

# PLAZMA TEKNİK SERT METAL VE SERAMİK KAPLAMA SAN. TİC. A.Ş.



SERT METAL ve SERAMİK  
KAPLAMA SAN. TİC. A.Ş.



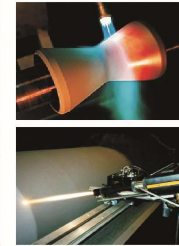
**Barmag**  
Kaplama Hizmetleri

## AŞINMA VE KOROZYONA DAYANIKLI KAPLAMALARIMIZ

- SERAMİK KAPLAMA
- KROM KARBÜR KAPLAMA
- STELLİTE KAPLAMA
- KROM KAPLAMA
- MOLİBDEN KAPLAMA
- ALÜMİNYUM KAPLAMA
- DUBLEKS KAPLAMA
- TUNGSTEN KARBÜR KAPLAMA
- SERT METAL KAPLAMA
- BRONZ KAPLAMA
- BAKIR KAPLAMA
- SERT ELOKSAL KAPLAMA
- BEYAZ METAL KAPLAMA
- NİKEL KAPLAMA

## İMALAT ve YÜZEY İŞLEMLERİ

- SİLİNDİRİK TAŞLAMA
- SATIŞ TAŞLAMA
- ALÜMİNYUM KAYNAK
- KALIP KUMLAMA
- SOLİD SERT METAL TAŞLAMA
- TORNA VE FREZE İŞLEMLERİ



Ramazanoğlu Mah.  
Mimar Sinan Cad. No:14  
Şeyhli - Pendik - İSTANBUL

Tel : (0216) 378 55 09

Fax : (0216) 378 55 20

Web : [www.plazmateknik.com](http://www.plazmateknik.com)

e-mail: [plazmateknik@gmail.com](mailto:plazmateknik@gmail.com)

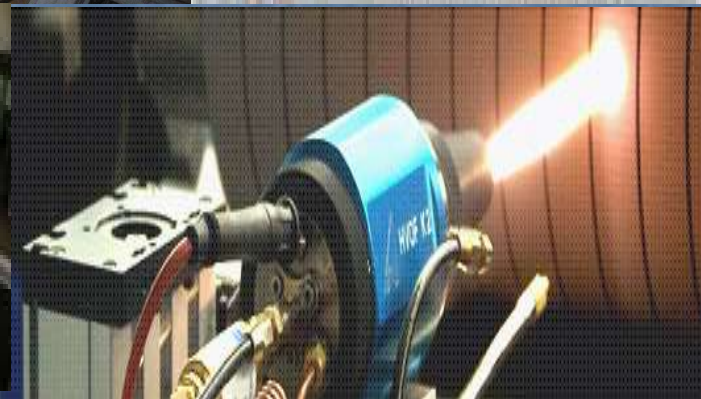
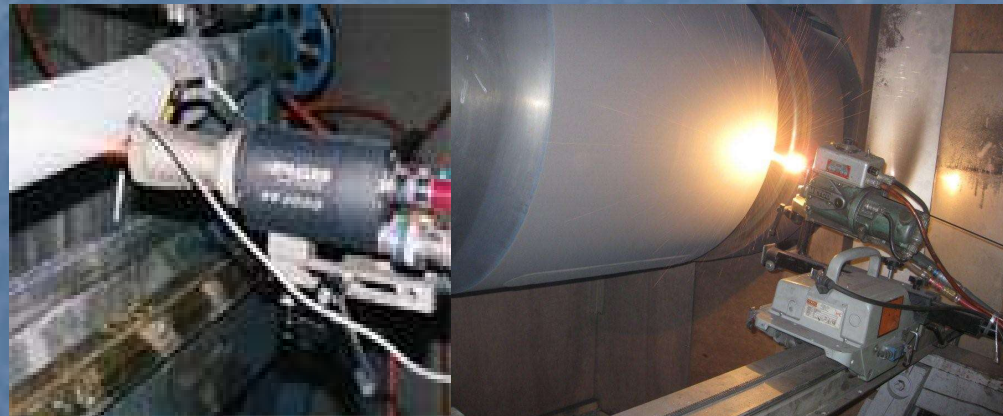
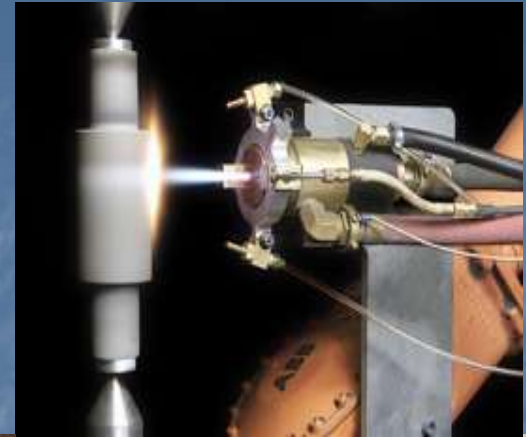


