



ASDAS

**Axys® ve Onyx® Mastik Yüzey
Koruma/İyileştirme Teknolojileri**

Yüzey İşleme Mastik Teknolojileri



Yüzey İşleme Mastik Teknolojileri



Yüzey İşleme Mastik Teknolojileri

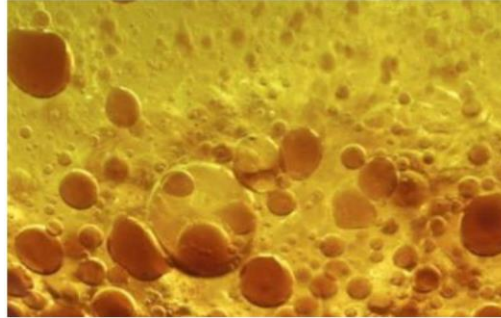


Nisan 2016

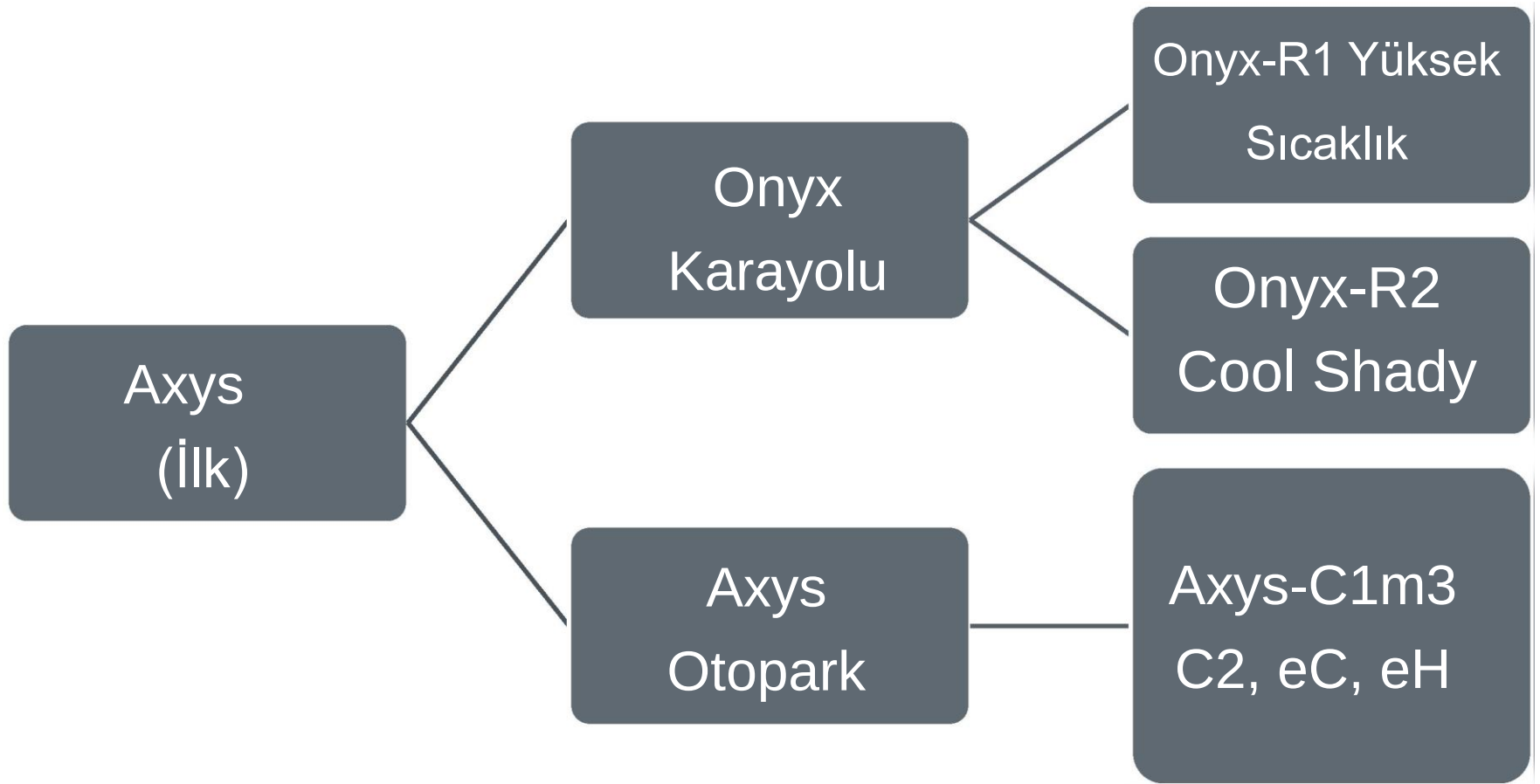
AXYS® VE ONYX® YÜZEY İŞLEME MASTİKLERİ

TANIM

“Asfalt, polimerler, partikül takviye malzemeleri (kil vb.), yüzey etkin maddeler, emülgatörler ve sentetik agrega içeren ve yol kaplaması koruma uygulamalarında kullanılan bir alaşım malzemesi.”



Mastik Kaplama Teknolojisi Ürünü Gelişim Ağacı



Onyx Mastik Kaplama Ürün Yelpazesi

Adı	Tipik Kullanım	Ayırım
Onyx-R1	Karayolları, emniyet şeritleri - yol kaplaması sıcaklığının uygulamanın hemen sonrasında 100 °F'yi aştığı yerlerde kullanılır	Önemli miktarda yüksek sürtünme agregası içerir, en iyi püskürtme kamyonu ile uygulanır
