

VOLMET

Premium Carbide Solutions

► SERT METAL UZMANI



İhtiyacınız Olan Kaliteyi
TAM ZAMANINDA Üretiyoruz

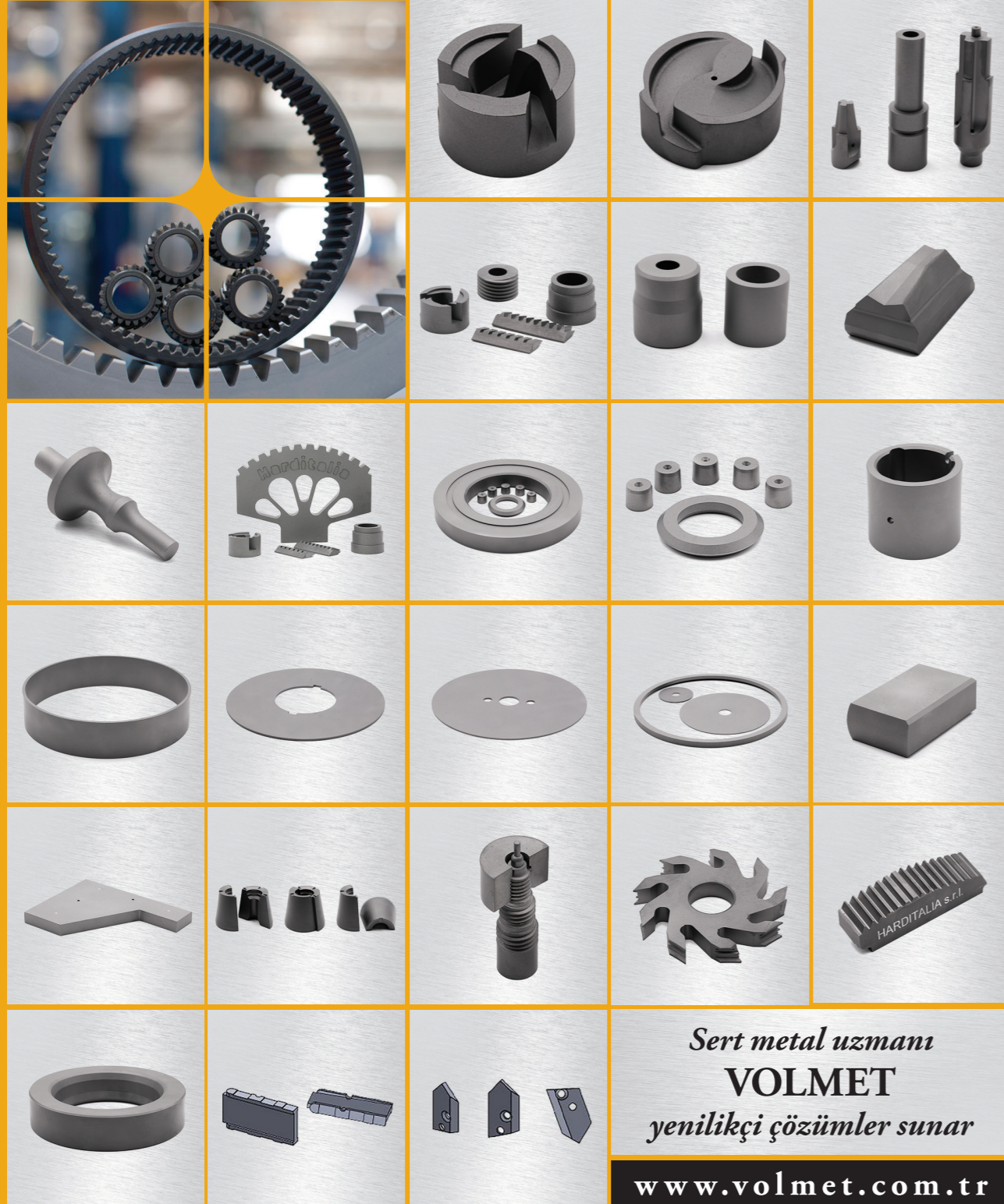
- ✓ İSTANBUL
- ✓ BURSA
- ✓ TÜRKİYE

Özel Ürün, Birinci Sınıf Tedarikçi...



