

Rekabetin Anahtarı

Sürtünme ve aşınma, kesici takımlar, kalıp elemanları ve makina parçalarında çok büyük maddi bedele sahip kayıplara yol açarak, ülkemiz ve dünya Endüstrisinde verimsizliğin başlıca sebebinin oluşturmaktadır. Kesici takım ve kalıp elemanlarınızı PVD (Fiziksel Buhar Biriktirme) teknolojisi ile kaplatmak, bu parçaların performansını artırma ve üretimde yaşanan aşınma problemlerinin çözümü için en etkili ve verimli uygulamadır. TITANİT sahip olduğu Alman ve İsviçre menşeli ekipman teknolojisi ile ürettiği kaplamalar ve deneyimli satış kadrosunun sağladığı teknik danışmanlık hizmeti ile 1989 yılından itibaren Türk endüstrisine bu kayıpların ve üretim maliyetlerinin azaltılması konusunda hizmet üretmektedir. Ayrıca, ArGe çalışmaları kapsamında TÜBİTAK ile Türk endüstrisinin ihtiyaç duyduğu yeni nesil performans kaplamalarının geliştirilmesi ve sektörel problemlerin çözümü için inovatif projeler yürütmektedir. Sektöründe Türkiye’de ArGe departmanı bulunan tek şirkettir.





TITANİT PVD kaplamaları uygulandığı malzemenin yüzeyine seramik film malzemesinin sahip olduğu özellikleri kazandırmaktadır. Bunların başında yüksek sertlik, düşük sürtünme katsayısı, yüksek sıcaklık dayanımı ve üstün kimyasal kararlılık gelmektedir. Bu sebeple, talaşlı imalat, kalıpcılıkta soğuk iş uygulamaları (kesme, bükme, form verme, derin çekme vb.) ve sıcak iş uygulamalarında (metal enjeksiyon, ekstrüzyon, plastik enjeksiyon, sıcak dövme vb.) kullanılmaktadır. Ayrıca ince film sert seramik film yüzeyinin sahip olduğu üstün özelliklere ihtiyaç duyan yeni endüstriyel uygulamalarda ArGe çalışmaları sürdürmektedir.

	Süper TiN	Antrazit	Zafir Plus	Oniks	Lubrica Top	Lubrica Tribo	Preventa	Mold Plast	Moldex Extra
Kimyasal Kompozisyon	TiN bazlı	TiCN bazlı	AlTiN bazlı	AlCrN bazlı	AlTiCrN bazlı	AlTiCrN bazlı	TiSiN bazlı	TiN bazlı	CrN bazlı
Sertlik (HV)	2600	3800	3600	3600	3700	3700	4200	2600	2400
Sürtünme Katsayısı (kuru ortamda çeliğe karşı)	0,40	0,25	0,55	0,50	0,50	0,30	0,50	0,40	0,35
Kalınlık (µm)	UYGULAMAYA GÖRE SEÇİLİR.								
Max. Çalışma Sıcaklığı (°C)	600	400	900	1000	950	900	1100	600	700
Renk	Altın Sarısı	Eflatun Gri	Siyah Mor	Füme Gri	Siyah Mor	Gri Mavi	Bakır	Altın Sarısı	Gümüş Gri
Kaplama Yapısı	Çok Katlı	Çok Katmanlı	Çok Katmanlı	Çok Katmanlı	Çok Katmanlı	Çok Katmanlı	Tek Katlı	Tek Katlı	Tek Katlı
Karakteristik Özellikleri	Geniş Uygulama Alanı	Yüksek Sertlik, Düşük Sürtünme Katsayısı	Yüksek Oksidasyon Direnci, Yüksek Sıcak Sertlik	Yüksek Sıcak Sertlik Değeri, Yüksek Oksidasyon Direnci	Yüksek Sıcak Sertlik Değeri, Yüksek Oksidasyon Direnci	Düşük Sürtünme Katsayısı, Yüksek Sertlik ve Tokluk	Sert Malzemelerden Talaş Kaldırma İşlemleri, Nanokompozit mikroyapı	Üstün Yüzey Kalitesi, Şeffaf Baskıda Mükemmel Yüzey	Düşük Sürtünme Katsayısı, Üstün Yüzey Kalitesi





TİTANİT Arcline Serisi Kaplamalar, Kesici Takımlarınıza ve Şirketinize Değer Katar;

