

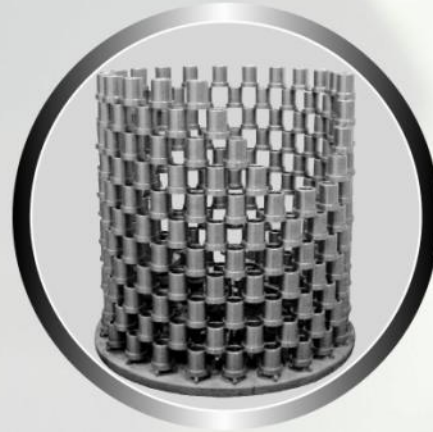


# PulsPlasma® nitrürleme

## Metal Yüzey Sertleştirme



 **ERM & MİR**  
TEKSTİL ve MAKİNA San. Tic. Ltd. Şti.



**PLATEG**  
PlaTeG GmbH  
A company of the PVA TePla group  
TÜRKİYE MÜMESSİLİ



[www.ermir.com.tr](http://www.ermir.com.tr)

Er&Mir Tekstil ve Makina San. Tic. Ltd. Şti. 3 Mart 2004 tarihinde kurulmuş olup, faaliyetine Bursa Organize Sanayi Bölgesi' nde devam etmektedir.

Malzeme konusunda araştırma ve geliştirme çalışmaları üzerine yoğunlaşarak Türkiye'de yeni gelişen PulsPlasma® Nitrüleme ile yüzey sertleştirme uygulamalarında son teknolojileri sanayinin hizmetine sunmak hedefi ile yola çıkmıştır. Konusunda dünyada lider ve PulsPlasma® teknolojisinin öncüsü olan Alman Plateg GmbH.'ın Türkiye temsilciliğini yürüten Er&Mir Ltd. bu hedefine ulaşmak için çalışmalarını sürdürmektedir.

TQS tarafından yapılan denetim neticesinde TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi belgesini almış ayrıca Türkiye'de faaliyet alanında TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi belgesini alan ilk firma olmuştur.

## VİZYONUMUZ

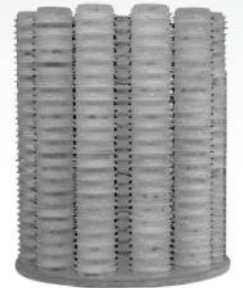
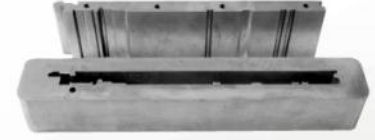
Plazma ve iyon teknolojileri alanında mükemmelliği hedefleyen, yakaladığı küresel ve çevresel standartlar ile Türkiye'de her yönü ile tercih edilen bir marka kuruluş olmak.

## MİSYONUMUZ

Plazma ve iyon teknolojileri alanında işin başlangıcından müşteriye teslimatına kadar geçen aşamalarda en etkin hizmeti sunarak güven ve kaliteyi bir arada tutan, çevresel teknoloji ve kalite yatırımları ile müşteri memnuniyetini ve başarı profilini sürekli iyileştirmeyi hedefleyen bir kuruluş olmak.

## İLKELERİMİZ

- \* İnsani ve ahlaki değerlere saygılı olmak,
- \* Müşterilerimizin çözüm ortağı olmak,
- \* Teknolojik yenilikleri ve gelişmeleri takip etmek,
- \* Kaynaklarımızı etkin kullanarak ülke ekonomisine katkıda bulunmak,
- \* Yönetmelik ve mevzuatlara uymak,
- \* Atıkları kaynağında azaltarak değerlendirilmesini sağlamak,
- \* Sürekli eğitimlerle çalışanlarımıza ve tedarikçilerimize kuruluşumuzun politikasını aktarmak.



## Plasma Technologies by PlaTeG

Steel: Wear- / Corrosion Resistance

*PulsPlasma®-Nitriding*  
Edge Hardening

*PulsPlasma®-CVD*  
Hard Coating

*PulsPlasma®-Oxidation*  
Corrosion Protection

Metal- / Plastic Surfaces

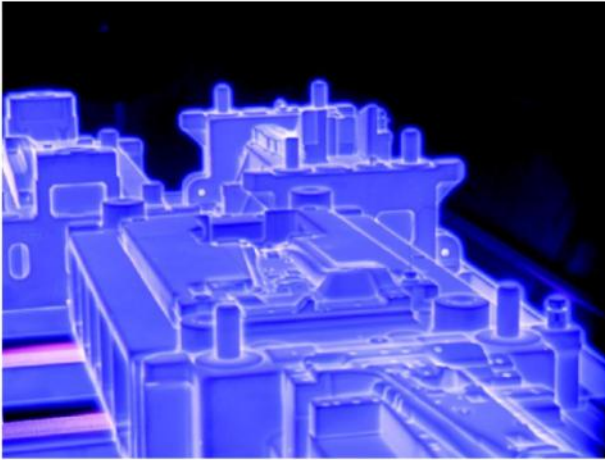
**Polymerisation**  
Corrosion Protection  
Friction Reduction  
Soil- Resisting

**Activation / Cleaning**  
Wettability  
Varnishability  
Gluability



**PlaTeG GmbH**  
A company of the PVA TePla group

# PLATEG



Sac Form Kalıbı ( 2Ton )

### Plazma Nitrüleme Sayesinde;

- \* Abrazif ve adhezif aşınma dayanımı ile yorulma ve korozyon dayanımı artar,
- \* Sürtünme katsayısı düşer ve sürtünme ile ısınma özellikleri iyileştirilir,
- \* Nitrürlenmiş yüzey 500°C sıcaklıklara kadar sertliğini korur,

### Plazma Nitrüleme Avantajları;

- \* İyonlaşma ile teşvik edilen yayınım süreci ve buna bağlı olarak işlem sıcaklığının düşürülmesi ve işlem süresinin kısaltılması,
- \* İşlem parametrelerinin hassas ayarı sonucu gözeneksiz bir beyaz tabakanın temini,
- \* İstenilen cinstе ve kalınlıkta nitrür tabakalarının üretilmesi.
- \* Enerji sarfiyatının düşüklüğü ve çevre temizliği,
- \* Yüzey kalitesinin diğer nitrüleme yöntemlerine göre daha yüksek olması.