www.volmet.com.tr

SERT METALDE EN İYİ KALİTE



HAKKIMIZDA

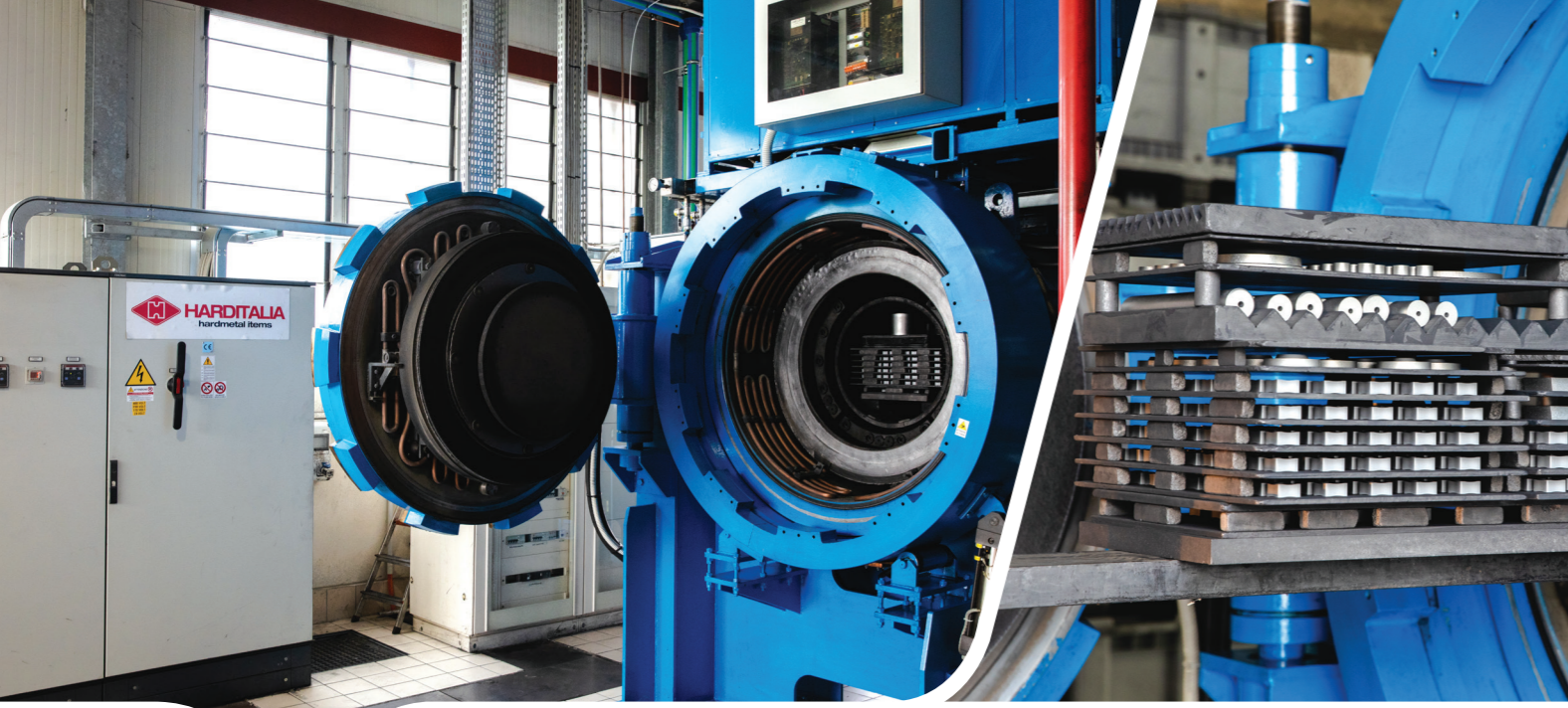


Global rekabet, efektif ve ekonomik üretim gerektirir. Doğru malzeme seçimi ile beraber geliştirilmiş uygun parça tasarımı, yüksek performans, dayanıklılık ve proses güvenliği sağlar.

Karbür, malzeme ömrünü artırırken, aynı zamanda yüksek proses güvenliği sağlar.

Aşınma parçaları, sert metal uygulamalarının en geniş koludur. Doğru sert metal kalitesinin seçimi ve teknik resmin oluşturulması sadece bu konuda uzman, tecrübeli bir ekip ile yapılabilir.

Volmet olarak, 20 yılı aşkın sektör tecrübemiz ile sert metal uygulamaları için ideal çözümler sunmaktayız. Konusunda uzman tedarikçilerimiz ile uzun yıllara dayanan ilişkimiz, müşterilerimize en profesyonel hizmeti sunmamızı sağlıyor.



Yenilikçi Çözümler...

YÜKSEK KALİTELİ ŞİRKET İÇİN DEĞERLERİMİZ!...

YETKİNLİK

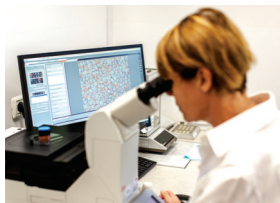


Sert metal üretimi, mekanik ve kimyada belirli yeterlilikler gerektiren bazı kritiklikler sunar.

Presleme sırasında toz kompakttaki yoğunluk gradyanı, büzülme ve sinterleme aşamasında karbon dengesi birleşimi, süreçte büyük bir ustalık ve köklü bir uzmanlık gerektirir.

