

1. Ürün Tanımı

StenSeal® 2PT 110 iki bileşenli, soğuk uygulamalı, kimyasal olarak sertleşen, düzgün yüzey veren poliüretan esaslı kömür katranı katkılı, elastomerik, aşınma direnci ve yapışma gücü yüksek, özellikle jet yakıtlarından, hidrolik sıvılardan ve yağlardan etkilenmeyen, ağır trafik koşullarına uygun, yüksek esneklikte, dinamik hareketlere dayanıklı bir malzemedir. UV ışınlarına tamamen dirençlidir. **StenSeal® 2PT 110** ASTM C 920'ye göre Tip M, Derece P, Sınıf 25, Kullanım T olarak sınıflandırılmıştır.

2. Kullanım Yerleri

StenSeal® 2PT 110 havaalanı pistleri, park alanları, terminaller, rampalar, kargo sahaları ve servis yolları için tasarlanmıştır. Bununla birlikte her türlü trafiğe maruz otoyollar, park yerleri, tali yollar, köprü bağlantıları, rampalar, stadyumlar, endüstriyel zeminler, kaldırımlar, akaryakıt istasyonları, petrokimya ve diğer endüstri tesislerindeki yol ve beton sahalar için çok yönlü ve ekonomik bir derz dolgu malzemesidir. Beton-beton, asfalt-beton ve asfalt-asfalt arası derzlerde üstün yapışma ve esneklik sağlar.

Açık alanlardaki her türlü yatay derz için uygundur.

3. Derz Tasarımı

Derz genişliği beklenen hareketin dört katından veya 8 mm'den daha düşük olmamalıdır. 15 mm'den dar derzlerde dolgu derinliği, genişliğe eşit olarak ayarlanmalıdır. 15-25 mm arası derzlerde derz derinliği, derz genişliğinin %80'ine eşit olmalıdır (min. 14 mm).

Daha geniş derzlerde derz derinliği 20 mm olarak ayarlanmalıdır. Derinliğin ayarlanabilmesi için derz içerisinde taban malzemesi kullanılmalıdır. Taban malzemesi hesaplanan toplam derz ve pah derinliğe yerleştirilmelidir.

Bazı derz genişlikleri için hesaplanan boyutlar tabloda yer almaktadır. Yeni beton sahalarda, kuruma sırasında ve sonrasında oluşabilecek büzülme çatlaklarının kontrol altına alınması için, döküm sırasında bırakılan veya dökümden sonra açılan kontrol derzlerinin tasarımı ve doldurulması da önemlidir. Derzlerin tasarımı konusunda teknik dokümanımızı incelemeniz önerilir.

Derz genişliği- mm	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36
Derz dolgu kalınlığı - mm	8	10	12	14	14	14	16	19	20	20	20
Derz üstü boşluk - mm	4	5	6	7	7	7	8	10	10	10	10
Fitel çapı- mm	10	13	15	18	20	23	25	30	35	40	45
Minimum fitil derinliği - mm	12	15	18	21	21	22	24	29	30	30	30
Tüketim- metre / 12,5 kg set	130	83	58	43	37	32	26	18	15	13	12

Jet Yakıtına Dayanıklı, Kendiliğinden Yayılan Poliüretan Derz Dolgu Malzemesi

Avantajlar

- Poliüretan esaslı, iki bileşenli
- Soğuk uygulamalı
- Kimyasal olarak sertleşir ve kendiliğinden düzgün yüzey verir
- Aşınma direnci ve yapışma gücü çok yüksektir
- Dinamik hareketlere dirençli yapıdadır
- Yüksek esneklik istenen tüm derz ve çatlak tamirleri için ideal
- Asfalt - Beton arası ve Asfalt - Asfalt arası derzlerde üstün yapışma ve esneklik sağlar
- Hidrolik yağlarına, seyreltik asit ve bazlara, çeşitli kimyasal maddelere dirençlidir
- UV ışınlarına dirençlidir
- Kurlenme süresi ayarlanabilir



4. Uygulama

4.1. Yüzey Hazırlama

Derz yüzeyleri temiz ve kuru olmalıdır. Yağ, gres, bitüm ve eski derz malzemeleri tamamen temizlenmelidir. Derz kenarlarındaki gevşek malzeme giderilmeli, kırık derz kenarları onarılmalıdır.

StenSeal® 2PT 110, diğer tüm poliüretan esaslı malzemeler gibi, sertleşmeden önce sudan etkilenir. Bu nedenle derzlerin kuru olması ve kimyasal sertleşme oluşuncaya kadar dolgu macununun su ile temas etmemesi gerekir.