# KAPLAMA EKİPMANLARIMIZ

- GTV K2 UHVOF TUNGSTEN KARBÜR KAPLAMA SİSTEMİ
- 9MB PLAZMA SERAMİK KAPLAMA SİSTEMİ
- DIAMOND JET HVOF TUNGSTEN KARBÜR KAPLAMA SİSTEMİ
- GTV MULTI-COAT KAPLAMA SİSTEMİ
- SMART ARC SPRAY SERT METAL KAPLAMA SİSTEMİ
- WIRE FLAME KAPLAMA SİSTEMİ
- POWDER FLAME KAPLAMA SİSTEMİ
- PVD FURNACE İNCE FİLM SERAMİK KAPLAMA
- ISIL İŞLEM VE NİTRÜVİD KAPLAMA

# HVOF

- 9 DJ DIAMOND JET



## MALZEMELER

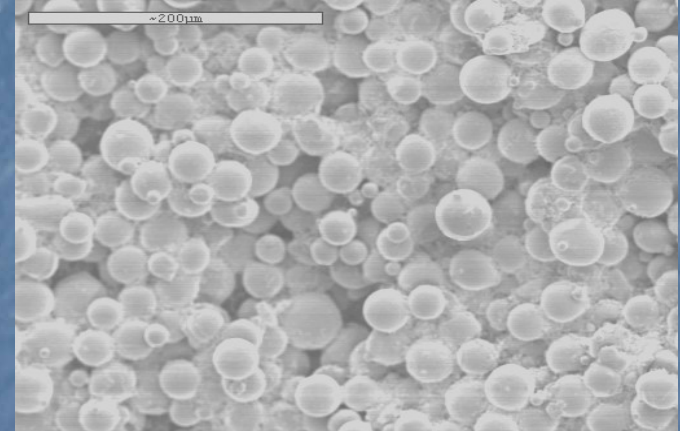
- TÜRBİN ÇARKI
- TÜRBİN ŞAFTI
- TÜRBİN YATAĞI
- TEL ÇEKME KAFA
- KADEMELİ KASNAK
- TEKSTİL GODET
- DEMİR-ÇELİK MERDANE
- SEYDEL MİLİ
- ÖZEL METAL ÜRETİMİ
- ROTOR MİLİ
- KEÇE YERİ
- RULMAN YERİ
- SALMASTRA
- MERDANE
- TÜRBİN MİL
- PİSTON MİLİ
- KOVAN