Bu yetkinlik, üretim bölümümüzün 50 yıllık tecrübesiyle elde edilmiştir.

BİLGİ



Laboratuvarımız, kimyasal ve metalürjik analizler için en yeni cihazlar ve yüksek nitelikli personeller ile donatılmıştır. Bu sayede tungsten mineralinden, bitmiş ürüne kadar tüm dönüşüm sürecini kontrol edebilir ve yönetebiliriz, hammadde tedarikinde tam bir bağımsızlık sağlarız.

Müşterilerimiz için onlarca yıllık araştırma, her biri belirli bir uygulamaya adanmış belirli reçeteler geliştirmemize olanak sağladı. Bu sayede 50'den fazla farklı sert metal kalitesi üretebiliyoruz.

ESNEKLİK



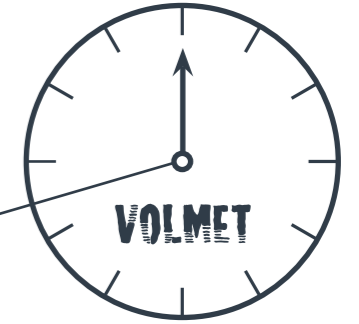
Satış bölümü sloganımız; "Tam Olarak İhtiyacınız Olanı Üretiyoruz". Ürün ve teklifimiz, kendi özel gereksinimlerinize göre yapılır. Personelimizin teknik yeterliliği sayesinde, teklif talebiniz optimize edilmiş üretim süreci ile bitmiş bir ürüne dönüştürülür, böylece en düşük fiyat garanti edilir.

Esneklik ve hızlı sipariş yönetimi, "Tam Zamanında" mantığına göre teslimat tarihi açısından müşterilerimizin gereksinimlerini karşılamamızı sağlar.



Harditalia ürünleri İtalya'da üretilmekte ve tüm dünyada satılmaktadır. Birleşik doğrudan satış, acente ve bayi ağı sayesinde, ürünlerimizi Asya'dan Amerika'ya ihraç edebiliriz. Teknik konuları tartışmak ve en iyi çözümleri önermek için bir teknisyen her zaman müşterinin yanındadır.

İhtiyacınız olan kaliteyi TAM ZAMANINDA üretiyoruz...



Müşterilerimize yaklaşımımız ve sert metal parçaları tasarlama şeklimiz budur. Bunu elde etmenin yolu, yetenekli teknisyenlerimizle doğrudan iletişim kurmaktır.

Özel bir tedarikçinin değerini keşfedin.



ŞİRKET

» Çok Yönlülük

Kalite ve Hız: Ulaşılması zor bir bağ ama başarımızın temeli bu.

Modern ve ultra nitelikli bir organizasyon sayesinde, "Tam Zamanında" pazar eğilimine uyum sağlayarak, en yüksek kalitede yanıtlar ve ürünler sunabiliyoruz.

» Performans/Yetenek

Üretim kapasitemizin müşterilerimizin beklentilerine uygun olması en güçlü taahhüdümüzdür.

Değerlerimiz, gerçek bir müşteri yakınlığı yaratmaya yöneliktir, böylece birlikte en iyi çözümü oluşturmak için bölüm yöneticilerimizle doğrudan bağlantı kurulur.

» Müşteri Odaklı

Kırk yıllık kaya gibi sağlam bir deneyim ile süreçlerimizi ve ürünlerimizi sürekli geliştiriyoruz.

Omuz omuza çalışan genç ve kalifiye personel, teslimat süresini kısaltmak ve performansını artırmak için tasarlanmış yepyeni üretim süreci, bizim ve müşterilerimizin başarısının anahtarıdır.

ÜRÜN

» Çok Yönlülük

Sertlik ve Dayanıklılık:

Sert metal, sinterlenmiş farklı kaliteleri sayesinde maksimum aşınma direncini ve gerekli tokluğu elde etmeyi sağlar. Bu, farklı uygulamalara uyum sağlamak için malzemenin çok yönlülüğünü kanıtlar.

» Performans/Yetenek

Sert metal, özel sert metal altyapısı (WC) ve özel tokluğa sahip bağlayıcının (Co) benzersiz birleşiminden oluşan eşsiz yapısı sayesinde, diğer tüm malzemelerden daha iyi, aşınma direncinde olağanüstü uzun ömürlü performansları garanti eder.

» Teknolojik

Sert metal, ağır sanayide kullanılan en eski malzemelerden biridir - bir asırdan daha eskidir ve sürekli gelişim içindedir.

Ayırt edici tane büyüklükleri, özel karbürlerin eklenmesi ve yeni bağlayıcılar, çelik ve sıradan metallerin başarısız olduğu aşırı stres koşullarında çalışmaya zorlanan sert metalin çığır açan farkıdır.

