

SU YALITIMI

BETONDA KRİSTAL ÜRETEN SU YALITIM MEMBRANI

TANIM

ARY CRYSTALFILM, betonda suda erimeyen kristaller üreterek yüzeydeki kılcal damarları dolduran, diğer yandan yüzeyde esnek bir film oluşturan su yalıtım malzemesidir.

Su ile temas ettiğinde suda erimeyen kristaller üreten aktif kimyasallar ile polimerlerin mükemmel bir kompozisyonu olan ARY CRYSTALFILM, yüzeye çok iyi tutunan bir kaplama malzemesidir. Beton içerisinde üretilen malzemenin yüzeye çok iyi bir şekilde aderansını sağlar. Bu kristaller çok derine nüfuz edebilme yeteneğine sahiptir. Çimento içerisindeki serbest kireci silikatlaştırdığından, kirecin getirdiği olumsuzlukları ortadan kaldırır. Yüzeyde karbonatlaşmayan, bikarbonat tuzlarına, klor ve sülfata dayanıklı bir yapı oluşturur.

KULLANIM YERLERİ

- Beton, sıva, şap, tuğla duvar üzerinde
- Bodrum kat perde duvarlarında pozitif yönden uygulama
- Teras çatılarda
- Düşük döşemelerde (ıslak hacim)
- Yüzme havuzlarında
- Betonarme su depolarında
- Arıtma tesislerinde
- Tünellerde pozitif uygulama
- Yeraltı kanallarında ve menhollerde
- Foseptiklerde, pis su kanallarında, rögarlarda

ÖZELLİKLERİ

Malzeme yüzeye uygulandığında su ile reaksiyona girerek suda erimeyen kristaller oluşturur. Bu kristaller beton yüzeyindeki kılcal damarlara nüfuz ederek buraları doldururken, diğer yandan polimerler tepkimeye girerek yüzeyde esnek bir film oluştururlar.

1. FİZİKSEL ve KİMYASAL ETKENLERE KARŞI BETONU KORUR.

SÜLFAT ETKİSİ: Yüzeydeki kılcal damarlarda hareket eden C, S, H jeli sülfat bileşenlerinin beton içerisine girişini minimize eder.

2. KLOR TUZLARINA KARŞI BETONDA MUKAVEMET SAĞLAR.

Kalsiyum klorürün çimento üzerindeki zararları, sodyum klorürün alkali/agrega reaksiyonu sonucu betona vereceği zararlar minimize edilir.

KARBONDİOKSİT ETKİSİ: Sudaki karbondioksitin betonda kolay çözünebilen bikarbonat tuzlarını oluşturmasını ve plakalar halinde betondan ayrışmasını engeller.

DON ETKİSİ: Beton kılcal damarları içerisine sızan su, don etkisi ile genişerek betona zarar verir. Ayrıca donma sırasında genişleme ve büzüşme süresince betonda çirkinleşme ve kavlanma olur. ARY CRYSTALFILM bu sorunları ortadan kaldırır.

3. BETON İÇERİSİNDEKİ DEMİR DONATIYI KORUR.

Kılcal damarlar içerisinde dolaşan C, S, H jeli ve uygulama sonrasında beton yüzeyinde oluşan tabaka, klor tuzlarının demir donatı üzerindeki korozif etkisini önler. Aynı nedenlerle karbon dioksitin serbest kireci etkisizleştirilerek demir donatıyı korozyona uğratma riski ortadan kaldırılır.

4. BETONUN NEFES ALMASINA İZİN VERİR.

5. TAZE BETONA UYGULANABİLİR.

ARY CRYSTALFILM uygulamasında en temel gereksinim sudur. Malzeme su ile tepkimeye gireceğinden, kuru bir beton yüzeye uygulama yapmadan önce dahi, betonun çok iyi bir şekilde ıslatılması gerekir. Bu nedenle yeni dökülmüş bir beton uygulama yapmak için son derece elverişlidir.

