

1. Ürün Tanımı

StenSeal® PU JFR poliüretan esaslı, tek bileşenli, soğuk uygulamalı, jet yakıtları ve kimyasallara dayanıklı derz dolgu malzemesidir.

Stenkim®'in sahip olduğu özel gelişmiş polimer teknolojisi ile üretilen **StenSeal® PU JFR**, elastomerik yapısı, yüksek aşınma direnci ve yapışma gücü, yüksek kimyasal dayanımı ile ağır trafik koşullarına uygun, dinamik hareketlere dayanıklı bir malzemedir. **StenSeal® PU JFR** jet egzozuna, jet yakıtlarına, hidrolik sıvılara ve yağlara dayanıklıdır.

UV ışınlarına tamamen dirençlidir. **StenSeal® PU JFR** EN 14188-2 (Tip D) ve ASTM C 920 (Tip S, Derece P, Sınıf 25, Kullanım T) şartnamelerine uygundur. EN 14188-2'ye uygunluğu TSE tarafından belgelenmiştir.

2. Kullanım Yerleri

StenSeal® PU JFR 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. Açık alanlardaki her türlü yatay derz için uygundur.

3. Derz Tasarımı

Derz genişliği, beklenen hareketin dört katından ve 8 mm'den daha düşük olmamalıdır. 20 mm'den dar derzlerde derz dolgu kalınlığı, derz genişliğinin %80'ine eşit olmalıdır. Daha geniş derzlerde derz dolgu kalınlığı 16 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.

Derz genişliği (mm)	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36
Derz Dolgu Kalınlığı - mm	6	8	9	11	12	14	16	16	16	16	16
Pah Derinliği - mm	3	4	5	6	6	7	8	8	8	8	8
Fitel Çapı - mm	10	13	15	18	20	23	25	30	35	40	45
Minimum Fitil Derinliği - mm	9	12	14	17	18	21	24	24	24	24	24
Tüketim - metre / 14 kg	196	117	87	61	49	37	29	24	21	18	16

Tek Bileşenli, Jet Yakıtına Dayanıklı, Poliüretan Derz Dolgu Malzemesi

Avantajlar

- Kendiliğinden yüzey düzler, düzgün bir görünüm sağlar
- Aşınma direnci ve yapışma gücü yüksektir
- Dinamik hareketlere dirençli yapıdadır
- Jet yakıtlarına, yağlara, seyreltik asit ve bazlara, çeşitli kimyasal maddelere dirençlidir
- İç ve dış mekanlarda kullanılabilir
- UV ışınlarına dirençlidir
- Kullanımı kolay ve pratiktir



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.

4.2. Astar

StenSeal® PU JFR 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. Uygulama

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

Uygulama ömrünü tamamlayan malzeme kullanılmamalıdır. Ambalaj açıldıktan sonra homojen hale getirilen ürün 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. Bu uygulamadan sonra uygulanan macun genellikle ilave düzeltme gerektirmeden kendiliğinden yüzey düzler.

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. Özellikle havaalanları ve otoyollardaki beton zeminlerde oluşan çatlakların onarımı ve sızdırmazlığın sağlanması büyük önem taşır.

StenSeal® PU JFR bu amaçlarla da kullanılabilir. Genel olarak çatlaklarda en az 10 mm derinliğinde ve 6 mm genişliğinde bir oluk açılması önerilir. Çatlakların seyrek olduğu yerlerde yalnızca oluk açılarak yapılan onarım yeterlidir. Çatlakların yoğun olduğu yerlerde ise dar çatlaklar için kaplama, geniş çatlaklar için kombine dolgu önerilir.

4.5. 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.

StenSeal® PU JFR, 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. 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.

4.6. Uygulama Aletleri

Profesyonel kalite ekipmanların kullanılması önerilir.

4.7. 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.

6. Malzemenin Saklanması

Malzeme kuru ve kapalı depolarda saklanmalıdır. Önerilen depolama sıcaklığı 5-35 °C'dir. Bu koşullarda malzeme açılmamış ambalajında üretim tarihinden itibaren 12 ay süre ile özelliklerini korur.

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		Tek Bileşenli Poliüretan
Katı Madde (Ağırlıkça)		%99
Renk		Katalog
Yoğunluk		1,49 ± 0,10 g/cm ³
Hareket Sınıfı	Genleşmede	%25
Hareket Sınıfı	Büzülmede	%25
Kopma Uzaması		> %650
Sertlik (Shore)	EN ISO 868	A15-25
Elastik Geri Dönme	EN 14188-2	>%90
Adezyon ve Kohezyon Özellikleri	EN 14188-2	Hasar yok
Hidroliz Direnci	EN 14188-2	Geçer
Kabuk Bağlama Süresi (23 °C'de, %50 bağıl nem)	EN 14188-2	2 saat
Kürlenme Hızı (23 °C'de, %50 bağıl nem)		3 mm / 24 saat
Yoğun Trafiğe Açılma Süresi @20 °C		2 gün
Sıvı Yakıt Daldırma Sonrası Kütle ve Hacim Değişimi (JET A-1)	EN 14188-2	Geçer
Antifriz Daldırma Sonrası Kütle ve Hacim Değişimi	EN 14188-2	Geçer
Sıvı Daldırma Sonrası Adezyon ve Kohezyon Değişimi (JET A-1)	EN 14188-2	Geçer
Sıvı Daldırma Sonrası Adezyon ve Kohezyon Değişimi (Antifriz)	EN 14188-2	Geçer
Raf Ömrü		1 yıl
Ambalaj		14 kg'lık tenekeler ve 600 ml sosis ambalajlar
İlgili Standartlar		ASTM C 920, EN 14188-2, EN ISO 11600

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

