

1. Ürün Tanımı

StenScreed® 400S CC poliüretan esaslı, solventsiz, su bazlı, çimento ve agrega katkılı, yüksek performanslı, hızlı kür alan, kendinden yüzey düzleyen polimer beton iletken zemin kaplama malzemesidir. StenScreed® 400S CC yüzey ve hacim iletkenliği yüksek, termal şoklara, solventlere ve kimyasal etkilere dirençli, mükemmel aşınma ve darbe dayanımı olan, bakteri gelişimine izin vermeyen, kolay temizlenebilir, uzun ömürlü, sağlam ve dekoratif bir kaplama sistemidir. StenScreed® 400S CC sahip olduğu mükemmel fiziksel özellikler ve geçirimsiz yapısı ile kapladığı zemini dış etkilerden korur, basınçlı soğuk- sıcak su, buharlı temizlik gibi bakıma izin verir. StenScreed® 400S CC su bazlı ve solventsiz yapısı ile çağdaş beklentilere uygun, çevreyle barışık bir üründür.

StenScreed® 400S CC 18 kg 'lık takımlar halinde satışa sunulur.

2. Kullanım Yerleri

StenScreed® 400S CC fabrika zeminlerinde, yakıt depolarında, yanıcı gazların işlendiği, doldurulduğu veya depolandığı alanlarda, patlayıcı maddelerin imalat, depolama alanlarında, hassas elektronik malzemelerin üretildiği, taşındığı, depolandığı alanlarda statik elektrik birikimine izin vermeyecek bir zemin oluşturmak için kullanılır. Yüksek kalınlıkta antistatik kaplamalar yapılması veya statik elektrik deşarjının çok hızlı olması gereken alanlarda tercih edilir. Transpalet ve araç trafiğinin söz konusu olduğu tüm kapalı alanlarda kullanıma uygundur. Sık temizlenen, termal şokların, solventler ve korozyona sebep olacak kimyasalların bulunduğu ortamlar için uygundur.

StenScreed® 400S CC tüm kimyasal proses alanları, gıda hazırlama yerlerindeki ıslak ve kuru alanlar, ısıtma alanları ve soğuk odalar, meşrubat tesisleri, su dolmu tesisleri, yemekhaneler, laboratuvarlar, orta ve ağır hizmet ağırlıklı iş yerleri ile depo ve paketleme alanları, bakım onarım, üretim mekanları, matbaalar gibi performans beklenen tüm alanlarda kullanılabilir.

3. Uygulama

3.1. Yüzey Hazırlama

StenScreed® 400S CC uygulaması öncesinde yüzeyin doğru ve uygun biçimde hazırlanması büyük öneme sahiptir. Bu amaçla yüzeyin durumu hakkında ayrıntılı bilgi vermeniz durumunda Stenkim® tarafından en uygun yüzey hazırlama yöntemleri önerilecektir. StenScreed® 400S CC uygulanacak yüzeylerin çekme dayanımlarının minimum 1,5 MPa olması gerekir. Taze betonlara en az 7 gün kür aldıktan sonra, gerekli çekme mukavemetine

Poliüretan Esaslı Yüksek Performanslı İletken Kaplama Malzemesi

Avantajlar

- Mükemmel aşınma direnci sayesinde yük taşıyan zeminler için idealdir
- Yüksek iletkenlik
- Birçok kimyasala dayanıklıdır
- Beton ile mükemmel termal uyum sağlar
- Termal şoklara dayanıklıdır (+70°C)
- Çok yüksek darbe dayanımı sayesinde çatlamaz, yüzeyden koparak ayrılmaz, parçalanmaz
- Su bazlı yapısı ile 7 günlük beton üzerine uygulanabilir, ıslak temizlik yapılan alanlarda kullanılabilir
- Solvent içermez ve kokusuz yapısı ile tüm gıda işleme tesisleri, hastaneler, laboratuvarlar gibi hijyen alanlarında kullanılabilir
- Kaymaz yüzey yapısı ile güvenli kullanım alanları oluşturur
- Bakteri gelişimine izin vermeyen ve kolay temizlenebilir yapısı ile geniş bir kullanım alanı vardır
- Beton derzlerini takip edebilir ve ayrıca genişleme derzi gerektirmez

ulaştığı kontrol edilerek uygulama yapılabilir. Taze veya eski beton yüzeylerde sıvı su olmamalıdır. Zeminden su gelen hallerde önce suyun kesilmesi gerekmektedir.