Onyx-R2	Karayolları, emniyet şeritleri - soğuk, kapalı havalarda ve uygulama sonrasında yol kaplaması sıcaklığının genellikle 100 °F'den daha düşük olduğu alanlarda	Önemli miktarda yüksek sürtünme agregası içerir, kendi distribütörü ile uygulanır. Soğuk hava performans katkısı ile üretilmiştir

Axys Mastik Kaplama Ürün Yelpazesi

Adı	Tipik Kullanım	Görünüm
Axys-eH	Otoparklar - Uygulama sırasında 120 °F ve üzerinde yüzey sıcaklığı	Pürüzsüz yüzey
Axys-eC	Otoparklar - Uygulama sırasında 120 °F'ye kadar yüzey sıcaklığı	Pürüzsüz yüzey
Axys-C2	Otoparklar - Uygulama sırasında 120 °F ve üzerinde yüzey sıcaklığı	Kaymaya dirençli bir yapı sağlamak için agrega içerir
Axys-C1M3	Otoparklar - Uygulama sırasında 120 °F'ye kadar yüzey sıcaklığı	Kaymaya dirençli bir yapı sağlamak için agrega içerir

Uygulama

Her geçiř için metre kare
başına 0,6 ila 0,8 kg
uygulanır.

Genellikle İki Kez
Uygulama yapılır



Yüzey İşleme Mastiği

Agrega içeren mastiğin püskürtülmesi için geniş çaplı püskürtme memeleri kullanılır

