6	3800
MET300-X	0,8µm	10%	14,4g/cm ³	HRA90.5	3700

Tungsten Karbür, parmak freze, matkap, rayba, özel takım vs ısıya dayanıklı alaşımların ve Ti alaşımının işlenmesi için yüksek kaliteli karbür kesici takımların yapımında kullanılır. Çubuklar h6 toleransında olup shaft kısmı 45° pahlanmıştır.

Tungsten Carbide is used in making high quality carbide cutting tools for machining heat resistant alloys and Ti alloy, such as end mills, drills, reamers. The rods have h6 tolerance and the shaft part is chamfered at 45°.



MET100-5



MET200-0



MET300-X



METSER
Metal Sanayi Tic. Ltd. Şti.



Mimar Sinan Mh. Üsküdar Cd. YEDPA NO:1 H / 148 Ataşehir İSTANBUL
www.metsermetal.com

TUNGSTEN KARBÜR ÇUBUK TOLERANSLARI

TUNGSTEN CARBIDE ROD TOLERANCES

Çap Ø	Hata payı / margin of error	Uzunluk / Length	Hata payı / margin of error	Çap / Diameter	Hata payı / margin of error	Uzunluk / Length	Hata payı / margin of error
2.0	+0.15/+0.30	330	-0/+5.0	16.0	+0.30/+0.60	330	-0/+5.0
3.0	+0.15/+0.30	330	-0/+5.0	17.0	+0.30/+0.60	330	-0/+5.0
4.0	+0.25/+0.40	330	-0/+5.0	18.0	+0.30/+0.60	330	-0/+5.0
5.0	+0.25/+0.40	330	-0/+5.0	19.0	+0.30/+0.60	330	-0/+5.0
6.0	+0.25/+0.40	330	-0/+5.0	20.0	+0.30/+0.60	330	-0/+5.0
7.0	+0.25/+0.40	330	-0/+5.0	21.0	+0.30/+0.80	330	-0/+5.0
8.0	+0.25/+0.40	330	-0/+5.0	22.0	+0.30/+0.80	330	-0/+5.0
9.0	+0.25/+0.40	330	-0/+5.0	23.0	+0.30/+0.80	330	-0/+5.0
10.0	+0.25/+0.40	330	-0/+5.0	24.0	+0.30/+0.80	330	-0/+5.0
11.0	+0.25/+0.50	330	-0/+5.0	25.0	+0.30/+0.80	330	-0/+5.0
12.0	+0.25/+0.50	330	-0/+5.0	26.0	+0.30/+0.80	330	-0/+5.0
13.0	+0.25/+0.50	330	-0/+5.0	27.0	+0.30/+0.80	330	-0/+5.0
14.0	+0.25/+0.50	330	-0/+5.0	28.0	+0.30/+0.80	330	-0/+5.0
15.0	+0.30/+0.60	330	-0/+5.0	29.0	+0.30/+0.80	330	-0/+5.0

Çap (mm) Ø	h5	h6	h7
0-3	0.004	0.006	0.01
3-6	0.005	0.008	0.012
6-10	0.006	0.009	0.015
10-17	0.008	0.011	0.018
18-30	0.009	0.013	0.021
30-50	0.011	0.016	0.025