Uygulama yapılacak beton zemin, aderansı azaltacak yabancı maddelerden, toz, pislik, gres yağ ve diğer safsızlıklar, düzensizlikler, gevşekliklerden arındırılmalıdır. Yeni veya eski beton yüzeyinde doğal olarak oluşan şerbet tabakası tercihen shotblasting (kumlama) makineleri ve/veya uygun aşındırıcı ekipmanlar ile kaldırılmalıdır. Bu Beton yüzeyinde oluşan boşluklar, delikler ve çatlaklar uygun astarlar ile veya **StenScreed® 400S CC** 'in kendisi ile doldurularak tamir edilmelidir.

3.2. Astar

Kuru beton yüzeylerde tercih edilen astarlar **StenAst® 2EP** ve **StenAst® 2EP-F** 'dir. Astar kullanımında mutlaka kumla köreltme yapılmalıdır.

Statik elektriğin topraklanacağı uygulamalarda ve metal yüzeyler üzerinde astar **StenAst® 2EP CC** kullanılır. İletken astar üzerine bakır donatıların döşenmesinin ardından **StenScreed® 400S CC** uygulamasına devam edilir.

StenAst® 2EP, **StenAst® 2EP-F** ve **StenAst® 2EP CC** ile astarlanan yüzeyler için kullanılan astarın kullanım kılavuzunda belirtilen sürelerle uyulmalıdır.

3.3. Karıştırma ve Uygulama

StenScreed® 400S CC 'nin uygulama süreci A bileşeninin homojenize edilmesi, A ve B bileşenlerinin birbirleriyle karıştırılması, C bileşeninin A-B karışımına eklenmesi, malzemenin zemine dökülmesi, mala yardımıyla yayılması ve kirpi rulo ile havasının atılması adımlarından oluşur.

StenScreed® 400S CC uygulama süresi sıcaklıktan etkilenen ve kısa olan bir malzemedir. A ve B bileşenlerinin birbirleriyle karıştırmanın başlamasından itibaren 7-10 dakika içinde bütün karıştırma, dökme, yayma, birleştirme, rulolama işlemleri bitirilmelidir. Bir sonraki takım malzemenin bir öncekiyle ek yerini gizleyecek şekilde birleştirilebilmesi için işin tamamı da seri bir tempoyla ve

mümkün olduğu kadar kesintisiz devam etmeli, bir takımın uygulamasının bitmesi ile bir sonraki takımın yere dökülmesi arasındaki bekleme olmamalıdır. Dolayısıyla karıştırma, taşıma ve yayma ekipleri oluşturulmalı ve bu ekipler uyumlu hızda hareket etmelidir.

StenScreed® 400S CC A bileşeni renkli sıvı, B bileşeni koyu amber rengi sıvı ve C bileşeni uygun boyutlandırılmış agrega ve mineral katkılardan oluşan 3 bileşenli bir kaplama malzemesidir. Bileşenler birbirleri ile verilen oranlarda karıştırılmalıdır. Herhangi bir bileşenin eksik veya fazla katılması malzeme özelliklerini bozacaktır.

StenScreed® 400S CC A bileşeni önce kendi içinde homojen dağılacak şekilde bir karıştırıcı ile 30 saniye karıştırılmalıdır. Daha sonra A ve B bileşenleri uygun boyutlu karıştırma kabına aktarılır ve profesyonel tipte devir ayarlı çiftli harç mikseri ile 30 saniye karıştırılır. Daha sonra karıştırmaya devam edilerek C bileşeni reçine karışımına ilave edilir. C bileşeni bir anda dökülmemelidir. Harç tamamıyla homojen ve ıslak bir hal alana kadar karıştırılmaya devam edilir ve karıştırma kabının tabanı ve cidarlarına yapışan malzemeler bir mala yardımı ile harca yedirilir. Karıştırma işlemi 10-20°C' arası 3 dakika, 20°C'nin üzerinde ise 2 dakika sürmelidir. Kutunun dibinde ve çevresinde karışmamış malzeme kalmamasına dikkat edilmelidir. Kıvam ayarlanması için kesinlikle su veya solvent eklenmemeli, C bileşeni eksik karıştırılmamalıdır.

Uygun şekilde karıştırılan **StenScreed® 400S CC** hazırlığı yapılan yüzeye dökülür, istenilen kalınlığa göre uygun boyutlu üçgen dişli mala zemine düzgün şekilde yayılır. Birleşim yeri izlerinden kaçınmak için yayılan harçların sertleşme başlamadan birleştirilmesine dikkat edilmelidir. Karıştırma sürecinde malzeme içine sürüklenen havanın atılmasına yardım etmek için yüzeye yayılan **StenScreed® 400S CC** üzerinden kirpi rulo ile geçilmelidir. Kirpi rulo uygulaması harcın yüzeye yayılmasından en geç 2 dakika sonra sert kirpi rulo ile yapılmalıdır. 20°C sıcaklık için A ve B bileşenlerinin karıştırılmaya başlanmasından itibaren 10 dakika içerisinde bütün işlemler tamamlanmış olmalıdır. 30° C sıcaklıkta bu süre 7 dakikaya kadar iner.

