

# YÜKSEK PERFORMANSLI TUNGSTEN KARBÜR BAZLI YÜZEY SERTLEŞTİRMELER

## TECHNOSPHERE® XF

Technogenia firmasının ürettiği yeni bir sert yüzey kaplama malzemesidir.

### Karbür Dayanıklılığı: 3000 HV +/- 500HV

Kompozit içeriği Technosphere® ile aynı olsa da, büyük farkı son derecede ince olan taneciklerinde saklıdır. Bu "Spherotene®" tanecikleri 40µ ila 160 µ arasındadır. Bu küresel tanecikler, 'soğuk potada eritme' olarak bilinen bir, işleme, tungsten karbürün (Technogenia patentli) sıvı halde püskürtülmesi ile elde edilirler. Bu taneciklerin çok ince küresel biçimleri sayesinde çok düzgün bir kaplama yüzeyi oluşturmak mümkündür. Bu yumuşak yüzeyin altında yuvarlak yapısından dolayı darbelerle dayanıklılık ve yüksek aşınım dayanımı vardır (geliştirilmiş sürtünme katsayısı). Düzgün bir yüzey ihtiyacının öne çıktığı uygulamalarda Technosphere® XF mükemmel bir aşınma dayanıklılığı sağlamaktadır.

### Uygulama ve Paketleme

Technosphere® oksijen-asetilen hıncı ile uygulanmaktadır. Genel olarak, bu tür kaynak işlemi çok kolay ve ekonomiktir. Ayrıca, uygulamada gereken ısının düşük olmasından dolayı Tungsten-Karbür parçacıklarının sertlikleri korunur böylelikle aşınmaya karşı önemli bir avantaj sağlanır. TIG kaynak işleminde ise, tersine elektrik arkının yüksek ısısı Tungsten-Karbür parçacıklarını yapısını bozduğu ve dolayısı ile sertlik değerini azalttığı bilinir. Uygulama: TECHNOKIT 2000 ve FD 2000 ile yapılması tavsiye edilir.

### Mevcut Çap: 6 ve 8 mm

Technosphere®XF, ekonomik ve güvenilir kaynak yapılmasına olanak veren 20 kg'lık makaralar halinde satışa sunulmuştur.

### 1 Kullanım

Diğer Technosphere® ürünlerinin uygulamalarıyla aynı şekilde: Technosphere®XF tüm martensitli olmayan çelikler ve kaynak yapılabilir paslanmaz çelikler üzerinde uygulanabilir. Technosphere®XF kendi üzerlerine kolayca kaynatılabilirler. Yapılan kaynak dolgusunda çatlama oluşmaz ve kaynak işlemi sırasında her türlü deformasyon / çarpılma son derece sınırlıdır. Ortaya çıkan yüzey son derecede pürüzsüzdür. Fan pervanelerinde / kanatlarında mükemmel aşınma koruması sağlar.

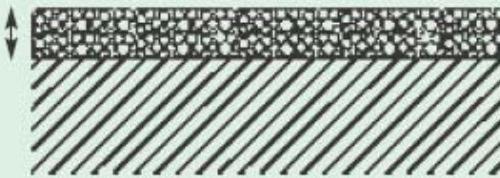
Basıncılı sürtünmelerden doğan aşınmalarında son derece dayanıklıdır. – seramik sanayisindeki ekstrüder helezonları gibi Ayrıca Vals mili kazıyıcı bıçaklarda aşınmalara karşı birinci sınıf dayanım sağlar.

**En iyi aşınma dayanıklılığını ve ve düzgün kaygan bir kaplama elde etmek için bu ince taneciklerin kullanımı özenle tavsiye edilir. Tuğla ve Kil Sanayisindeki pres helezonları gibi.**

Tavsiye edilen dolgu kalınlığı 2mm ile 4mm arasındadır. Bunun haricinde birçok başka uygulamalar da mevcuttur. Daha fazla bilgi için lütfen Mates'i aramaktan çekinmeyiniz.



2 to 4 mm



Hardness of carbides 3000/4000HV

**TECHNOGENIA**

**WEAR PROTECTIONS**

# HIGH PERFORMANCE TUNGSTEN-CARBIDE BASED HARDFACING



## 2 Bağlayıcı Alaşım lar:

Nikel alaşımı  
Dayanıklılık: 40-44 HRC

## 3 Ortalama Genleşme Katsayısı

6 ila 7 10-6 cm/cm/ oC (yaklaşık)

## 4 Kaplama Yoğunluğu

12 g/cm<sup>3</sup>

## 5 Tungsten-karbür Konsantrasyonu

Tungsten karbür konsantrasyonu; tungsten karbür parçacıkları arasında kalan boş alanlara bağlıdır. Değişik boyutlardaki Tungsten-Karbür tanecikleri doğru orantıda karıştırılarak bu boşlukları en aza indirmek mümkündür. Ancak böylelikle kaynak işlemi sırasında Tungsten-Karbür parçacıkları en sıkı şekilde çökebilirler. Kaynak işlemi sonucunda üstte toplanan sert bağlayıcı alaşım kaplanan yüzeyin oksidasyonunu önler ve düz bir yüzey oluşturur. Bu oluşum doğru bir kaynağın ve uygun sert parçacık dağılımının kanıtıdır.

TECHNODUR@GG aşağıdaki formüle hesaplandığı gibi optimize edilmiş bir Tungsten-Karbür konsantrasyonuna sahiptir:

$$\frac{\text{Karbür Ağırlığı}}{\text{Karbür Ağırlığı} + \text{Alaşım}} \times 100 = 68$$

## 6 Kimyasal Dayanıklılık

Yüksek sıcaklıklarda bile aşınma görülmemiştir.

## Diğer Tipik Uygulamalar

- Mikser bıçakları /plakaları (seramik ve kimyasal sanayiler, beton v.b.)
- Tuğla veya çatı kiremidi imalatçıları
- Kâğıt sanayisi – hidropulpers
- Kâğıt sanayisi – itme ayırma bıçakları

## Uygulama

TECHNOSPHERE @ XF bir oksii-asetilen hamlacı ile uygulanmaktadır. Techno 2000 hamlacını kullanmanızı tavsiye ederiz. Kullanımı basit ve bakımı kolaydır.

Yoğun uygulamalar için, FD 2000 otomatik cihazı saatlik kaplama oranını %20 ila %30 arasında artırmaktadır ve kaynak gazının tüketiminde yüksek oranda bir tasarruf sağlamaktadır.

TECHNOSPHERE @ XF uygulamadan önce çalışma yüzeyi üzerinde MB 40 toz uygulaması yapmanız tavsiye edilir (Techno 2000 hamlacını kullanarak).

**Kaplanacak olan yüzey, yüzey sertleştirme işleminden önce düzlenmelidir ( spiral taşı ile ).**

TECHNOSPHERE @ XF üst üste tabakalar halinde uygulanabilir.

**20 kg. 'lık makaralar halinde bulunmaktadır.**

**Çap: 6 ve 8 mm**

**Mates Makina Tesisat Sanayi ve Ticaret A.Ş.**

Işıklar Köyü No:1 34075 Kemerburgaz-Istanbul

Tel: 0. 212. 206 52 12

Fax: 0. 212. 206 52 11

E-mail: info@mates-e.com

Web Site: www.mates-e.com