# KAPLAMALARIMIZ

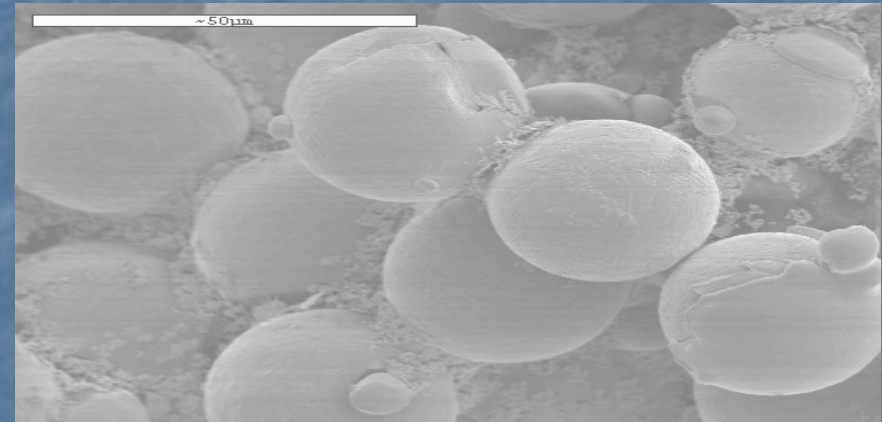
- TUNGSTEN KARBÜR ( 70-75 R<sub>C</sub> )
- KROM KARBÜR ( 65-70 R<sub>C</sub> )
- VANADYUM KARBÜR ( 67-72 R<sub>C</sub> )
- SERAMİK ( 65-73 R<sub>C</sub> )
- **ALÜMİNYUM OKSİT**( $Al_2O_3$ ) ( 65-70 R<sub>C</sub> )
- **KROM OKSİT** ( $Cr_2O_3$ ) ( 70-73 R<sub>C</sub> )
- **ZİRKONYUM OKSİT** (40-45 R<sub>C</sub> )
- SERT METAL(PASLANMAZ) ( 45-63 R<sub>C</sub> )
- KOBALT KAPLAMALAR ( 65-70 R<sub>C</sub> )
- MOLİBDEN KAPLAMA ( 40-45 R<sub>C</sub> )
- MULTİ LAYER KAPLAMALAR ( 1500-3200 Hv )
- DUBLEKS KAPLAMALAR ( 1800-3500 Hv )
- BAKIR-ALÜMİNYUM KAPLAMALAR
- BRONZ KAPLAMALAR
- ELOKSAL KAPLAMA
- SERT KROM KAPLAMA

# MİKROYAPILAR

- WC Co (Tungsten Karbür-Kobalt )



- $\text{Al}_2\text{O}_3$  (Alüminyum Oksit)



## SEKTÖRLER

- ENERJİ
- TEKSTİL
- KAĞIT
- MAKİNA-İMALAT
- KİMYA
- PLASTİK
- OTOMOTİV
- GÜBRE
- SAVUNMA
- DEMİR-ÇELİK
- GEMİ SANAYİ
- ELEKTRİK- ELEKTRONİK
- CAM SANAYİ
- SERAMİK
- PETRO KİMYA
- TEL ÇEKME
- ÇİMENTO
- HAVACILIK
- SERAMİK SANAYİİ

# ENERJİ SEKTÖRÜ

- Kaplan Türbin



- Pelton Türbin



- Francis Türbin



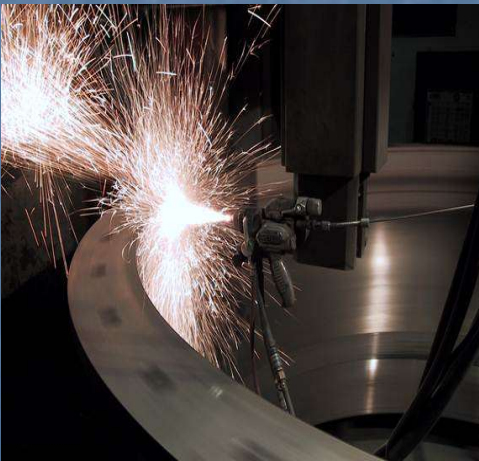
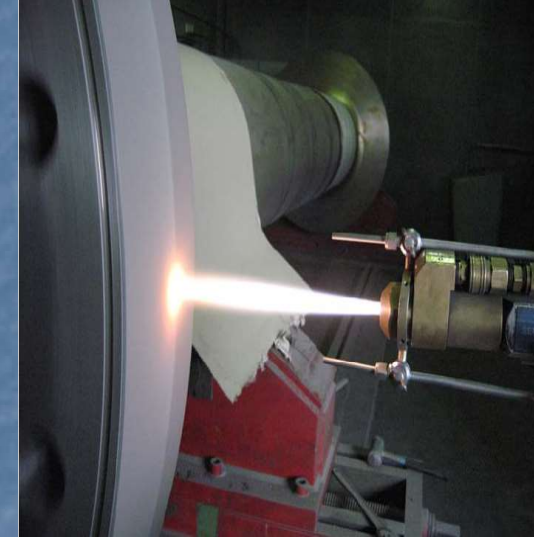
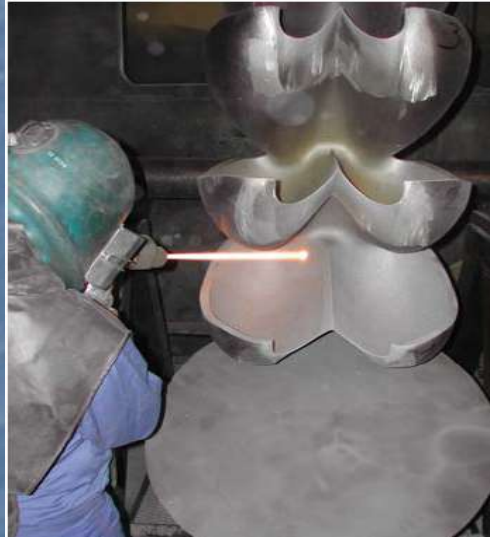
## Türbin Kaplama Onarım ve Kaplama Prosesi