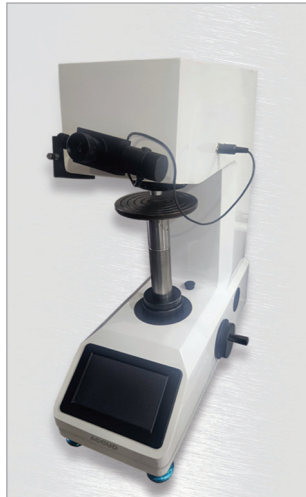
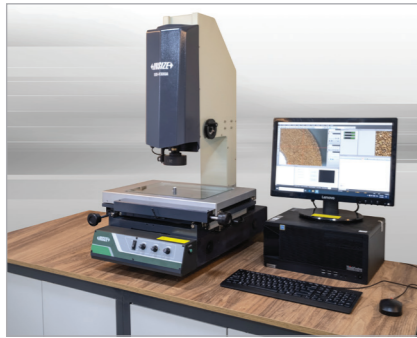
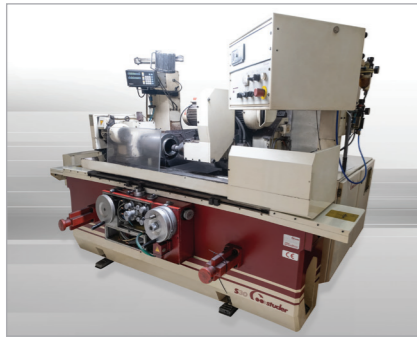
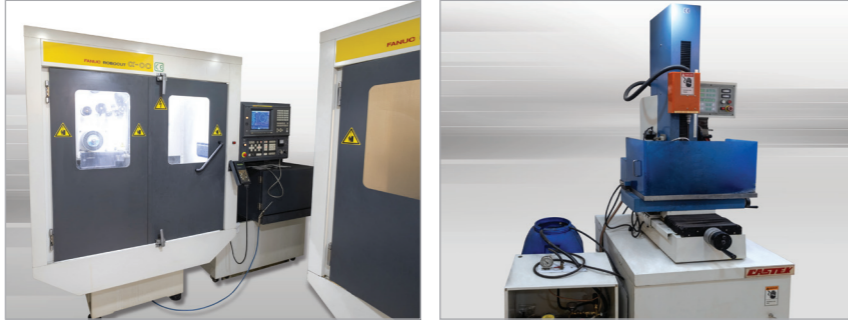
ÜRETİM TESİSİMİZ

Bursa'da 300 m² kapalı alanda karbür kalıp imalatı ve diğer karbür parçaların hassas işlemlerini gerçekleştiriyor, son teknoloji optik ve yüzey hassasiyet ölçüm cihazları ile müşterilerimize kaliteyi garanti ediyoruz.

Üretim kapasitemizin müşterilerimizin beklentilerine uygun olması en güçlü taahhüdümüzdür.

» Tezgah Parkurumuz:

- ✓ Silindirik Taşlama
- ✓ Erozyon İle İşleme (EDM)
- ✓ Hızlı Delik Delme
- ✓ Satıh Taşlama
- ✓ Torna&Freze&Matkap



KARBÜR İŞLEM MERKEZİ

Sert metal mamuller, sinterlendikten sonra nihai sertliğine kavuşur. G30 (K40) ve üstü sünek karbürler, klasik işleme tezgahlarında CBN tipi uçlar ile işlenebilir. Günümüz teknolojisinde daha sert karbürlerin tezgahta işlenmesi mümkündür fakat ciddi yatırım ve tecrübe gerektirir. Dolayısıyla sert malzemelerin şekillendirilmesi, taşlama ve erozyon gibi yöntemler ile başarıyla yapılabilmektedir. Volmet Sert Metal olarak atölyemizde taşlama, erozyon gibi yöntemler ile parça işleme ve kalıp imalatı yapabilmekteyiz.

» TAŞLAMA & POLİSAJ UYGULAMALARI

Mevcut tezgah parkurumuz ile satıh taşlama, silindirik taşlama, puntasız taşlama işleri ve delik içi polisaj işlemleri hassasiyet ile yapılabilmektedir.

» TEL EREZYON & DALMA EROZYON UYGULAMALARI

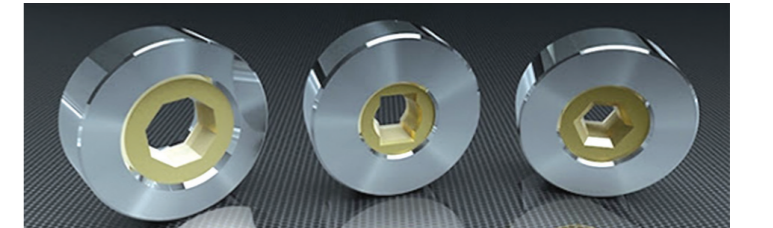


» KALIP İMALATI

İmalatını yaptığımız karbür + zarf uygulamaları aşağıda belirtilmiştir:



- ✓ Tel Çekme Kalıpları
- ✓ Kesme Kalıpları
- ✓ Çekme Kalıpları
- ✓ Basma Kalıpları



→ VOLMET MAKİNE / ÖZEL BİR TEDARİKÇİNİN DEĞERİNİ KEŞFEDİN...