3. Sistem Tasarımı

Sistem Katmanları	Marka	Gereklilik	Kuru Film Kalınlığı	Ön Kuruma Süresi	
Yüzey koşullandırıcı Uygun astar cinsi	Yüzey koşullandırıcı	StenAst® S	Seçimli	Nano	30 dk.
	Seçilen astar	StenAst® 2EP StenAst® 2EP-F	Seçimli	300-500 mikron	Değişken
	Kum	StenSilica	Kumla Köreltme	500-1000 mikron	
	İletken astar	StenAst® 2EP CC	Gerekli	200-300 mikron	2 saat
Bakır Bara Uygulaması	Bakır Bara	İletken Uygulama			
Kaplama tabakası	StenScreed® 400S CC	Gerekli	4-7 mm	24 saat	

5. Temizlik

Kullanılan ekipmanlar iş bitiminde **StenSolver CL** ile temizlenebilir.

6. Güvenlik

Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) uygulayıcılar ve denetleyiciler tarafından dikkatle okunmalı ve yazılan hususlara uygun davranılmalıdır. Boşalan ambalajlar konusunda bu husustaki yönetmelik ve yasalara uygun şekilde davranılmalıdır.

7. Malzemenin Saklanması

Saklandığı depoların sıcaklığı 5 ile 30°C arasında olmalıdır. Ambalajlar direkt güneş ışığı almamalıdır. Bu koşullarda

malzeme açılmamış ambalajında üretim tarihinden itibaren 12 ay süre ile özelliklerini korur. Kullanılacak ambalajlar uygulamadan önce birkaç gün 20-30°C' de bekletilmelidir.

8. Firma Sorumluluğu

Bu dokümandaki veriler genel bilgi verme amacıyla düzenlenmiş olup **Stenkim®** 'in deneyimlerine ve laboratuvar testlerine dayanmaktadır. Uygulama alanındaki yeterliliğe ilişkin karar verme sorumluluğu alıcıya aittir. **Stenkim®** tüm ürünlerini belirttiği kalite ve koşullarda piyasaya sunar. Ancak alıcının taşıma, saklama, uygulama koşulları ve kullanımı hakkında hiçbir bilgiye sahip olamayacağı için kontrolü dışında yapılan uygulamalara ilişkin herhangi bir garanti vermez. **Stenkim®** bu dokümandaki tüm verileri haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.

9. Teknik Veriler

Özellik	Yöntem	Sonuç
Baz Polimer		Su Bazlı Poliüretan
Katı Madde Oranı %	TS EN ISO 3251	93
Renk		Katalog
Yoğunluk	TS EN ISO 2811-2	1,90±0.02 g/cm ³
Uygulama Kalınlığı		Min. 4 mm
Elektrik Direnci	ASTM F-150 (200 mikron, yüzey)	<1 kohm
Özgül Elektrik Direnci	ASTM D-257	50-100 kohm.cm
Sertlik	ASTM D 2240	D85-90
Yapışma Kuvveti	TS EN 1542 (beton üzerine)	3,63 MPa
Yapışma Kuvveti	TS EN 13578 (taze beton üzerine)	3,45 MPa
Kapiler Su Emme	TS EN 1062-3	0,093 kg/m ² h ^{1/2}
Aşınma Direnci	TS EN ISO 5470-1 H22-1000devir-1kg	233 mg
Darbe Dayanımı	TS EN 6272	Sınıf 2
Basınç Dayanımı	TS EN 12190	Sınıf 2 (53 Mpa)
Eğilme Dayanımı	EN 13892-2	17 MPa
Lineer Isıl Genleşme Katsayısı	TS EN 1770	1,05 10 ⁻⁵ //°C
Kür Sırasında Hacim Daralması	TS EN 12617-1	<%0,3
Termal Yaşlanma (70°C)	EN 1062-11	Geçer
Anti statik davranış	TS EN 1081	Sınıf 2
Uygulama Süresi @20°C	TS EN ISO 9514	10 dakika
Ön sertleşme @20°C		12 saat
Hafif Yaya Trafığına Uygunluk @20°C		1 gün
Yoğun Trafığa Uygunluk Süresi @20°C		3 gün

Stenkim® bu tablodaki değerlerle ilgili her an değişiklik yapma hakkına sahiptir.