Hidro-Elektrik Santrali ( HES ) Türbin ve diğer parçaları belirli bir çalışma saatinden sonra suyun akışı sırasında meydana gelen kavitasyon ve erozyon karşısında aşınmaya uğrar , optimum çalışma koşullarını kaybeder. Aşınmış olan Türbin çarkları , vana kapakları, şaftları ve yataklarının aşınmış bölgelerinin Dolgu tamiratlarının yapılıp aşınmaya dayanıklı hale getirilmesi zor ve itinalı çalışma gerektiren bir prosestir. Bu tür uygulamalar için geliştirilmiş *Plazma DubTurb-C®* kaplama prosesi ile Dünya standartlarında kaplama uygulamaları gerçekleştirilmektedir. Alman GTV Gmbh Firmasının Know- How desteği ile Türbin kaplama ve onarım hizmetlerinde yeni geliştirilmiş kaplama proseslerini Türkiye’ de kurarak daha ileri seviyelerde kalite yakaladık. GTV K2 UHVOF sistemi ile ultra sert Tungsten Karbür Kaplamalar üretmekteyiz. Türkiye’de Tek olan bu sistem Türbin Runner ve Diğer parçalarındaki aşınma ve kavitasyon problemlerini engellemektedir. Ayrıca Tungsten Karbür Kaplama prosesinden sonra Sıvı Seramik Kaplama uygulaması da Yaparak çift katmanlı bir koruma sağlamaktayız. Bu alanda Avrupa’nı en kaliteli uygulamasını Gerçekleştirmekteyiz.

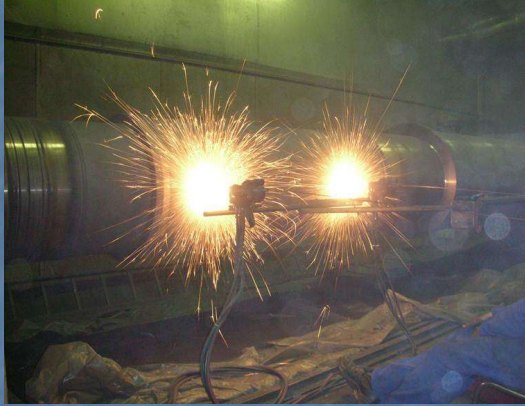
Türbin Kaplamalarında;

- Doğru dolgu yöntemi ve kaplama prosesinin seçimi
- Uygun işleme yöntemi ve teçhizatlarının kullanılması
- Kaplama hammadde kalitesi ve tane yapısı
- Doğru Kaplama parametreleri ( toz akış hızı, mesafe, gaz debileri )
- Uygun test yöntemleri ile kaplama kalitesinin hedeflenen mukavemette yapılması türbin çalışma ömrünü çok önemli oranda arttırır.