PP300 -  $\Phi$ 2000x3200 Net Ölçüler  $\Phi$ 1800x2600 - 300Amper

### Standart Üretimdeki Makina Ölçüleri

Makina Tipi	Boyutlar (mm)	Kapasite (Kg)	Güç (KW)
PP20	$\Phi$ 300 X 500	200	25
PP60	$\Phi$ 600 X 700	500	49
PP120	$\Phi$ 800 X 1.200	2.000	85
PP200	$\Phi$ 1.000 X 1.550	3.000	150
PP200	$\Phi$ 1.200 X 2.000	5.000	200
PP300	$\Phi$ 1.600 X 2.200	8.000	270

## PLAZMA NİTRÜLEME İLE ELDE EDİLEN YÜZEY SERTLİĞİ

Malzeme	Çekirdek Sertliği	Yüzey Sertliği		Nitrür Tabakası mm	
		HV1	(HRc)		
<b>1. Karbon Çelikleri</b>					
St 50	1.0052	160 - 180 HB	200 - 400	(<41)	0,3 - 0,8
<b>2. Döküm</b>					
GG 25	---	240 - 250 HB	350 - 500	(36 - 49)	0,1 - 0,2
GGG 60	---	290 - 300 HB	400 - 600	(41 - 55)	0,1 - 0,3
<b>3. Sementasyon Çeliği</b>					
Ck 15	1.1141	130 - 150 HB	300 - 400	(30 - 41)	0,2 - 0,6
16 MnCr 5	1.7131	190 - 200 HB	600 - 700	(55 - 60)	0,3 - 0,7
<b>4. Islah Çeliği</b>					
34 CrNiMo 6	1.6582	250 - 350 HB	550 - 700	(52 - 60)	0,2 - 0,5
42 CrMo 4	1.7225	250 - 350 HB	550 - 750	(52 - 62)	0,2 - 0,6
<b>5. Nitrür Çeliği</b>					
31 CrMo 12	1.8515	300 - 350 HB	750 - 900	(62 - 67)	0,2 - 0,5
31 CrMoV 9	1.8519	300 - 350 HB	750 - 900	(62 - 67)	0,3 - 0,6
34 CrAlNi 7	1.8550	260 - 330 HB	900 - 1100	(>67)	0,3 - 0,8
<b>6. Soğuk İş Takım Çeliği</b>					
X 155 CrMoV 12 1	1.2379	53 - 60 HRC	1000 - 1200	(>70)	0,1 - 0,2
X 165 CrMoV 12	1.2601	56 - 58 HRC	1000 - 1300	(>70)	0,1 - 0,2
<b>7. Sıcak İş Takım Çeliği</b>					
X 38 CrMoV 5 1	1.2343	35 - 55 HRC	900 - 1100	(>67)	0,1 - 0,3
X 32 CrMoV 3 3	1.2365	35 - 51 HRC	900 - 1100	(>67)	0,1 - 0,3
<b>8. Yüksek Hız Çeliği</b>					
S 6-5-2	1.3343	63 - 66 HRC	1000 - 1300	(>70)	0,02 - 0,05
<b>9. Maraging Çelikleri</b>					
X 2 NiCoMoTi 18 12	1.6356	52 - 55 HRC	850 - 1000	(>65)	0,1 - 0,2
X 2 NiCoMo 18 8	1.6359	52 - 55 HRC	850 - 1000	(>65)	0,1 - 0,2
<b>10. Paslanmaz Çelikler</b>					
X 35 CrMo 17	1.4122	190 - 200 HB	950 - 1200	(>68)	0,1 - 0,2
X 35 CrNi 18 8	1.4301	240 - 250 HB	950 - 1200	(>68)	0,05 - 0,1

### FAALİYETLERİMİZ

- PLAZMA NİTRÜLEME SİSTEM PROJELENDİRME - SATIŞ - DEVREYE ALMA
- PLAZMA NİTRÜLEME HİZMETİ
- LABORATUVAR HİZMETLERİ
  - \* Metalografik Analiz
  - \* Sertlik ve Sertlik Dağılımı Ölçümleri
  - \* Aşınma Testi
- HASAR ANALİZİ

### LABORATUVAR CİHAZLARIMIZ

- \* Numune Kesme Cihazı
- \* Bakalite Alma Cihazı
- \* Numune Parlatma Cihazı
- \* Bilgisayarlı Aşınma Test Cihazı
- \* Yüzey Pürüzlülük Ölçme Cihazı
- \* Vickers Sertlik Ölçme Cihazı
- \* Mikro Sertlik Ölçme Cihazı
- \* Portatif Sertlik Ölçme Cihazı
- \* Nikon Optik Mikroskop ve Clemex Görüntü Analiz Sistemi



Fabrika : Organize Sanayi Bölgesi 75. Yıl Bulvarı  
Demirciler Sitesi B-Blok No: 6 16140 Nilüfer / BURSA  
Tel. : 0.224 241 32 00  
Faks : 0.224 241 32 01  
Ofis : Çancılar Cad. No: 33/A 16020 Osmangazi / BURSA  
Tel. : 0.224 223 44 74  
Faks : 0.224 223 58 19  
Web : www.ermir.com.tr