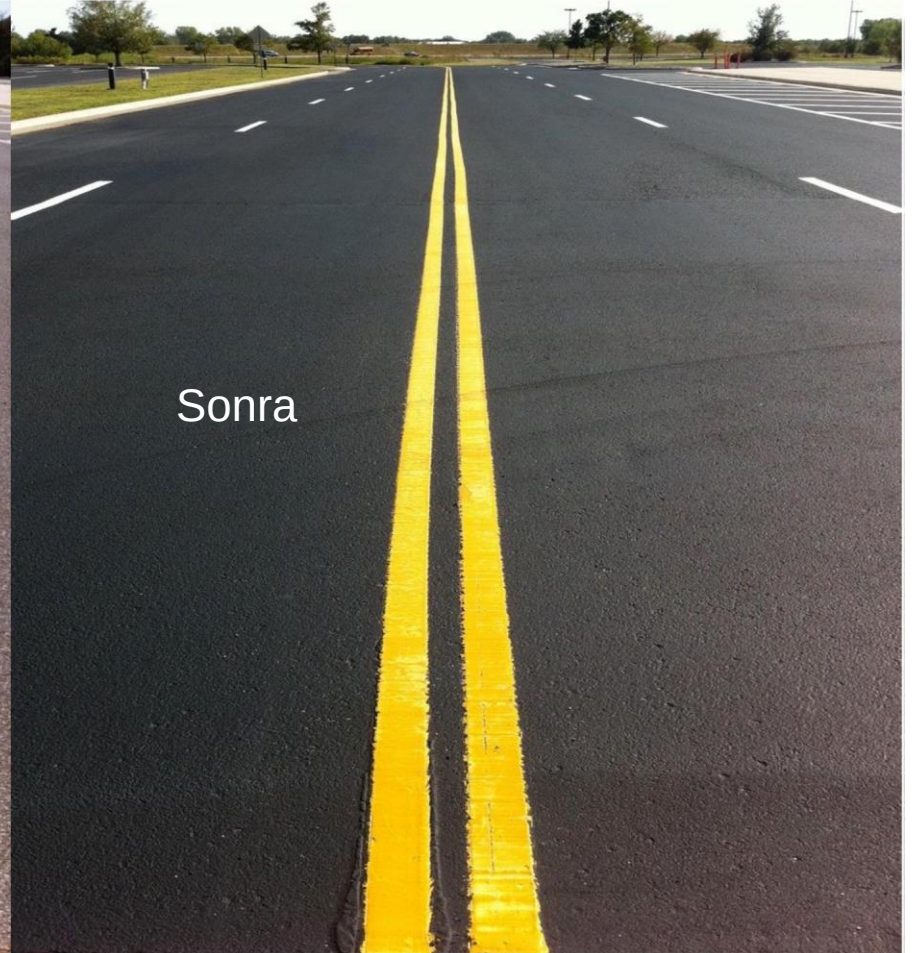
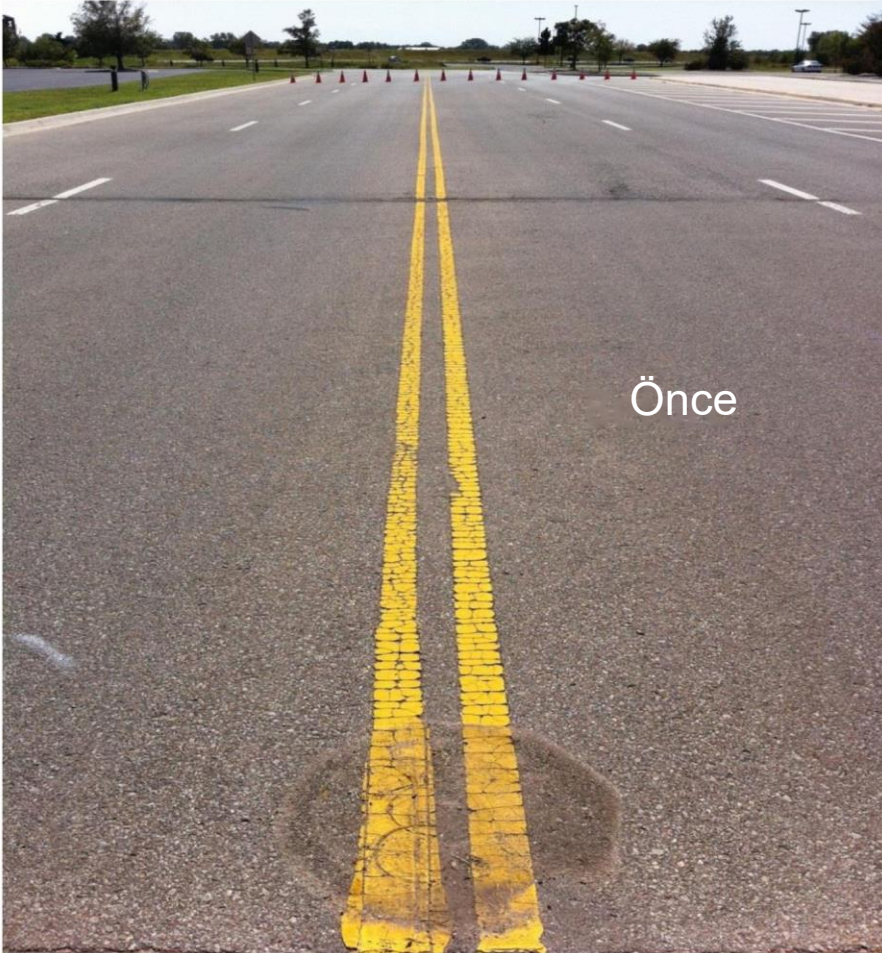