# TÜRBİN PARÇALARI ONARIM VE KAPLAMA UYGULAMALARI



## *Plazma DubTurb-C<sup>®</sup> Kaplama Prosesi*



- Kaplama kalınlığı : 300-500  $\mu\text{m}$
- Yüzey Pürüzlüğü : 6-8  $\mu\text{m}$
- Bağ mukavemeti :  $\geq 60 \text{ Mpa}$
- Porozite :  $\leq 1 \%$
- Sertlik ( $\text{HV}_{0,3}$ ) : 1150- 1300

# TEL ÇEKME SEKTÖRÜ

Tel çekme Kasnakları  
Tel çekme Ringleri  
Kademeli Kasnaklar  
Miller ve Röleler

İmalat , ısıt işlemleri ve her türlü tel  
çeşidine göre istenilen  
sertliklerde

- \*Tungsten Karbür
- \*Seramik Kaplama
- \*Krom Karbür
- \*Krom-Kobalt
- \*Vanadyum Karbür
- \*Molibden Kaplama
- \*Multi Layer ve
- \*Dubleks Kaplamalar

En iyi kalitede ve garantili olarak  
dizayn etmek ve uygulamaktayız.  
Sertlik 73 Rc mertebelerine kadar  
çıkarılmaktadır.



# TEL ÇEKME SEKTÖRÜ

Tel çekme Kafaları  
Tel çekme Kasnakları  
Tel çekme Makaraları

İmalat , ısıt işlem ve her türlü tel çeşidine göre istenilen sertliklerde

- \*Tungsten Karbür
- \*Seramik Kaplama
- \*Krom Karbür
- \*Krom-Kobalt
- \*Vanadyum Karbür
- \*Molibden Kaplama
- \*Multi Layer ve
- \*Dubleks Kaplamalar

İmalatlı ve imalatsız şekilde en iyi kalitede ve garantili olarak dizayn edip uygulamaktayız. Sertlik 73 Rc mertebelerine kadar çıkarılmaktadır.



# TEL ÇEKME SEKTÖRÜ

Tel çekme Kasnakları  
Tel çekme Ringleri  
Kademeli Kasnaklar

İmalat , ısıt işlem ve her türlü tel çeşidine göre istenilen sertliklerde

- \*Tungsten Karbür
- \**Seramik Kaplama*
- \*Krom Karbür
- \*Krom-Kobalt
- \*Vanadyum Karbür
- \**Molibden Kaplama*
- \**Multi Layer ve*
- \**Dubleks Kaplamalar*

İmalat ve Kaplamalarımızı  
En iyi kalitede ve garantili olarak  
dizayn edip uygulamaktayız.  
Sertlik 73 Rc mertebelerine kadar  
çıkarılmaktadır.



# TEL ÇEKME SEKTÖRÜ

Tel çekme Kasnakları  
Tel çekme Ringleri  
Kademeli Kasnaklar

İmalat , ısıt işlem ve her türlü tel  
çeşidine göre istenilen sertliklerde

- \*Tungsten Karbür
- \**Seramik Kaplama*
- \**Krom Karbür*
- \**Krom-Kobalt*
- \**Vanadyum Karbür*
- \**Molibden Kaplama*
- \**Multi Layer ve*
- \**Dubleks Kaplamalar*

En iyi kalitede ve garantili olarak  
dizayn etmek ve uygulamaktayız.  
Sertlik 73 Rc mertebelerine kadar  
çıkarılmaktadır.



# TEL ÇEKME SEKTÖRÜ

- Tel çekme Kasnakları
- Tel çekme Ringleri
- Kademeli Kasnaklar

İmalat , ısıt işlem ve her türlü tel çeşidine göre istenilen sertliklerde

- \*Tungsten Karbür
- \*Seramik
- \*Krom Karbür
- \*Krom-Kobalt
- \*Vanadyum Karbür
- \*Multi Layer ve
- \*Dubleks Kaplamalar

En iyi kalitede ve garantili olarak dizayn edilmekte ve uygulanmaktadır.



# TEKSTİL SEKTÖRÜ

- İplik Çekme Godet Seramik Kaplama ve Balans
- Yivli Silindiri Seramik Kaplama ve Balans
- Gergi Makarası Seramik Kaplama
- Klavuz Makaraları Seramik Kaplama
- Baskı Silindirleri Krom Karbür Kaplama
- Hidrolik Silindirler Krom Karbür Kaplama
- Econ Extruder Kafalar imalat + Kaplama
- Hava yastıkları Seramik Kaplama
- Rulolar Metal ve Seramik Kaplama

Diğer Tüm aşınma,statiklenme,korozyon ve yüzey bozukluklarının kaplama yapılarak giderilmesi ve yeni imalat yapılacak parçaların orjinalleri ile bire bir aynı kalitede yapılması bizim çalışma alanımızı oluşturmaktadır.Sorunuzu bize aktarın size garantili çözümler sunalım.