4.2. Astar

StenSeal® 2PT 110 yeni beton derzlere astarsız olarak uygulanabilir. Ancak astar uygulaması, olası kirliliklerin, beton rutubetinin ve gevşek malzemenin olumsuz etkilerini her durumda en aza indirmeye yardımcı olur. Bu nedenle beton, plastik, cam ve sürekli su temasına maruz tüm yüzeylerde **StenAst® S**, asfalt yüzeylerde **StenAst® SI**, ahşap yüzeyler ve poliüretan kaplamalarda **StenAst® PU**, metal yüzeylerde ise **StenAst® 2EP** kullanılması önerilir.

4.3. Taban Malzemesi

Derz genişliğine göre belirlenecek dolgu derinliğini sağlamak amacıyla derz içine, tercihen dolgu malzemesine yapışmayan bir taban fitili yerleştirilmelidir. Kapalı hücreli polietilen köpükten fitiller (**StenBacker**) bu amaca uygundur. Fitilin çapı derz genişliğinden %10-25 daha büyük olmalı ve fitil derze sıkı şekilde yerleştirilmelidir.

Yerleştirme sırasında fitillerin zarar görmemesine dikkat edilmelidir. Geniş derzlerde fitil yerine polistiren köpük gibi yarı rijit malzemeler kullanılabilir. Bu durumlarda dolgunun taban malzemesine yapışmasını önlemek için taban malzemesi üzerine polietilen bant yerleştirilmelidir.

4.4. Karıştırma

StenSeal® 2PT 110 A ve B diye adlandırılan iki bileşenden oluşur ve bunlar en uygun karışım için gerekli miktarlarda ambalajlanmışlardır. Önce A bileşeni kendi kabında 1-2 dakika homojenleştirilir. Daha sonra B bileşeninin tamamı A bileşeninin üzerine dökülür ve düşük devirli (100-500 d/dk) bir matkap ve uygun bir pervane veya paletle 3 dk. süre ile karıştırılır.

Elle yapılan karışımlarda homojen karışımın sağlanması için daha uzun süre karıştırmak gereklidir. Karıştırma sırasında karıştırıcı kabın her tarafına gezdirilmeli ve içine hava almamasına dikkat edilmelidir.

4.5. Uygulama

Uygulama yeri ve uygulama ekipmanının kapasitesi dikkate alınarak, uygulama ömrü içinde tüketilebilecek dolgu macunu miktarı belirlenmelidir. Karıştırılan malzeme uygulama ömrü içinde kullanılmalıdır. Uygulama ömrünü aşmış macunu inceltmek amacıyla hiçbir solvent kesinlikle kullanılmamalıdır.

Kullanım ömrünü tamamlayan malzeme kullanılmamalıdır. Hazırlanan karışım pistonlu bir mastik tabancasına doldurulur. Aparata derz içine girebilecek kadar dar bir uç takılmalıdır.

Uygulama sırasında uç, derz içindeki taban malzemesi üzerinden kaydırılarak ilerletilmelidir. Böylece macunun altında boşluk kalmaması ve yeterli miktarda malzeme uygulanması sağlanır. Uygulamadan sonra macun yüzeyi spatüla ile düzeltilmelidir.

Uygulama gerektiğinde doğrudan spatüla ile de yapılabilir. Özellikle dekoratif görünümün önemli olduğu derzlerde, uygulamaya başlamadan önce derzin iki yanına bant yapıştırılması önerilir. Böylece uygulama sırasında derz dışına bulaşan malzeme uygulamadan sonra sökülen bant ile giderilmiş olur.



Çatlakların doldurulması: Özellikle havaalanları ve otoyollardaki beton zeminlerde oluşan çatlakların onarımı ve sızdırmazlığın sağlanması büyük önem taşır. **StenSeal® 2PT 110** bu amaçlarla da kullanılabilir. Genel olarak çatlaklarda en az 10 mm derinliğinde ve 6 mm genişliğinde bir oluk açılması önerilir.

Çatlakların seyrek olduğu yerlerde sadece oluk açılarak yapılan onarım yeterlidir. Çatlakların yoğun olduğu yerlerde ise dar çatlaklar için kaplama, geniş çatlaklar için kombine dolgu önerilir.

4.6. Hızlandırılmış Sertleşme

Tam sertleşmenin daha kısa sürede oluşması istendiğinde üretici firmadan temin edilecek hızlandırıcı **StenQuick PU** kullanılabilir. Çok sıcak hava koşullarında rahat bir uygulama süresi sağlanması için kürlenme süresinin yavaşlatılması istenebilir; böyle durumlar için reaksiyon yavaşlatıcı **StenSlow PU** kullanılması önerilir. Bu durumlarda sertleşme süreleri için üretici ile görüşünüz.