Özellikle ağır sanayinin gereksinimi olan makara, mil, merdane ve aparat gibi parçaların hassas talaşlı imalatında 20 yılı aşan sektör tecrübemiz ile hizmet vermekteyiz.

Sadece parça imalatı değil, talebe göre özel makine tasarımı & imalatı ve yerinde devreye alma hizmetlerine kadar anahtar teslim projeler yürütebiliyoruz.

Bursa'da bulunan atölyemizde torna, freze, delik delme, taşlama ve tel erezyon tezgahlarımız ile büyük ebatlı malzemelerin hassas toleranslarda işlenmesini sağlıyoruz.

Her türlü çelik ve özel alaşım malzemelerin modern talaşlı imalat yöntemleri ile üretimi ve müşterinin talebine göre makine başında kapsamlı eğitimine kadar destek verebiliyoruz.

Boru sektörü için özel olarak kendi tasarımı olan iç çapak alma takımlarının üretimini ve parçalarının imalatını yaparak, makine başında devreye alıp, müşterilerimize hazır bir şekilde teslim ediyoruz.

» Üretimini yaptığımız bazı makinelerin ve parçaların resimleri şunlardır:



VOLMET

Premium Carbide Solutions

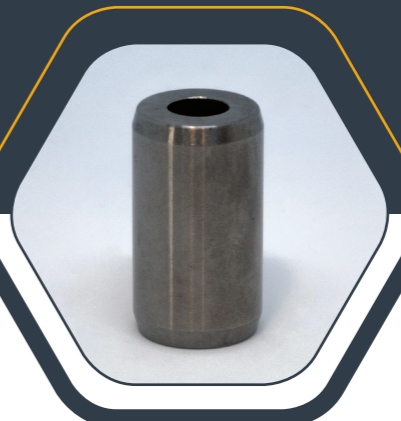


KARBÜR TAŞ KALIPLARI

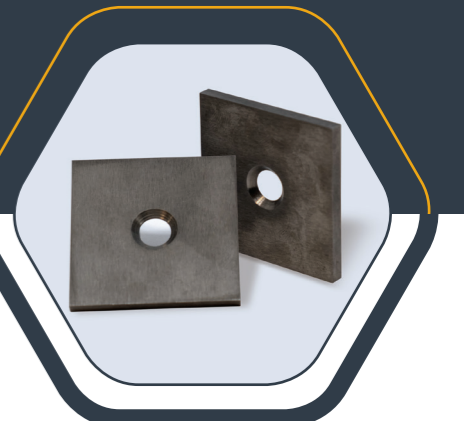
“Sert Metalde Çözüm Ortacağınız”



Taş Basma Kalıbı



Kalıp Pimi



Flap Kesme Bıçakları

SERT METALDE
En İyi Kalite



www.volmet.com.tr

PROSESE ÖZEL ÇÖZÜMLER İLE TÜM UYGULAMALARDA UZMANLIK VE TECRÜBE

TEMEL UYGULAMA ALANLARI

- ✓ Şekillendirme Kalıpları
- ✓ Hassas Takım İmalatı - Karbür Çubuklar
- ✓ EDM Bloklar
- ✓ Özel Aşınma Uygulamaları

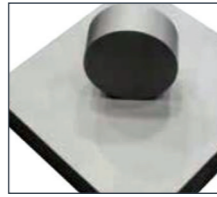
KARBÜR BLOKLAR VE ÇUBUKLAR

» KALIPLAR İÇİN BLOKLAR, LEVHALAR VE ÇUBUKLAR

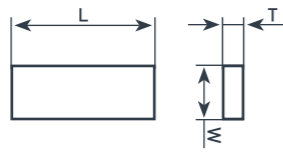
Kalıplar için eksiksiz, yüksek performanslı sert metal ürünler serisi sunarak, özelleştirilmiş çözümler ve hızlı teslimat ile müşterileri destekliyoruz.

» BLOKLAR

Müşteri şartnamesine göre sinterli veya taşlanmış bloklar üretiyoruz. İstenilen şekil ve ebatla üretim yapabilmekteyiz. Kaliteyi garanti etmek için üretimimizin %100'ü sinterlemeden sonra tahribatsız muayene ile kontrol edilir.



Yandaki tablo, ürettiğimiz dikdörtgen blokların boyutlarını göstermektedir.