6. İKİ YÖNLÜ BİR MALZEMEDİR.

Beton yüzeyindeki kılcal damarların suda erimeyen kristaller ile doldurulması ve ayrıca yüzeyde polimerlerin esnek kaplama oluşturması nedeni ile iki farklı yalıtım işlevi bir arada gerçekleştirilmiş olur.

7. ZEHİRLİ DEĞİLDİR.

İçeriğinde hiçbir zehirli hammadde yoktur. Bu nedenle içme suyu depolarında, tahıl silolarında güvenle kullanılır.

8. KOLAY ve SORUNSUZ UYGULANIR.

ARY CRYSTALFILM, direkt olarak betona uygulanan bir malzemedir. Yüzey hazırlamak için sıva, şap, vs türden yüzey düzleme amaçlı imalatlar gerektirmez. Yalıtım yapılan yüzeyleri korumak gerekmez. Uygulamayı takip eden 36 saat sonra toprak dolgu yapılabilir. 24 saat sonra yalıtılan yüzeyler üzerinde rahatça gezilebilir.

9. SIVA ŞAP GİBİ KATMANLAR ÜZERİNE UYGULANABİLİR.

ARY CRYSTALFILM sıva, şap gibi kaplama elemanlarının üzerine uygulanabilir. Boya altına uygulandığında boyanın ömrünü uzatır. Ayrıca tuğla duvar, yton, briket gibi elemanların üzerine su geçirimsiz bir katman oluşturmak amacı ile uygulanabilir.

UYGULAMA

ARY CRYSTALFILM, direkt olarak betona uygulandığı gibi sıva, şap gibi katmanlar üzerine de uygulanan bir malzemedir. Düşük hidrostatik basınçta negatif uygulama yapılacak ise bu katmanların alınması gerekir.

Uygulama yapılacak yüzey, toz, kir ve yağdan arındırılmalıdır. Beton yüzeyinde kılcal damarların açık olması, malzemenin beton

SU YALITIMI

içerisine nüfuz etmesi için son derece önemlidir. Brüt beton yüzeylerde bu amaçla basınçlı su ile bir ön yıkama yapılırak

çimento şerbetinin alınması yararlı olur. Ancak düşük hidrostatik basınç söz konusu ise brüt betona direkt olarak uygulama yapılabilir.

SOĞUK DERZLERDE ÖNLEM ALINMASI:

Farklı zamanlarda dökülmüş iki beton arasında soğuk derz oluşur. Örneğin perde duvar ile perde altındaki hatıl arasında bir soğuk derz oluşmuş demektir. Keza aynı şekilde bir betonarme perde duvar dökülürken betona ara verilmek zorunda kalınır ise yine bir soğuk derz veya iş derzi bırakılmış olur. Soğuk derzler bir su köprüsüdür ve bu nedenle önlem alınmalıdır. Alınacak önlem soğuk derzin cinsine göre değişiklik gösterir. Soğuk derz ara yüzeylerine imalat sırasında 2 kat ARY CRYSTALLIZE sürülmesi gerekir. İmalat esnasında bu işlem yapılmamış ise bu kez soğuk derz bir murç ağzı kadar açılıp, açılan oyuk su ile çok iyi bir şekilde yıkandıktan sonra içerisine 1 kat ARY CRYSTALLIZE sürülüp daha sonra hacimsel olarak 5 ölçü toz ile 1 ölçü su karışımı macun haline getirilerek derz doldurulur. Bu harç ile perde/döşeme birleşimlerinde pah yapılır.

SEGREGASYON ONARIMI:

Eğer betonda segregasyon oluşmuş ise bu bölgeler sağlam beton bulunana kadar kırılmalı ve ARY REPAMOR ile onarılmalıdır.

GERGİ DEMİRİ, TİJ-TİE ROD DELİKLERİ ve AHŞAP TAKOZ ONARIMI:

Beton içerisinde gergi demiri ve ahşap takoz kalmış ise beton yüzeyinden 3-5 cm içerisine kadar 3 cm çapında 'U' şeklinde açılmalıdır. Tij ve tie rod delikleri de aynı şekilde açılmalıdır. Açılan oyuk su ile çok iyi bir şekilde yıkanmalıdır.