# TEKSTİL VE KAĞIT SANAYİİ

İmalat sanayisinde kullanılan Merdaneler, Uzun ve büyük çaplı Miller, Kovanlar, Volant Dişlileri, Karıştırıcı Miller, Fan Milleri, Piston mili ve buna benzer her türlü makina parçasının rulman yeri, keçe yeri ve aşınmış bölgelerinin özel bileşim sert metal kaplama,seramik kaplama, karbür kaplama ve sert krom işlemleri çok başarılı ve garantili bir şekilde yapılmaktadır.Kaplama işlemlerinden sonra istediğiniz ölçülerde taşlama ve süper finish işlemleri yapılarak teslim edilir. Sertlik 73 Rc mertebelerine kadar dizayn edilebilmektedir.



# MAKİNA-İMALAT SANAYİİ

İmalat sanayisinde kullanılan Mekanik Salmastra,Kovan,Burç,Kasnak Flanş,Mil,Rotor ,Plaka,Merdane vb.. Malzemelerin aşınma,sürtünme ve korozyona karşı dayanımlarının arttırılması için Tungsten Karbür, Seramik Kaplama, Sert krom Kaplama,Ultra Sert Dupleks Kaplama, Vanadyum Karbür, Kobalt Kaplama, Hard Korundum Kaplama Kaplama, Multi Layer Kaplama, Molibden Kaplama,Sert Metal Dolgu Kaplama Dizaynlarımızla kaplamak istediğiniz parçanın istediğiniz kısmına veya Tamamına uygulayabilmekteyiz.Kaplamadan sonra taşlama ve finish İşlemleri istediğiniz hassas ölçülerde bizim tarafımızdan yapılmaktadır.





# MAKİNA-İMALAT SANAYİİ

- MİL
- KASNAK
- KOVAN
- ROTOR RULMAN YERİ SERT METAL KAPLAMA ve TAŞLAMA
- KEÇE YERİ SERT SERAMİK KAPLAMA ve TAŞLAMA
- ÖZEL RULMAN İÇ BİLEZİĞİ İMALATI
- AŞINMA DAYANIMI MÜKEMMEL MALZEME SEÇİMİ VE ÜRETİMİ
- ŞAFT
- SALMAS
- MAKARA
- MERDANE
- BURÇ
- PLAKA
- PLAKA



# DEMİR-ÇELİK SANAYİİ

- **Demir-Çelik Merdaneleri Karbür Kaplama**
- **Aktarma Merdane Seramik Kaplama**
- **Piston Milleri Seramik ve Karbür Kaplama**
- **Hadde Rölleleri Tungsten Karbür Kaplama**
- **Hidrolik Silindirler Krom Karbür Kaplama**
- **Diğer aşınma,korozyon ve yüzey bozukluklarının kaplama yapılarak giderilmesi ve yeni imalat yapılacak parçaların orjinalleri ile bire bir aynı kalitede imalat ve kaplama yapılması işlemlerini kaliteli bir şekilde gerçekleştirebilmekteyiz.**



# TEŞEKKÜRLER

- **Firma Ünvanı :**  
PLAZMA TEKNİK SERT METAL VE SERAMİK KAPLAMA  
SAN. TİC. A.Ş.
- **Adres :** Ramazanoğlu Mah. Şüheda Cad. No :14  
Pendik/ İSTANBUL
- **Tel** : 0 216 378 55 09
- **Faks** : 0 216 378 55 20
- **GSM** : 0 533 551 04 21
- **WEB** : [www.plazmateknik.com](http://www.plazmateknik.com)
- **E-posta** : [plazmateknik@gmail.com](mailto:plazmateknik@gmail.com)
- **Yetkili :** Özgür ARSLAN ( İşletme Sorumlusu )