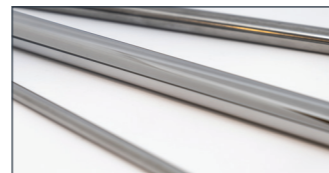
W Width	L Lenght	T Thickness min.	T Thickness max.
50	50	3	70
50	100	3	70
50	150	3	70
75	100	3	70
75	150	3	70
75	200	5	60
100	100	3	70
100	150	5	70
100	200	7	60
100	300	10	60
150	150	7	60
150	200	7	60
150	250	10	60
200	200	10	60
200	250	10	40

» ÇUBUKLAR

Standart üretimimiz silindirik çubuklardan oluşmaktadır.

- ✓ 3 mm'den 40,5 mm'ye kadar çap
- ✓ Uzunluk 330 mm veya kesilmiş olarak

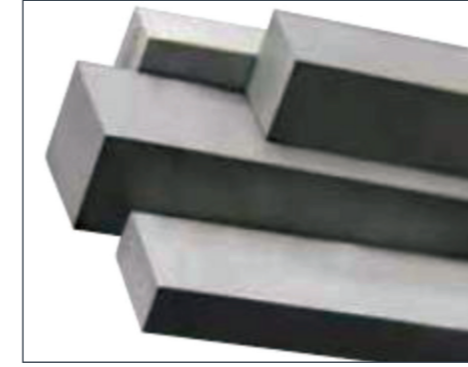
K10F kalitesinde h5 taşlanmış olarak, yukarıdaki aralıkta en çok kullanılan ölçülerde stoklarımız mevcuttur. Talep üzerine, özel uygulama için farklı sert metal kalitelerinin yanı sıra müşterilerin ihtiyaçlarına göre özel çubuklar tedarik edebiliyoruz.



Teknik Özellikler

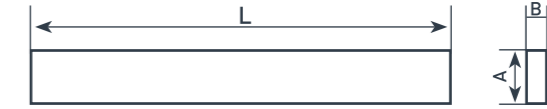
Kalite	%Co	ISO Aralığı	Sertlik		T.R.S. ≥N/mm ²	Yoğunluk g/cm ³	Tane Büyüklüğü	Kırılma Tokluğu Kıc MPa.m ^{1/2}
			HRA	HV30				
K10F	10	K20-K30	91,8	1660	4000	14,5	submicron 0,6 micron	9

» LEVHALAR



Standart üretimimiz aşağıda belirtilen ölçüler arasındaki dikdörtgen lamalardan oluşmaktadır:

- ✓ 1,3 mm'den 20,3 mm'ye kadar A boyutu,
- ✓ 2,3 mm'den 25,3 mm'ye kadar B boyutu,
- ✓ 330 mm L boyutu



J55F ve K38B kalitelerimizde, yukarıdaki aralıkta en yaygın ölçülerde stoklarımız mevcuttur. Talep üzerine, müşterinin ihtiyaçlarına göre özel çubuklar ve özel uygulamalar için farklı sert metal sınıfları tedarik edebiliyoruz.

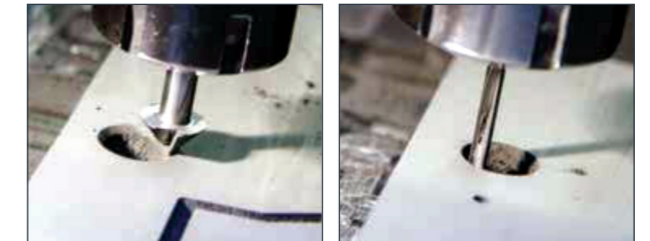
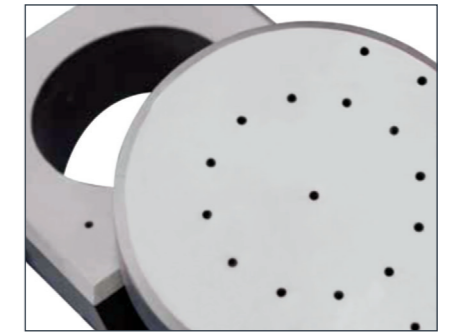
» ÖZEL TASARIM YARI MAMULLER

Zamandan ve maliyetten tasarruf etmek için müşterilerin çizimlerine göre önceden şekillendirilmiş bloklar üretiyoruz.

Yarı Mamuller Şunları İçerir:

- ✓ Başlangıç delikleri
- ✓ Havşa ve kademeli delikler
- ✓ Lehimli çelik dişler
- ✓ Şekilli profiller

Lehimli dişleri kontrol etmek için özel bir talimat uyguluyoruz ve ilgili metrik diş yükünü garanti ediyoruz.