- * Daha zorlu talaş kaldırma koşullarında çalışma imkanı, tezgah verimliliğinin artırılması,
- * Takım servis ömrünün artırılması,
- * Tezgah duruşları, bileme ve yeniden tezgah ayarlanmasından oluşan maliyetlerin azaltılması,
- * Kuru kesme imkanı, yağlayıcılardan tasarruf,
- * İyileştirilmiş ürün yüzey kalitesi,

OPERASYON	Dişli İmalatı	Freze	Matkap & Rayba	Tornalama	Kılavuz	Testere
TAKIM						
Alaşımız Çelikler	Zafir Plus Super TiN Antrazit	Oniks Zafir Plus Super TiN	Oniks Zafir Plus Super TiN	Zafir Plus Super TiN	Super TiN Oniks Zafir Plus	Zafir Plus Super TiN
Çelik <1000 N/mm ²	Zafir Plus Super TiN Antrazit	Oniks Zafir Plus Super TiN	Oniks Zafir Plus	Zafir Plus Supr TiN	Super TiN Oniks	Zafir Plus Super TiN Antrazit
Çelik ≥1000 N/mm ²	Preventa Zafir Plus Oniks	Preventa Oniks Zafir Plus	Preventa Oniks Zafir Plus	Preventa Zafir Plus Oniks	Oniks Zafir Plus Super TiN	Preventa Zafir Plus
Paslanmaz Çelik	Zafir Plus Super TiN Moldex Ext	Zafir Plus Oniks Super TiN	Zafir Plus Oniks Super TiN	Lubrica Tribo Moldex Extra Oniks	Super TiN Antrazit Alternata	Zafir Plus Oniks Super TiN
Dökme Demir	Zafir Plus Preventa Oniks	Preventa Oniks Zafir Plus	Preventa Zafir Plus	Preventa Zafir Plus Oniks	Zafir Plus Oniks Super TiN	Preventa Zafir Plus
Takım Çelikleri	Zafir Plus Preventa Oniks	Preventa Oniks	Preventa Oniks Zafir Plus	Preventa Zafir Plus	Zafir Plus Oniks Antrazit	Preventa Zafir Plus Oniks
Demir Dışı Malzeme (Al, Cu, Ni, Ti vb.)	Moldex Ex Antrazit Alternata	Lubr.Tribo Antrazit Alternata	Lubr.Tribo Alternata Oniks	Lubrica Tribo Antrazit Alternata	Moldex Ex Alternata Antrazit	Alternata Moldex Ex Oniks

TİTANİT Arcline Serisi Kaplamalar, Kalıp Elemanlarınıza ve Şirketinize Değer Katar;

- * Parça başı birim kalıp maliyetinde azalma,
- * Kalıp yüzeyinde yüksek sertlik (max. 4000 HV) düşük sürtünme katsayısı (min.0,25)
- * Abrasif aşınma ve adhesif aşınma (sıvanma, yapışma vb.) problemlerine kesin çözüm,
- * İş parçası yüzey kalitesinde iyileşme,
- * Kaplama sonrası kalıp elemanlarında ölçü hassasiyetinin korunması,
- * Taban malzeme korozyon direncinin artırılması,

OPERASYON	Form Verme	Derin Çekme	Kesme & Delme	Metal Enjeksiyon	Sıcak Dövme	Plastik Enjeksiyon
TAKIM						
Çelik <500 N/mm ²	Moldex Ex Lubr.Tribo Antrazit	Lubr.Tribo Moldex Ex	Lubr.Top Super TiN Oniks		Lubrica Top Oniks Zafir Plus	
Çelik ≥500 N/mm ²	Lubr.Tribo Antrazit Moldex Ex	Lubr.Tribo Moldex Ex.	Lubr.Top Oniks Super TiN			
Paslanmaz Çelik	Lubr.Tribo Moldex Ex	Lubr.Tribo Moldex Ex Antrazit	Lubr.Top Super TiN			
Galvanizli-Boyalı Sac	Lubr.Tribo Moldex Ex Antrazit	Lubr.Tribo Moldex Ex. Antrazit	Lubr.Top Oniks Super TiN			
Plastik						Mold Plast Moldex Ex.
Demir Dışı Malzeme (Al, Cu, Ni, Ti vb.)	Lubr.Tribo Moldex Ex Antrazit	Lubr.Tribo Antrazit Moldex Ex.	Lubr.Top Oniks	Lubrica Top Zafir Plus Oniks Moldex Ext.		