

FOX MULTIDECK SYSTEM

FOX PROCRETE 8690 HF Çok Ağır Trafik ZEMİN KAPLAMA SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Poliüretan Esaslı 9,0-9,5 mm Yüksek Performanslı Endüstriyel Zemin Kaplama Sistemi

1. YÜZEY KALİTESİ

Beton Kriterleri:

Beton dökülmeden önce toprak veya dolgu zeminin yeterli sıkışma değerlerine gelene kadar kompaktörlerle sıkıştırılarak gerekli drenaj sistemlerinin yerleştirilmiş olması gerekmektedir. Zeminden gelen su kaplamanın kalkmasına ve kabarmasına neden olacağından sıkıştırılmış zemin ile dökülecek beton arasına su ve nem bariyeri görevi görecek polietilen örtü vb. örtüler serilmelidir. Kullanılacak betonun kıvamını düşürmek için sahada kesinlikle ilave su girilmemelidir. Betondaki aşırı su buharlaşarak rötre çatlaklarına sebebiyet verebilir. Beton seviyelendirme, vibrasyonlu master ve helikopter perdah kullanılarak yapılmalıdır. Saha betonlarındaki dilatasyonlar ve kontrol derzleri binanın yapısal tasarımına uygun olarak mutlaka dizayn edilmelidir. Kontrol derzi bırakılmamış zeminlerde zaman içerisinde kırılmalar ve göçmeler meydana gelebilir. Beton dökümünü takip eden minimum 24 saat sonra kontrol derzleri, beton kaplama yüksekliğinin en az 1/3'ü olacak şekilde kesilir.

2. DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

Zemin kaplaması yapılacak beton yüzeylerin en az 28 günlük olması gerekmektedir. Beton basınç dayanımı en az **25 N/mm²** (C20 sınıfı) kopma dayanımının ise en az 1,5 N/mm² olması gerekir. 2cm beton derinliğindeki su ve nem miktarı %4'ün altında olmalıdır. Test yöntemi: C-Aquameter, CM-Device, Darr Method.

Ayrıca eski veya yeni tüm beton zemin kaplamalarından yükselen nem olmamalıdır. Zemin suları yükselerek betonun kapiler özelliğinden dolayı yüzeye taşınır. Bu durum zemine yapılan kaplamaların zeminden ayrılarak kalkmasına ve kabarmasına sebep olur. Bu etki basit polietilen örtü testi ile tespit edilir. Şeffaf bir polietilen (nylon) örtü beton yüzeye kenarlarından nem geçirmeyecek şekilde poliüretan mastik ile yapıştırılır. Zeminden gelen nem, polietilen örtü altında birikerek damlacıklar halinde görülür, bu şartlarda zemin kaplaması yapılmamalıdır. Eğer örtü yapıştırıldıktan 24 saat sonra kontrol edildiğinde nem gözlenmiyorsa kaplama yapılması uygundur.

Binanın çatısının, duvarlarının, kapı ve pencerelerinin yapılmış, ortam ve yüzey ısısının en az +10°C en fazla +30°C olması gerekir. Soğuk havalarda ürünlerin uygulanabilirliğinin artırılması için ambalajlar +20/+25°C de bekletilmeli ve kullanıma hazır hale getirilmelidir. Yağmur, toz, rüzgâr, hayvan ve haşeratin kaplama taze iken binaya girmesi önlenmelidir. Sarfiyatlar ortam ve yüzey sıcaklığının 20°C kabul edildiği şartlar için verilmiştir. Yüzey yapısına göre gerçek sarfiyatlar değişebilir. Bozuk yüzeylerde sarfiyatların artacağı unutulmamalıdır. Uygulama sırasında kullanım talimatlarına aykırı olacak solvent, tiner vs. incelticiler ürünlere katılmamalıdır. Reçine esaslı sistemlerde kap ömrü ve kürlenme süreleri, ortam sıcaklığı, zemin sıcaklığı ve havadaki nemden etkilenir. Düşük sıcaklıklarda kürlenme yavaşlar, bu da kap ömrünü, üzerinin kaplanabilme süresini ve çalışma zamanını uzatır. Yüksek sıcaklıklarda kürlenme hızlanır, bu da kap ömrünü, üzerinin kaplanabilme süresini ve çalışma zamanını kısaltır. Ürünün tamamının kürenü tamamlaması için ortam ve zemin sıcaklığı verilen minimum sıcaklık seviyelerinin altına düşürülmemesi gerekmektedir. Uygulamanın tamamlanmasından sonra kaplama en az 24 saat direkt su temasından korunmalıdır. Eğer su teması olursa, kaplama üzerinde yumuşama ve kabarmalar olacak bu da kaplamanın özelliklerini yitirmesine neden olacaktır. Böyle bir durum ile karşılaşılır ise, kaplama tamamen kaldırılmalı ve yeniden yapılmalıdır.