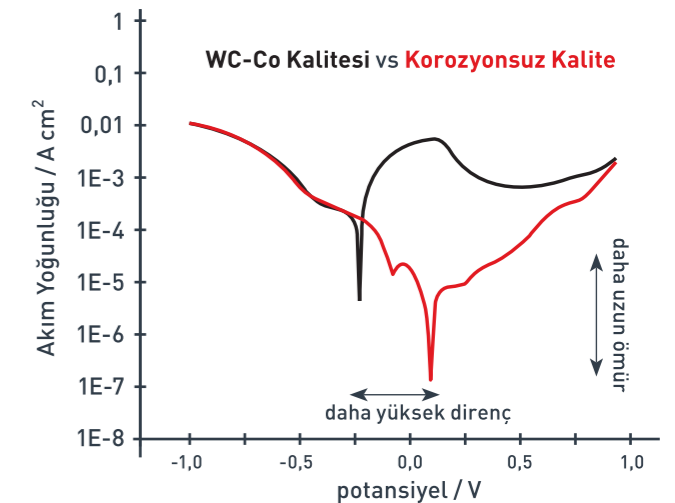
» KOROZYONA DAYANIKLI STANDART KALİTELER

Standart ve özel parçaları müşterinin isteğine göre Co bağlayıcı veya korozyon dayanımı yüksek Ni bağlayıcı olarak üretebiliyoruz.

Yandaki grafik, sert metalin korozyon davranışını gösterir. Kırmızı çizgi standart WC-Co sistemidir ve siyah olan korozyona dayanıklı kalitedir. WC-Co'da sistemde korozyon daha hızlı kinetikle daha düşük bir potansiyelde başlar. Korozyona dayanıklı kaliteler daha yüksek direnç ve daha uzun ömre sahiptir.

Stokta olmadığında üç hafta içinde sevkiyat garantisi veriyoruz.

Esnek üretim sürecimiz sayesinde özel ihtiyaçlarda daha kısa teslimat mümkündür.

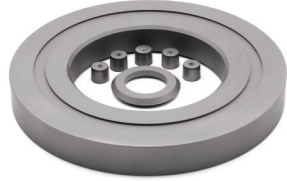


SOĞUK ŞEKİL VERME İÇİN YARI MAMUL SERT METAL BLOKLAR

Daha azıyla, çok daha fazlası...

EN KISA ZAMANDA, BİRİNCİ SINIF ÜRÜN

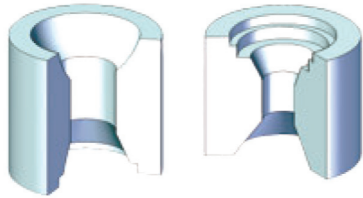
Tüm kaba sert metal çekirdekleri için üç hafta içinde sevkiyat garantisi veriyoruz. Esnek üretim sürecimiz sayesinde özel ihtiyaçlarda daha kısa teslimat mümkündür.



Haddeden kesmeye kadar soğuk şekillendirme için eksiksiz, sert metal yarı mamul serisi sunarak, müşterilerimize teknik yardım, yüksek performanslı tungsten karbür kaliteleri ve hızlı teslimat ile destek veriyoruz.

» KALIPLAR İÇİN KABA HADDE

Müşterinin ihtiyacına göre silindirik veya form delikli sert metal çubuklar üretiyoruz. Aşağıdaki resimler üretebileceğimiz en yaygın formları göstermektedir.

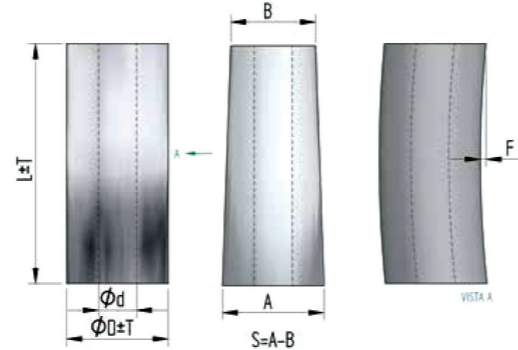


Üretebileceğimiz maksimum boyutlar:

Yükseklik 225 mm ve dış çap 212 mm'dir.

Minimum delik boyutu, aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi diğer boyutlara göre değişir.

Ø Hole (mm)	L max. (mm)
0.4	15
0.6	30
0.8	50
1	120
>3	225



Sinterleme sırasındaki çekme ve deformasyonun birleşik etkileri nedeniyle, yüzdelikli toleransa sahip kaba parçalar üretmek mümkün değildir. Aşağıda ürünlerimize verdiğimiz boyutsal ve geometrik toleranslar gösterilmektedir. Bu toleransları telafi etmek için kaba parçalarda bir miktar paya ihtiyaç vardır.