Yüzey İşleme Mastiği

Bergkamp ve Foster Püskürtme Memeleri



ONYX® | YÜZEY İŞLEME MASTİĞİ

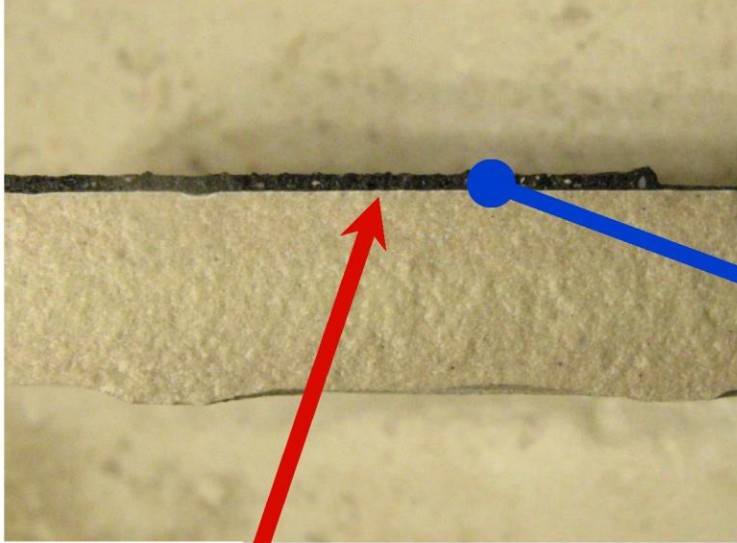


ONYX® | YÜZEY İŞLEME MASTİĞİ

Faydaları

- **Uygun Maliyet:** Düşük maliyeti, kurumların daha fazla mil yolu kaplamalarına imkan sağlar
- **Minimum Kullanıcı Gecikmesi:** Trafik hızlıca geri dönebilir. İyi hava, 15-30 dakikada ikinci kat...**Hızlı Şekilde Trafiğe Dönüş**
- **Sürtünme:** Agregata türü ve miktarı sürtünme özelliği sağlar
- **Dayanıklılık:** 3-5+ yıl ömür (**Mevcut Yol Kaplaması ve Trafiğe Bağlı Olarak**); Mükemmel Islak Yol Aşınma Testi Sonuçları
- **Görünüm:** Estetik olarak hoş, siyah renkli; **Gevşek Agregata içermez**
- **Tutarlılık:** Merkezi Tesiste üretilen ürünler tutarlı sonuçlar sunar

Asfalt Mastik Kesiti



Sert “mikro yapı” yüzey



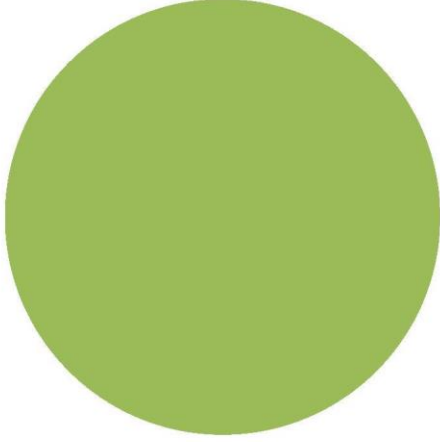
Yol kaplaması
üzerinde mastik
uygulanmış
yalıtım katmanı

Agrega, taneler, asfalt,
polimer, boşluk; kalıp
boyunca eşit olarak
dağıtılmıştır