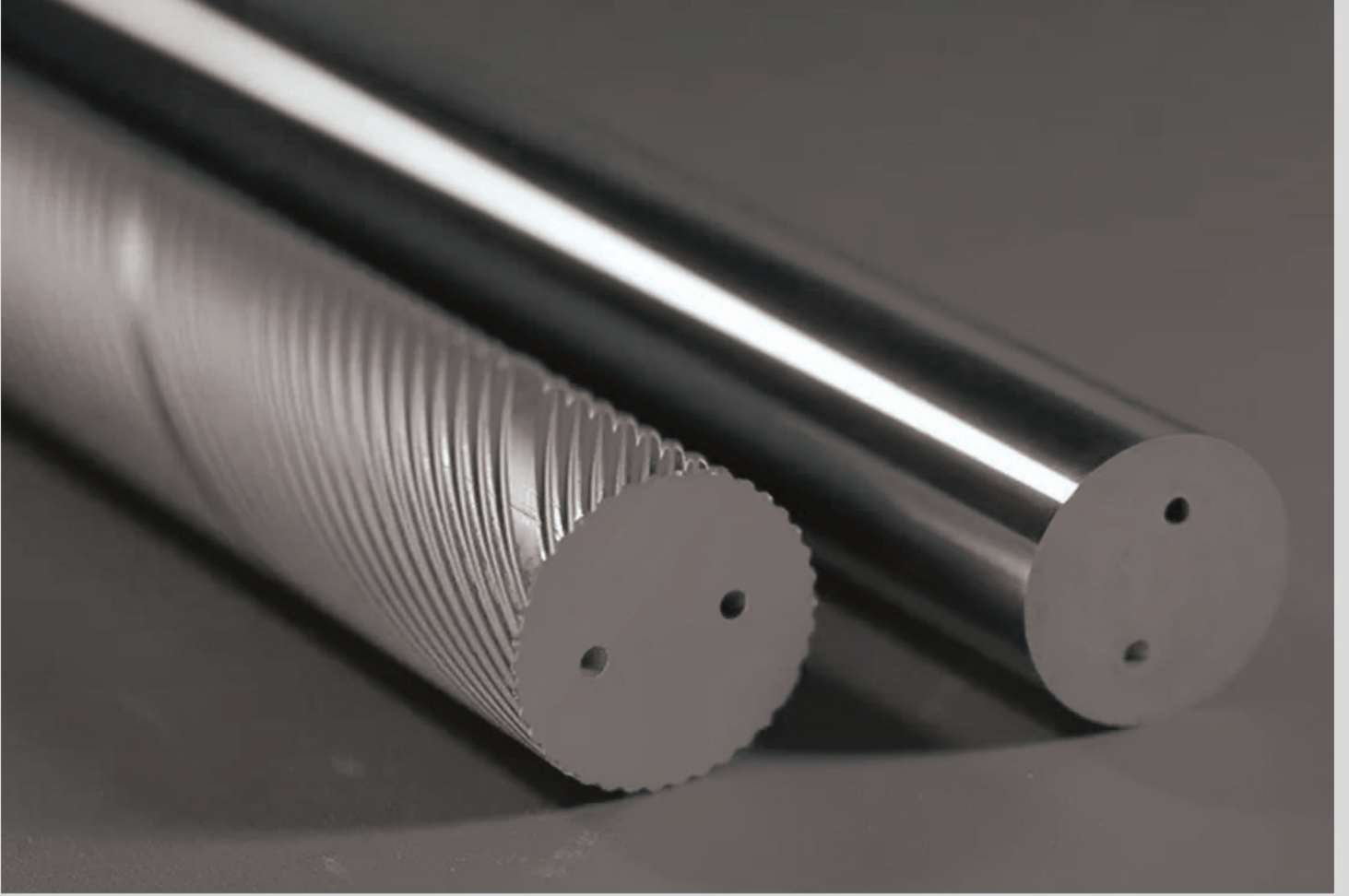


Mimar Sinan Mh. Üsküdar Cd. YEDPA NO:1 H / 148 Ataşehir İSTANBUL

www.metsermetal.com



METSER
Metal Sanayi Tic. Ltd. Şti.



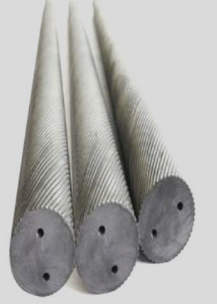
ÜRÜN ÖLÇÜLERİ UZUN BOY PRODUCT DIMENSIONS LONG SIZE

Taşlanmış (h6)
Ground (h6)



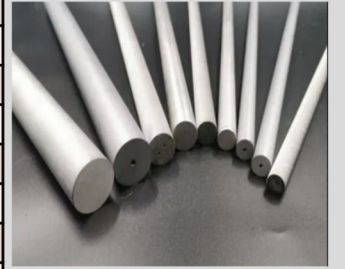
Çap (Ø)	Boy (L)	Çap (Ø)	Boy (L)	Çap (Ø)	Boy (L)
2	330	16	330	30	330
3	330	17	330	31	330
4	330	18	330	32	330
5	330	19	330	33	330
6	330	20	330	34	330
7	330	21	330	35	330
8	330	22	330	36	330
9	330	23	330	37	330
10	330	24	330	38	330
11	330	25	330	39	330
12	330	26	330	40	330
13	330	27	330	41	330
14	330	28	330	42	330
15	330	29	330	43	330

Taşlanmamış (h6)
Unground (h6)



ÜRÜN ÖLÇÜLERİ KESİK BOY PRODUCT DIMENSIONS CUT LENGTH

Çap (Ø)	Boy (L)	Çap (Ø)	Boy (L)	Çap (Ø)	Boy (L)
3	40	6	50	11	50
3	50	6	60	12	60
3	70	6	75	12	75
3	100	6	100	12	100
3	150	6	150	12	150
4	40	7	60	14	75
4	50	8	60	14	110
4	75	8	75	14	125
4	100	8	80	16	100
4	150	8	90	16,5	125
5	50	8	100	18	100
5	55	8	150	18	150
5	60	10	70	20	100
5	70	10	75	20	120
5	80	10	90	20	150
5	100	10	100	25	100
5	150	10	125	25	150

