

1. Ürün Tanımı

StenSeal® 2PT 211 kömür katranı katkı, poliüretan esaslı, çift bileşenli, soğuk uygulamalı bir derz dolgu malzemesidir. Kimyasal olarak sertleşen, akmaz ve elastomerik yapıdadır; aşınma direnci ve yapışma gücü yüksektir. Ağır trafik koşullarına uygundur; özellikle jet yakıtlarına, hidrolik sıvılara, yağlara ve dinamik hareketlere dayanıklıdır.

Eğimli, düşey ve baş üstü derzler için tasarlanmış, uygulama sırasında akmayacak şekilde formüle edilmiştir. UV ışınlarına tamamen dirençlidir. **StenSeal® 2PT 211** ASTM C 920'ye göre Tip M, Derece NS, Sınıf 25, Kullanım T olarak sınıflandırılmıştır. EN 14188-2'ye uygunluğu TSE tarafından belgelenmiştir.

2. Kullanım Yerleri

StenSeal® 2PT 211 özellikle eğimli, düşey ve baş üstü derzler için düşünülmelidir. Dış mekanlarda kullanılır. Petrol esaslı yakıt ve yağ, antifriz, akü asidi gibi maddelere sık rastlanan havaalanı, rafineri, kimya tesisleri gibi yerlerdeki yatay olmayan derzler için uygundur.

Birbirinden farklı veya benzer yüzeyler arasındaki derzlerde her iki yüzeye de etkin bir yapışma sağlar. Perde duvarları, genişleme ve kontrol derzleri, eğimli duvarlar, ön döküm panelleri, prefabrike yapılar, duvar, zemin ve döşemelerdeki tesisat borularının geçtiği deliklerin çevresi, merdiven ve eğimli çıkışlar, kanal, kanalet, beton boru bağlantıları, prefabrike beton yapı elemanlarının bağlantılarında ve benzeri yerlerde kullanılır.

3. Derz Tasarımı

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

Daha geniş derzlerde derz dolgu kalınlığı 20 mm olarak ayarlanmalıdır. Derinliğin ayarlanabilmesi için derz içerisinde taban malzemesi kullanılmalıdır. Taban malzemesi, derz dolgu kalınlığı ile üst yüzeyde bırakılacak pah derinliğinin toplamı kadar derine 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 dokümanımızın incelenmesi önerilir.

Jet Yakıtlarına Dayanıklı, Akmaz Tip Poliüretan Derz Dolgu Malzemesi

Avantajlar

- Akmaz tiptir. Düşey, eğimli ve baş üstü uygulamalarda kullanılabilir
- Aşınma direnci ve yapışma gücü yüksektir
- Dinamik hareketlere dirençli yapıdadır
- Jet yakıtlarına, yağlara, seyreltik asit ve bazlara, çeşitli kimyasal maddelere dirençlidir
- Beton zeminlerde oluşan çatlakların onarımı için de kullanılabilir
- UV ışınlarına dirençlidir
- Kullanıcı ihtiyaçlarına göre daha hızlı veya yavaş kürlenme sağlanabilir



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
Pah Derinliği - mm	4	5	6	7	7	7	8	10	10	10	10
Fitul Çapı - mm	10	13	15	18	20	23	25	30	35	40	45
Minimum Fitil Derinliği - mm	12	15	18	21	21	21	24	29	30	30	30
Tüketim - metre / 10 kg takım	104	67	46	34	30	26	21	14	12	10	9

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 211, 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 211 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 cam ve benzeri yüzeyler ile sürekli su temasının söz konusu olduğu tüm yüzeylerde **StenAst® S** kullanılması önerilir.

4.3. Taban Malzemesi

Derz genişliğine göre belirlenecek derz dolgu kalınlığını 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 211, A ve B olarak adlandırılan iki bileşenden oluşur; bileşenler en uygun karışım için gerekli miktarlarda ambalajlanmıştır. 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 dakika süre ile karıştırılır.

Elle yapılan karışımlarda homojen karışımın sağlanması için daha uzun süre karıştırmak gereklidir. Karıştırma sırasında karıştırıcı kabın her tarafında gezdirilmeli ve karışıma hava girmemesine 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.