3. UYGULAMA PROSEDÜRÜ

3.1. Yüzey Hazırlığı:

Zemin kaplaması yapılacak beton alt yüzeyler aşındırıcı ekipmanlar (Shot blasting, freze, elmas silim vb.) kullanılarak çimento şerbetini kaldırarak açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır. Zayıf beton parçaları yüzeyden uzaklaştırılmalı, küçük boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Meydana gelen toz endüstriyel süpürge yardımı ile temizlenmelidir. Alt yüzeyde ortaya çıkan boşluklar, çatlak ve kırık betonlar doldurulmalı ve yüzey düzgünlüğü sağlanmalıdır. Yüzey tamirleri, boşlukların doldurulması ve yüzeyin düzeltilmesi için 60-70 AFS (0,1-0,3 mm) kuvars kumu tamirat yapılacak alanın durumuna göre **PROCRETE® PRIMER** astar ile karıştırılarak kullanılmalıdır. **PROCRETE® HF** genel yapısı itibari ile kendi içinde çekme/gerilme yapabilir. Bunu önlemek için kolon kenarlarında ve zeminde (zemin için en az 4-5 metrede bir) 8-10 mm kalınlığında derz açılmalı ve derz boşlukları endüstriyel süpürge yardımı ile temizlenmelidir. Bu boşluklar **PROCRETE® PRIMER** uygulamasından sonra **PROCRETE® HF** ile doldurulmalıdır.



3.2. Astar Uygulaması

Ürün Tanımı

PROCRETE® PRIMER, Poliüretan esaslı reçinelerin özel katkı ve kimyasallar ile modifikasyonu sonucu elde edilen endüstriyel zeminler için özel olarak tasarlanmış, solvent içermeyen, üç komponentli astardır.

Teknik Özellikler

Yoğunluk	1,15 g/cm ³
Renk	Beyazımsı
Kopma Mukavemeti Betonlu koparak	> 3,60 N/mm ²
Uygulanacak Zemin Sıcaklığı	+8 °C / +30°C
Çalışma Süresi	30 dakika
Üzerine Kaplama Yapılabilme Süresi	Min.24 – Max.72 saat
Nihai Kuruma Süresi	24 saat

Yukarıdaki değerler +23°C'de ve %50 bağıl nem için verilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreyi kısaltır, düşük sıcaklıklar süreyi uzatır.

Uygulama

PROCRETE® PRIMER üç komponentli olduğundan homojen karışım elde edilmesi önemlidir. Bu sebeple **COLLOMIX CX 22 vb.** mikser ile karıştırılması önemle tavsiye edilir. A komponent **PROCRETE® PRIMER** polietilen karıştırma kovası içerisine konur. B komponent ürünü A komponent ürünün içerisine tamamen ekledikten sonra homojen bir karışım elde edene kadar 1 dakika boyunca karıştırınız. C komponent ürünü, A+B komponent karışımı üzerine tamamen ekledikten sonra homojen bir karışım elde edene kadar 3 dakika boyunca karıştırınız. Hava sürüklenmesini en aza indirmek için fazla karıştırmaktan kaçınınız.

Hazırlanan **PROCRETE® PRIMER** yaklaşık **300-500 gr/m²** sarfiyatla yüzeye rulo, mala veya sıfır tarak mala ile uygulanır. Uygulamanın boşluksuz bir şekilde bütün yüzeye yapıldığından emin olunuz.

3.3. Procrete Kaplama Yapılması

Ürün Tanımı

PROCRETE® HF, Poliüretan esaslı reçinelerin özel katkı ve kimyasallar ile modifikasyonu sonucu elde edilen, üç komponentli, reçinelere özel dolgu ilavesi ile oluşturulan, ıslak ve kuru ortamlarda kullanılmak için tasarlanmış, kaymaz yüzeyli, mükemmel kimyasal, termal şok ve solvent dayanımı olan, 6-12 mm kalınlıkta uygulanan endüstriyel zemin kaplama sistemidir.

Teknik Özellikleri

Yoğunluk	2,05 g/cm ³
Renk	Kırmızı, Sarı, Mavi, Turuncu, Yeşil, Gri, Krem
Basma Mukavemeti	28 gün
Kopma Mukavemeti	58 N/mm ²
Çekme Mukavemeti	> 3,60 N/mm ²
Eğilme Mukavemeti	6 N/mm ²
Uygulama Kalınlığı	16 N/mm ²
Sıcaklık Dayanımı	6-12 mm
Uygulanacak Zemin Sıcaklığı	12mm
Üzerinde Yürünebilme	-40 °C / +130 °C
Çalışma Süresi	+8 °C / +30 °C
Hafif Trafik	24 saat
Tam Kürünü Alma	24 saat
	35 dakika
	24 saat
	48 saat

Yukarıdaki değerler +23°C'de ve %50 bağıl nem için verilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreyi kısaltır, düşük sıcaklıklar süreyi uzatır.

PROCRETE® HF 3 komponentli olduğundan homojen karışım elde edilmesi, uygulama sonrasında oluşacak hava kabarcığı ve yüzey bozukluğu olmaması açısından önemlidir. Bu sebeple **COLLOMIX XM 2 vb.** mikser ile karıştırılması önemle tavsiye edilir. A ve B komponent **PROCRETE® HF** Collomix XM 2 karıştırıcı içerisine tamamen eklendikten sonra, C komponent toz, A+B komponent üzerine eklenir. Homojen bir karışım elde edene kadar maximum 3 dakika karıştırılır.

PROCRETE® HF, hazırlanmış karışım **18,0-20,0 kg/m²** sarfiyatla daha öncede astarlanmış yüzeye dökülür, uygun mala veya mastar ile istenilen kalınlıkta yayılır. Kesintisiz ve düzgün bir zemin elde etmek için beton, helikopterin ağırlığını taşıyabilecek kıvama ulaşınca veya ayak izi derinliği 0,5 cm olduğu zaman perdah makinesi kullanılarak tepsi ile perdahlama yapılır.

Sistemlerdeki astar ve sarfiyatlar öngörü olarak verilmiştir. Zemin durumuna ve ortam şartlarına göre; astar ve sarfiyatlar değişiklik gösterebilir.