	Ø 10 - Ø 40	Ø 40 - Ø 100	> Ø 100
L < 25	T ±0.15 F =0.1 S=0.1	T ±0.15 F =0.1 S=0.2	T ±0.2 F =0.2 S=0.2
L 25-50	T ±0.15 F =0.1 S=0.2	T ±0.15 F =0.15 S=0.2	T ±0.2 F =0.2 S=0.2
L 50-75	T ±0.15 F =0.2 S=0.25	T ±0.15 F =0.2 S=0.3	T ±0.2 F =0.2 S=0.3
L 75-100	T ±0.2 F =0.3 S=0.2	T ±0.2 F =0.2 S=0.3	T ±0.3 F =0.2 S=0.3
L 100-150	T ±0.2 F =0.3 S=0.2	T ±0.2 F =0.3 S=0.25	T ±0.3 F =0.3 S=0.3
L 150-200	T ±0.2 F =0.3 S=0.2	T ±0.2 F =0.3 S=0.25	T ±0.4 F =0.4 S=0.4
L > 200	T ±0.2 F =0.4 S=0.2	T ±0.2 F =0.4 S=0.25	T ±0.5 F =0.5 S=0.5

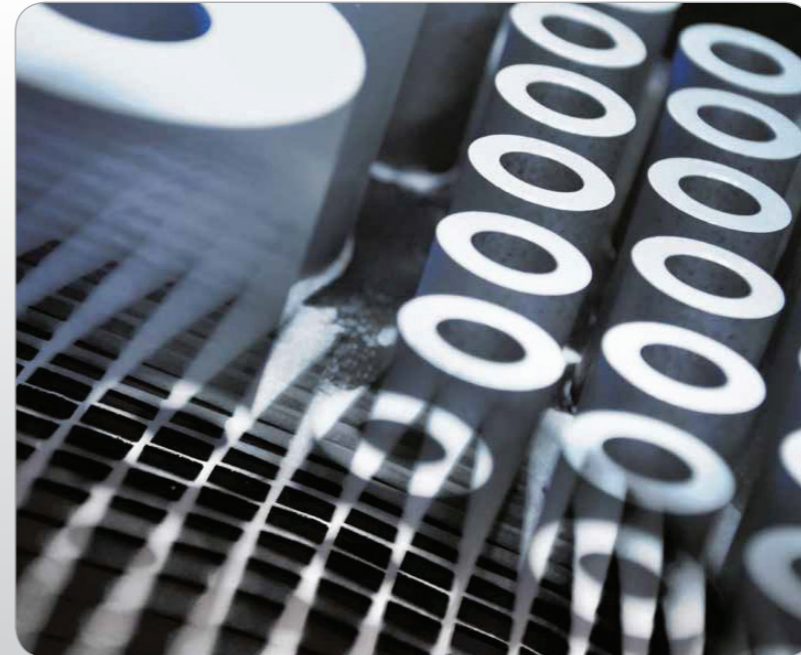
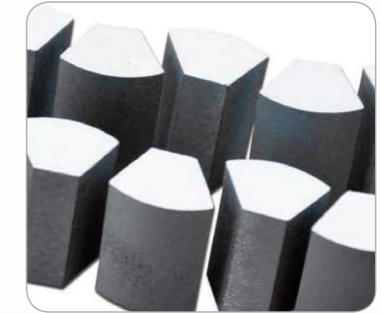


» SERT METALDE ÇÖZÜM ORTAĞINIZ

Vida ve Civata İmalatı İçin;

ÇEKİRDEKLER

- ✓ KALIPLAR İÇİN KABA HADDE
- ✓ KALIPLAR İÇİN KABA SEGMENTLER
- ✓ TEL KESİCİLER
- ✓ ÖN ŞEKİLLİ KESME KALIPLARI



PCD VE KARBÜR ÖZEL PROFİL ÇEKME KALIPLARI

Üstün Rekabet Gücü

YÜKSEK PERFORMANS

Özel ve kompleks PCD profil çekme kalıplarında, en yüksek hassasiyeti ve sıkı toleransları garanti ediyoruz.



Eşsiz, Verimli, Güçlü

VOLMET

Premium Carbide Solutions

SERT METAL UZMANI

SERT METALDE;

En iyi kalite

BORU ÇEKME HADDE VE MALAFALARI

İhtiyacınız Olan Kaliteyi, **TAM ZAMANINDA** Üretiyoruz

ÖZEL ÜRÜN

Birinci Sınıf Tedarikçi



VOLMET
Premium Carbide Solutions

 **HARDITALIA**
your partner in hardmetal
OMCD GROUP
Genova, Italy

MERKEZ - İSTANBUL

Atalar Mahallesi Halit Paşa Caddesi No: 54/10-11 Kartal-İstanbul/TÜRKİYE

ÜRETİM / BURSA

Üçevler Mahallesi 78. (220) Sokak Akva Ticaret Merkezi
D Blok No: 1L Nilüfer - Bursa / TÜRKİYE

+90 216 499 61 63-65
info@volmet.com.tr
www.volmet.com.tr

 volmetsertmetal

 volmetsertmetal