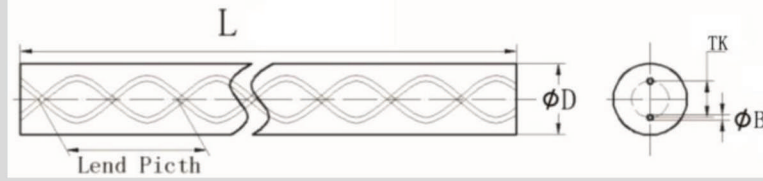


Mimar Sinan Mh. Üsküdar Cd. YEDPA NO:1 H / 148 Ataşehir İSTANBUL

www.metsermetal.com

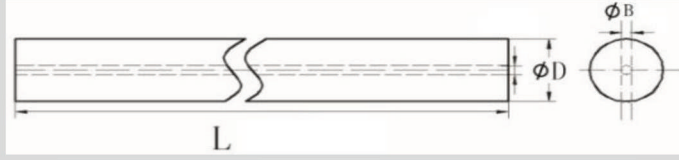
MERKEZİ SOĞUTMA İKİ DELİKLİ HELİS KARBÜR ÇUBUKLAR

CENTRAL COOLING TWO HOLES HELICAL CARBIDE RODS



D	L	B	Hata payı / margin of error	TK	Hata payı / margin of error	Saha ±0,5°
3.0	300/330	0.4	±0,1	1.6	±0,1	16.32
4.0	300/330	0.6	±0,1	2.1	±0,1	21.77
5.0	300/330	0.7	±0,1	2.4	±0,2	27.21
6.0	300/330	0.7	±0,1	2.4	±0,2	32.65
7.0	300/330	1	±0,15	3.5	±0,2	38.09
8.0	300/330	1	±0,15	3.8	±0,2	43.53
9.0	300/330	1.4	±0,15	4.5	±0,3	48.97
10.0	300/330	1.4	±0,15	4.5	±0,3	54.41
11.0	300/330	1.4	±0,15	4.9	±0,4	59.86
12.0	300/330	1.4	±0,15	5.85	±0,4	65.3
13.0	300/330	1.75	±0,2	6.1	±0,4	70.74
14.0	300/330	1.75	±0,2	6.7	±0,4	76.18
15.0	300/330	1.75	±0,2	7.3	±0,4	81.62
16.0	300/330	1.75	±0,2	7.9	±0,4	87.06
17.0	300/330	1.75	±0,2	8.5	±0,4	92.5
18.0	300/330	2	±0,25	9.15	±0,4	97.95
19.0	300/330	2	±0,25	9.7	±0,4	103.39
20.0	300/330	2	±0,25	9.9	±0,5	108.83
22.0	300/330	2	±0,25	11.1	±0,5	125.15
25.0	300/330	2	±0,25	12.8	±0,5	136.05

TEK DELİKLİ KARBÜR ÇUBUKLAR SINGLE HOLE CARBIDE RODS



D	L	B	Hata payı / margin of error
3.0	300/330	0.3	±0,1
4.0	300/330	0.6	±0,1
6.0	300/330	1	±0,15
8.0	300/330	1.3	±0,15
10.0	300/330	2	±0,2
12.0	300/330	2	±0,2
14.0	300/330	2	±0,2
16.0	300/330	2	±0,2
18.0	300/330	3	±0,25
20.0	300/330	3	±0,25
22.0	300/330	3	±0,25
24.0	300/330	4	±0,3
26.0	300/330	4	±0,3
28.0	300/330	4	±0,3
30.0	300/330	5	±0,35



DELİKLİ ÇUBUKLARIN TOLERANSLARI TOLERANCES OF PERFORATED RODS

Ø Çap aralığı / Diameter range	ISO h5	ISO h6
0-3mm	+/-0,004mm	+/-0,006mm
3-6mm	+/-0,005mm	+/-0,008mm
6-10mm	+/-0,006mm	+/-0,009mm
10-18mm	+/-0,008mm	+/-0,011mm
18-30mm	+/-0,009mm	+/-0,013mm
30-50mm	+/-0,011mm	+/-0,016mm

Yuvarlak Toleransı /
Round tolerance
0,003 mm

Pürüzlülük Toleransı /
Roughness Tolerance
0,05-0,13µm

Özel ölçü ve boy siparişleriniz için lütfen iletişime geçiniz..

