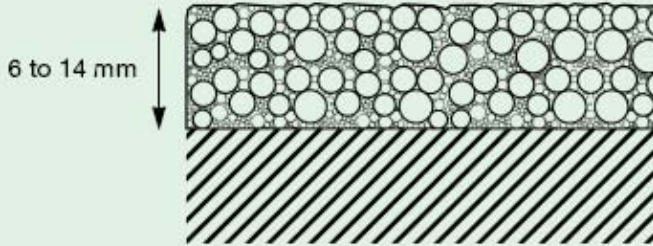
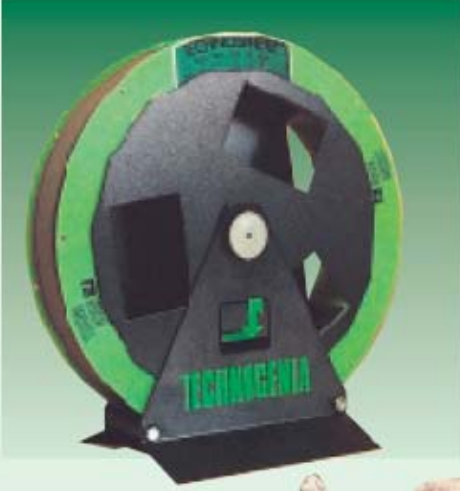


YÜKSEK PERFORMANSLI TUNGSTEN KARBÜR BAZLI YÜZEY SERTLEŞTİRMELER



Hardness of carbides 3000/4000HV

TECHNOSPHERE® TGG

Oksi-asetilen kaynak tellerimiz makaralar üzerinde çeşitli uzunluk ve kalınlıklarda piyasaya sunulmaktadır. Seçilen kalınlığa göre 2 ile 4 mm aşınmaya dayanıklı kaplama kalınlıklarına kolayca ulaşılabilir.

Ana Uygulama

İş makinesi kepçe dişleri, deniz yatağı tarama kova dişleri, bager kova dişleri

İyi darbe dayanıklılığı önemli olduğunda, maden sanayi kulacaları ve deniz yatağı tarama kullanıcıları, son derecede aşındırıcı şartlar altında TECHNOSPHERE®TGG' nin güvenilirliğinden emin olabilirler.

Aşınmaya karşı mükemmel dayanıklılık, darbelerle karşı dayanıklılık, tamir kolaylığı ve çatlaksız bir yapı.

Tanımlama

TECHNOSPHERE®TGG kalın bir kaplaması olan, içinde ki nikel tel sayesinde esnek yapıya sahip devamlı sert yüzey kaplama telidir. Kaplama SPHEROTENE® içermektedir. Kaplama içeriği, yüksek nikel içerikli bir alaşımla karıştırılmış ve eritilmiş tungsten karbür parçacıklarının özel formüle edilmiş bir matrisden oluşmaktadır.

SPHEROTENE® Technogenia tarafından patentli bir süreç aracılığıyla üretilmektedir: dayanıklılığı diğer tüm tungsten – karbürlerin dayanıklılığından çok daha yüksektir. Ölçülen sertlik değeri : 3000 – 4000 Vickers (HV) .

Karakteristikler ve Özellikler

1 Tungsten –karbürler:

Sert yüzey kaplamaları farklı çaptaki tungsten-karbür parçacıklarının karıştırılması ile elde edilmektedir. TECHNOSPHERE®TGG içerisindeki ana tanecik büyüklüğü 1,2 ile 2,4mm'dir. Diğer tanecikler ise mümkün olduğunca sıkı bir yapıda bileşik oluşturacak şekilde sınıflandırılmıştır. TECHNOSPHERE®TGG kaplamalarının yüksek darbe dayanıklılığı tungsten-karbür parçacıklarının küresel şekilde olmalarından kaynaklanmaktadır. Köşeli parçacıklar darbe altında, darbeyi çevresine eşit şekilde yayamamalarından dolayı kaplamanın zarar görmesine neden olabilecek bir "köşe,(kenar)" etkisi yaratabilmektedirler.

Spherotene parçacıkları içeren kaplamanın sertliği dolayısı ile de çalışma dayanıklılığı ayrıca geliştirilmiştir. Yukarıda bahsi geçen dayanım artışı prensipte, demir içeriğinde küresel grafit birleşimleri kullanıldığında sağlanan dayanım artışı ile aynıdır.

2 Bağlayıcı Alaşımlar:

Nikel alaşımı
Dayanıklılık: 40–44 HRC

3 Ortalama Genleşme Katsayısı

6 ila 7 10–6 cm/cm/ oC (yaklaşık)

4 Kaplama Yoğunluğu

13.6 g/cm³

TECHNOGENIA

WEAR PROTECTIONS

HIGH PERFORMANCE TUNGSTEN-CARBIDE BASED HARDFACING



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.

TECHNOSPHERE @ TGG aşağıdaki formüle hesaplandığı gibi optimize edilmiş bir Tungsten-Karbür konsantrasyonuna sahiptirler:

Karbür Ağırlığı

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

Tungsten-Karbür parçacıklarının küresel şekilleri düzenli ve homojen bir şekilde aralarında en az boşluk bırakarak çökelmelerini sağlamaktadır. Bu durum aşınmaya ve darbelere karşı dayanımı artırmaktadır.

6 Kimyasal Dayanıklılık

Yüksek sıcaklıklarda bile aşınma görülmemiştir.

Diğer Tipik Uygulamalar

- Mikser bıçakları (seramik ve kimyasal sanayiler, beton v.b.)
- Petrol sondaj sanayisindeki dengeleyici burgular (Stabilatörler)
- Deniz yatağı tarama kova dişleri
- Vidalı taşıma konveyörleri
- Şeker kamışı milli yivli silindirleri

Uygulama

TECHNOSPHERE @ TGG 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 @ TGG 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@ TGG 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