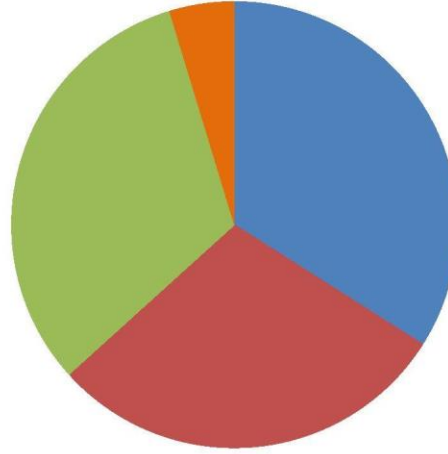
Yaklaşık 20 X büyütülmüştür

Asfalt Bazlı Yol Kaplaması Koruma İşlemlerinin Bileşim Karşılaştırması

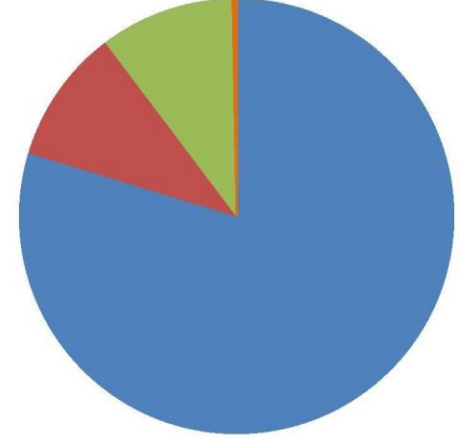
Fog Seal



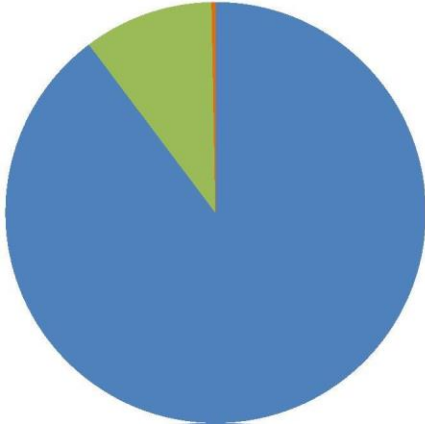
ONYX



Bitümlü Kaplama



Sathi Kaplama



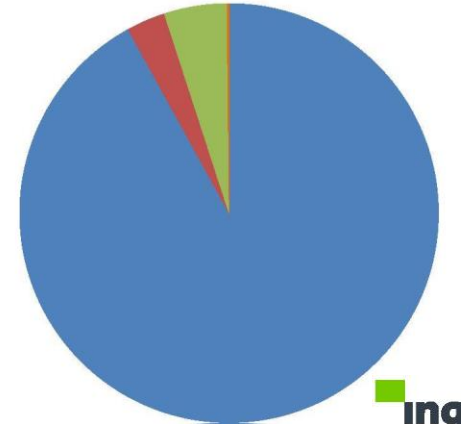
■ Agregat

■ Taneler

■ Asfalt

■ Polimer

Sıcak Karışım



ONYX® | YÜZEY İŞLEME MASTİĞİ

Performans



Onyx Yüzey İşleme Mastiği

Ürün Nitelikleri

Nitelik	Test	Ölçüm Birimi	Yorumlar
Sürtünme	DFT	U_r	Sürtünme üzerindeki Etki
Dayanıklılık	Islak Yol Aşınma Testi (WTAT)	g/m^2	Sert mi
Geçirgenlik	NCAT Geçirim Ölçer	Katsayı	Suya Direnir
Trafiğe Sunma/Bakım	Kuruma Süresi Testi	Dakika	Trafiğe ne kadar hızlı açılabilir
Renk	Munsell Nötr Ölçek	Sayı	Siyah mı
Yapışkanlık	Zapon	Saniye	Yüksek ısıda yapışkan özellik kazanacak mı

Yüzey İşleme Mastiği

Tanımlayıcı Özellikler

Emülsiyon ve Agregata:

2.1 ASFALT EMÜLSİYON

A. Tablo 1'e uygun olarak, CSS-1, CSS-1h veya tane boyutunda asfalt emülsiyon kullanın

Tablo 1 - Asfalt Emülsiyon			
Kriter	Standart	Min	Maks
77 °F'de Saybolt Furol Viskozitesi, saniye	T-59 / D244	15	100
Parçacık Yüğü Testi Sonuçsuz partikül değişimi durumunda, maksimum pH değeri 6,0 olan materyal bir CSS tipi olarak kabul edilebilir	T-59 / D244	Pozitif	
Elek %	T-59	0	0,1
Damıtma Yoluyla Kalıntı, yüzde	T-59	57	--
77 °F'de Nüfuz, 100 gr, 5 saniye (Damıtma Yoluyla Kalıntı Testi)	T-49 / D-5	15	150

Yüzey İşleme Mastiği

Tanımlayıcı Özellikler

Agrega:

Tablo 2 -Agrega			
Fiziksel Özellikler (a)			
Kriter		Standart	Min Maks
Su Soğurma, yüzde		T 84	— 4
Mikro Deval, yüzde	(b)	D 7428	— 20
Tane Boyu Dağılımı (c)			
Elek	Standart	Geçen Hakim Tane Boyu Dağılımı Limiti, Yüzde	Hedef Tolerans
No 8	C136	100	
No 16	C136	30-100	
No. 30	C136	75-100	+/- 5
No 60	C136	50-85	+/- 5
No 100	C136	40-65	+/- 5
NO 200	C117	25-65	+/- 5
a) Alınan agregalar ile ilgili fiziksel özellik testlerini, kaplamaya karıştırmadan önce gerçekleştirin.			
b) ABD standardı 60 numara elekten daha büyük agrega ile ilgili Mikro Deval			
c) Tüm mineral bileşenlerini içerir			

Yüzey İşleme Mastiği

Tanımlayıcı Özellikler

Performans Testleri (Karışım Dizaynı):

2.4 KARIŞIM DİZAYNI

Tablo 3			
Mastik Asfalt - Karışım Dizaynı			
Test	Standart	Min	Maks
Islak Yol Aşınma Kaybı (3 gün ıslanma), g/m ² (a)	ISSA TB 100 D3910	--	80
Tutuşturma Yöntemi ile Asfalt İçeriği, yüzde	AASHTO T 308	30	--
Dinamik Sürtünme Test Sayısı, saatte 20 km (oran) (b)	E 1911	0,90	--
NOTLAR (a) Gerçekçi uygulama derinliği ve ince emülsiyon karışımını hesaba katmak için değiştirilmiş yöntemi kullanın. (b) Test edilecek yüzey olarak onaylanmış karışımın laboratuvarında sıkıştırılarak hazırlanan plakasını kullanarak temel sürtünme değerini belirleyin. Dinamik Sürtünme Testi (DFT) sayı oranı, mastik kaplamanın uygulanmasından sonra yüzeyin, orijinal asfalt kaplama yüzeyinin gerekli asgari yüzde DFT sayısını sürdürdüğünü göstermelidir			

Yüzey İşleme Mastiği

Tanımlayıcı Özellikler

Uygulama ve Ekipman:

3.1 YAPIM EKİPMANI

A. Dağıtım ekipmanı

- 1. Karıştırma Ekipmanı.** Homojen bir yüzey işleme sağlamak için tüm malzemeler tamamen karıştırılır. Her bir malzemeyi karışım içinde oranlamak için ayrı hacim veya ağırlık kontrolleri sağlanır. Malzemeler, kullanılan malzemenin miktarını anlık olarak gösterebilen kalibre edilmiş ve kontrollü bir cihaz tarafından eklenir.
- 2. Dağıtım Ekipmanı.** Dağıtıcı, bir tam süpürme çalkalama sistemi, ince agrega karışımlarını işlemek için tasarlanmış bir pompalama sistemi ve tam püskürtme sistemini ve çalkalama sistemini aynı anda çalıştırmak için yeterli güç ile donatılır. Dağıtım ekipmanı, malzemenin eşit dağıtılmasını sağlayan ve karışımın uygulama oranını ölçen bir izleme sistemi ile donatılır.
- 3. Depolama Tankları.** Karışımın merkezi bir karıştırma tesisinden gönderilmesi halinde, bir iş sahası depolama tankı, tüm taşıma yükünün asgari kapasitesine sahip olur. Depolama tankı, tank içinde herhangi bir yerde karışım dizaynını temsil eden homojen bir karışım sağlama kapasitesine sahip bir dahili tam kapsamlı karıştırma sistemine sahip olur.
- 4. Çevre Koruma.** Yüklenici, çevre kirliliğini kontrol eden tüm federal, eyalet ve yerel kanunlara uyum sağlar.