Uygulama ömrünü tamamlayan malzeme kullanılmamalıdır. Hazırlanan karışım pistonlu bir mastik tabancasına doldurulur. Uygulama tabancasına derzin 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 spatula ile düzeltilmelidir.

Uygulama gerektiğinde doğrudan spatula ile de yapılabilir. Özellikle dekoratif görünümün önemli olduğu derzlerde, uygulamaya başlamadan önce derzin iki yanına bant yapıştırılması önerilir. Uygulama tamamlandıktan sonra bant söküldüğünde, derz dışına bulaşan malzeme de bantla birlikte uzaklaştırılır.

Çatlakların doldurulması: Özellikle havaalanları ve otoyollardaki beton zeminlerde oluşan çatlakların onarımı ve sızdırmazlığın sağlanması büyük önem taşır. **StenSeal® 2PT 211** 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. Bu durumlarda sertleşme süreleri için üretici ile görüşülmelidir. Çok sıcak hava koşullarında rahat bir uygulama süresi sağlanması için kurlenme süresinin yavaşlatılması istenebilir; böyle durumlar için reaksiyon yavaşlatıcı **StenSlow PU** kullanılması önerilir.

4.7. Kısıtlamalar

8 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 yük taşıma dayanımına rağmen, çivili lastikler, buz zincirleri ve sivri topuklu ayakkabılar yüzeye zarar verebilir. Uygulama sırasında çevre sıcaklığı 35 °C'yi aşmamalı, 5 °C'nin altına düşmemelidir. Bu aralığın dışında uygulama yapılması zorunlu ise **Stenkim®** ile iletişime geçilmelidir.

4.8. Uygulama Aletleri

Profesyonel kalite ekipmanların kullanılması önerilir.

4.9. 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** ile veya toluen ve ksilen gibi aromatik solventlerle temizlenmelidir.

5. Güvenlik

Uygulayıcılar ve denetleyiciler Güvenlik Bilgi Formu'nu (GBF) dikkatle okumalı ve burada belirtilen hususlara uymalıdır. Boşalan ambalajlar ilgili mevzuat ve yasalara uygun şekilde bertaraf edilmelidir. Uygulama, uzman gözetimindeki ustalar tarafından yapılmalı ve uygulayıcılar gözlük, maske ve eldiven gibi işin ve iş yerinin gerektirdiği tüm kişisel koruyucu ekipmanları kullanmalıdır.

Kömür katranı içerdiğinden iç mekanlarda veya içme ve kullanım suyu ile doğrudan temas edecek yerlerde kullanılmamalıdır. Bu ürün AB ve EFTA ülkelerinde satışa sunulmamaktadır.



6. 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'ye ısıtılarak homojenleştirildikten sonra kullanılabilir. Uzun süre depolandıktan sonra kullanılmadan önce iyice karıştırılmalıdır.

7. 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.

8. Teknik Veriler

Özellik	Yöntem	Sonuç
Baz Polimer		Çift Bileşenli Poliüretan
Katı Madde (Ağırlıkça)		%100
Renk		Kahverengi - Siyah
Yoğunluk		1,45 ± 0,05 g/cm ³
Hareket Sınıfı	Genleşmede	%25
Hareket Sınıfı	Büzülmede	%25
Kopma Uzaması		> %300
Sertlik (Shore)	EN ISO 868	A12-20
Elastik Geri Dönme	EN 14188-2	>%90
Karışımın Uygulama Ömrü (20 °C'de)		2 saat
Ön Sertleşme @20 °C	EN 14188-2	8 saat
Hafif Yaya Trafikğine Uygunluk Süresi @20 °C		24 saat
Yoğun Trafikğe Açılma Süresi @20 °C		2 gün
Kimyasal Direnç Kazanma Süresi @20 °C		4 gün
Raf Ömrü		1 yıl
Ambalaj		10 kg'lık teneke takımlar
İlgili Standartlar		EN 14188-2, ASTM C 920, SS-S-200E, BS 5212



Stenkim® bu tablodaki değerleri istediği zaman değiştirme hakkını saklı tutar.



Stenkim Kimyasal Maddeler Sanayi ve Ticaret A.ř.

Ofis: Portakal ieęi Sok. Ansera İř Merkezi 17/126 Ayrancı/ ANKARA **Tel:** +90 312 442 2630 **Faks:** +90 312 442 2615
www.stenkim.com.tr