4.7. Kısıtlamalar

4 mm'den dar derzler için önerilmez. Kirli, yağlı, bitümlü ve ıslak derzlerde kullanılmaz. Bu tür derzlerin uygulamadan önce temizlenmesi iyi bir yapışmanın sağlanması için önemlidir.

Yüksek taşıma direncine rağmen çivili lastik, buz zinciri, sivri topuklu ayakkabılar zarar verebilir. Uygulama sırasında çevre sıcaklığı 35 °C'den yüksek ve 5 °C'den düşük olmamalıdır. Bu aralığın dışında uygulama yapılması zorunlu ise **Stenkim®** ile iletişime geçilmelidir.

4.8. Uygulama Aletleri

Profesyonel kalite ekipmanların kullanılması önerilir.

5. Temizlik

Uygulama ekipmanları ve dolgu macunu bulaşan diğer tüm aletler, macun sertleşmeden önce temizlenmelidir. Bu amaçla önce bez veya üstüğü ile silinen aletler, **StenSolver CL** veya aromatik esaslı toluen, ksilen gibi solventlerle temizlenmelidir.

6. Güvenlik

Uygulayıcılar ve denetleyiciler Malzeme Güvenlik Bilgi Formu'nu (GBF) dikkatle okumalı ve burada belirtilen hususlara uymalıdır. Boşalan ambalajlar ilgili mevzuat ve yasalara uygun şekilde bertaraf edilmelidir. Uygulama uzmanlar gözetimindeki ustalar tarafından yapılmalı ve uygulayıcılar gözlük, maske, eldiven gibi iş yerinin ve işin gerektirdiği her türlü koruyucu malzemeyi kullanmalıdırlar.

Bu ürün AB ve EFTA ülkelerinde satışa sunulmamaktadır.

7. Malzemenin Saklanması

Malzeme kuru ve kapalı depolarda saklanmalıdır. Önerilen depolama sıcaklığı 10-25 °C'dir. Bu koşullarda malzeme açılmamış ambalajında üretim tarihinden itibaren 12 ay süre ile özelliklerini korur.

Düşük sıcaklıklar ürünün kristalleşmesine yol açabilir; bu durumda ürün +20 °C'de ısıtılarak homojenleştirildikten sonra kullanılabilir. Uzun süre depolandıktan sonra kullanılmadan önce iyice karıştırılmalıdır.

8. Sorumluluk Reddi

Bu belge genel bilgilendirme amacıyla hazırlanmış olup, yayın tarihi itibarıyla **Stenkim®**'in laboratuvar verilerine ve saha deneyimine dayanmaktadır. **Stenkim®**, bu bilgileri önceden haber vermeksizin güncelleme hakkını saklı tutar.



Stenkim®, ürünlerinin teslim anında belirtilen spesifikasyonları karşıladığını garanti eder. Ürünün kullanım amacına uygunluğunun belirlenmesi ile taşıma, depolama, uygulama ve kullanım koşulları alıcının sorumluluğundadır. **Stenkim®**, kendi kontrolü dışındaki koşullardan elde edilen sonuçlardan sorumlu tutulamaz. **Stenkim®**'in bu garanti kapsamındaki sorumluluğu, uygunsuz ürünün değiştirilmesi ile sınırlı olup dolaylı veya sonuç olarak doğan zararları kapsamaz.

9. Teknik Veriler

Özellik	Yöntem	Sonuç
Baz Polimer		2 Bileşenli Poliüretan
Katı Madde		100
Renk		Siyah
Yoğunluk		1,5 ± 0,1 g/cm ³
Hareket Sınıfı	Genleşmede	%50
Hareket Sınıfı	Büzüşmede	%50
Kopma Uzaması	ASTM D 412 Die B	> %750
Sertlik (Shore)	EN ISO 48-4	A10-20
Geri Esneme	EN 14188-2	>%96
Karışımın Uygulama Ömrü @20 °C		1 saat
Ön Sertleşme @20 °C	EN 14188-2	12 saat
Hafif Yaya Trafığına Uygunluk Süresi @20 °C		24 saat
Yoğun Trafığa Açılma Süresi @20 °C		2 gün
Kimyasal Direnç Kazanma Süresi @20 °C		4 gün
Raf Ömrü		1 yıl
Ambalaj		12,5 kg'lık teneke takımlar
İlgili Standartlar		EN 14188-2, ASTM D 1850, ASTM C 920, SS-S-200E, BS 5212

Stenkim® bu tablodaki değerleri istediği zaman değiştirme hakkını saklı tutar. CE: EN 14188-2 uyarınca CE işaretlidir (DoP STN-SS2PT110-0001).