3.3 UYGULAMA

A. Genel:

1. İki ayrı uygulama katı gereklidir. Birinci uygulama tamamen sertleşmiş olmalı ve ikinci uygulama başlamadan önce herhangi bir rutubetli alan içermemelidir
2. Olukların ve emniyet şeritlerinin kenarları boyunca düz çizgiler yapın. Bu alanlarda aynı kalınlığı koruyun. Bu alanlarda girinti çıkıntılara izin verilmemektedir

B. Uygulama Oranı: Ağırlık izinlerine ve randıman testlerine dayanmaktadır

1. Birinci kaplama metre kare başına 0,6 ila 0,8 kg dır
2. İkinci kattan sonraki toplam miktar asgari 1.2 kg dır.
3. Uygulama Oranı: Yalnızca MÜHENDİSİN incelemesinden sonra yüzey koşullarına göre ayarlayın

C. Yerleştirme

1. Uygulama eşit olmalı ve bariz hafif ve ağır alanlar içermemelidir
2. Kenarlar boyunca veya rögar kapakları çevresinde uygulama oranını azaltmayın
3. Düz çizgiler yapın
4. Karışımı, dağıtıcı püskürtme çubuğu ile ulaşılabilen alanlara uygulama yapmak için el spreylelerini ve sıkmaçları kullanın
 - a Tam ve intizamlı kapsam sağlayın
 - b. El işçiliğinden kaynaklanan hoş olmayan görünümden kaçının

ONYX® | YÜZEY İŞLEME MASTİĞİ



ÖRNEKLER

Sedgwick İlçesi, K

- Amaç: Kaplama Bakım Programına 30 mil eklemek
- Amaca ulaşmak için yetersiz fon.
- Amaca ulaşmak için, ince katman serme planı ONYX olarak değiştirilmiştir.

Seçenekler:

İnce katman için mil başına 112.640 \$ (8\$/yd²)
ONYX için mil başına 63.360 \$ (1,20\$/yd²)

Mil başına 49.280 \$ tasarruf, kaplama ağlarına daha fazla etki yapılmasını sağladı

ONYX® | YÜZEY İŞLEME MASTİĞİ

ONYX Sedgwick İlçesi



ONYX® | YÜZEY İŞLEME MASTİĞİ

College Station, TX



- College Station şehri, çatlak kaplama sözleşmesini ihale etmiş, fakat mukimler yol kaplamasında görünen “grafiti”den tatmin olmamışlardır.
- Şehir, yollara estetik olarak daha hoş bir görünüm katma umuduyla ONYX’i bir yol kaplaması koruma önlemi olarak kullanmaya karar vermiştir.
- Çalışmak için küçük bir bütçesi olan College Station Şehri, geleneksel yol kaplaması koruma alternatiflerine göre ONYX’i kullanmanın değerini görmüştür.

ONYX® | YÜZEY İŞLEME MASTİĞİ



- College Station Şehri, ONYX kullanmanın genel sonuçlarından memnun kalmış ve 2016 yılı için daha fazla işe bütçe ayırmıştır.

ONYX® | YÜZEY İŞLEME MASTİĞİ

Özet: Mastik Yüzey işleme, kurumların kendi bütçelerini daha verimli kullanmalarını sağlarken, yollarının da daha uzun ömürlü olmasını sağlayan bir araç sunmaktadır.



www.asdasglobal.com