Please contact us for your special size and length orders.

Özel Çap Aralığı /
Special Diameter Range

Ø1-50mm

Özel Boy Aralığı /
Special Size Range

14mm-800mm



Mimar Sinan Mh. Üsküdar Cd. YEDPA NO:1 H / 148 Ataşehir İSTANBUL

www.metsermetal.com

METSER

METSER olarak metal sektöründe sanayiye hizmet verirken kesici takımların üretimini desteklemekteyiz. Sektörün ihtiyaçlarına göre ham maddelerimizin tedarikini küresel olarak farklı kıtalarda bulunan ülkelere hizmet veren tedarikçilerimizden sağlamaktayız. Karşılıklı kazanma ilkesiyle çalışmalarımıza devam ederken, müşterilerimizi uzun vadeli iş arkadaşlarımız olarak görmekteyiz.

As METSER, while serving the industry in the metal sector, we support the production of cutting tools. According to the needs of the sector, we supply our raw materials from our suppliers serving countries in different continents globally. While we continue our work with our principle of mutual gain, we see our customers as our long-term colleagues.

Önceliğimizin müşteri memnuniyeti olduğunun farkında olarak müşterilerimizin üretim planlarının aksamaması ve kalitemizin devamlılığını sağlamak için çalışmaktayız. Ürünlerimiz kalitede eser yaratacak ve hizmet garantisi altında kapsamlı, yenilikçi ve rekabet gücüne sahiptir. METSER Metal olarak geleceği daha iyi şekillendirmek için sürekli kendimizi geliştirerek sektöre katkı sağlıyoruz.

Being aware that our priority is customer satisfaction, we work to ensure that our customers' production plans are not disrupted and that our quality continues. Our products are comprehensive, innovative and competitive under the guarantee of quality work and service. As METSER Metal, we contribute to the sector by constantly improving ourselves in order to better shape the future.

METSER

AVANTAJIMIZ

- METSER Metal dağıtım merkezi olarak, dünyanın en büyük tungsten hammadde üreticileri ve büyük madencilik işletmeleri ile istikrarlı ve işbirliğine dayalı ilişkiler sürdürerek, yüksek kaliteli ürün ve hizmet garantisi altında güçlü ve kapsamlı bir rekabet gücüne sahiptir.
- As the distribution center of METSER Metal, it has a strong and comprehensive competitive power under the guarantee of high quality products and services, by maintaining stable and cooperative relations with the world's largest tungsten raw material producers and large mining enterprises.
- METSER Metal 17 yılı aşkın teknisyen ve satış deneyimine sahip bir ekip tarafından kuruldu. Tungsten üretiminden son kullanımına ve pazarına ilişkin bilgimizi ve tecrübemizi arttırıyoruz.
- METSER Metal was founded by a team with more than 17 years of technician and sales experience. We are increasing our knowledge and experience regarding tungsten production, end use and market.

METSER

VAZİFEMİZ

•Gelişmiş pazarlama süreçlerimiz ve satış yönetimimiz sayesinde, iş ortaklarımıza kaliteli karbür çubuk ürünleri ve rekabetçi fiyat sağlamaya kendimizi adadık. Şirketimiz genç, enerjik, yenilikçi ve pratik bir ekip ruhuna sahiptir; her zaman en iyi kaliteyi, işletmenin amacına yönelik en iyi hizmeti sunmaya isteklidir ve üstün kalite, uygun fiyat, zamanında teslimat için çaba gösterir.

•Thanks to our advanced marketing processes and sales management, we are committed to providing quality carbide rod products and competitive prices to our business partners. Our company has a young, energetic, innovative and practical team spirit; It is always willing to provide the best quality, the best service for the purpose of the enterprise and strives for superior quality, reasonable price, on-time delivery.

•METSER Metal, Tungsten kaynakların değerini keşfederek,sürdürülebilir kalkınmaya olan bağlılığıyla , doğa ve insanoğlunun uyumunu sürdürmeye kendini adanmıştır. Güvenilir ve profesyonel olmak bizim hizmet değerimizdir. Müşterilerimize yüksek memnuniyet hizmetleri ve kaliteli ürünler sunmak her zaman misyonumuzdur.

•METSER Metal is committed to maintaining the harmony of nature and humanity with its commitment to sustainable development by discovering the value of Tungsten resources. Being reliable and professional is our service value. It is always our mission to provide high satisfaction services and quality products to our customers.



METSER

Metal Sarayı Tic. Ltd. Şti.

Mimar Sinan Mh. Üsküdar Cd. YEDPA NO:1 H / 148 Ataşehir İSTANBUL

www.metsermetal.com