SU AKAN ÇATLAK ONARIMI:

Su akan bir çatlağı veya bir deliği direkt olarak tıkamayınız. Böyle bir işlem suyun beton içerisinde yayılmasını ve kontrolsüz bir şekilde dağılmasına neden olur. Su akan bir delik veya çatlağı suyun daha iyi bir şekilde akmasına izin verecek biçimde açarak içerisine bir dren takınız ve suyun akmasına izin veriniz. Delik çevresindeki alanları yukarıda tanımlanan şekilde onarınız. ARY CRYSTALLIZE uygulaması ile betonu geçirimsiz hale getiriniz. Malzeme prizini aldığı anda delikteki direni çıkarıp ARY SHOCK ile deliği tıkayınız. Su yayılmayacak ve sorun çözümlenecektir.

POZİTİF YÖNDEN UYGULAMA YAPILMASI:

Yukarıda anlatılan onarımlar yapıldıktan sonra beton çok iyi bir şekilde su ile yıkanır. Betonun suya iyice doyması sağlanır. Hacimsel olarak 2 ölçü toz ile 1 ölçü su karıştırılarak fırça ile beton yüzeyine sürülür. İlk kat prizini aldıktan sonra 2. kat uygulamasına geçilir. Sarfiyat 1,0 kg /m² dir. (*)

NEGATİF YÖNDEN UYGULAMA YAPILMASI:

Yukarıda tanımlanan onarımlar yapıldıktan sonra beton eğer ıslak ise bir sünger yardımı ile yüzeydeki fazla su alınır. Beton kuru ise çok iyi bir şekilde ıslatılması gerekir. Hacimsel olarak 2 ölçü toz 1 ölçü su ile karıştırılır ve fırça ile beton yüzeyine sürülür. İlk kat prizini aldıktan sonra 2. kat uygulamasına geçilir. Sarfiyat 1,0 kg/m² dir. (*)

(*):Ortalama bir beton için malzeme sarfiyatlarını ifade etmektedir. Betonun kalitesi ve porozitesi sarfiyat miktarlarını etkiler.

Uygulamada daima su malzemeye ilave edilmelidir. Havasız ortamlarda doğal veya yapay olarak hava dolaşımı sağlamak gerekir. Su depoları ve yüzme havuzları gibi içerisinde su depolanacak mahallerde uygulamayı takip eden 10. günde su depolanmalıdır. Bu suretle malzemenin yüzeyde tabakalaşması engellenir.

SARFİYAT

Uygulamayı takip eden 3 gün süresince günde 3 kez su püskürtülerek kür yapılmalıdır. Çok sıcak ortamlarda 2. kat uygulamasına geçmeden bir ön ıslatma yapılmalıdır. Daha iyi sonuç almak için sıcak ortamlarda uygulamanın akşam saatlerinde yapılması faydalı olur.

AMBALAJ

25 kg'lık kraft torbalarda.

DEPOLAMA

7°C sıcaklıkta ve kuru ortamda raf ömrü 1 (bir) yıldır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ / DİKKAT

- Göz, ağız ve cilde temastan kaçınılmalıdır.
- Uygulamada kullanılan tüm aletlerin üzerinde malzeme kurumadan suyla yıkanarak temizlik yapılmalıdır.
- Uygulamada daima su malzemeye ilave edilmelidir.
- Havasız ortamlarda doğal veya yapay olarak hava sirkülasyonunu sağlamak gerekir.
- Su depoları ve yüzme havuzları gibi içerisinde su depolanacak mahallerde, uygulamayı takip eden 10.günde su depolanmalıdır. Bu suretle malzemenin yüzeyde tabakalaşması engellenir.
- Uygulamayı takip eden 3 gün süresince günde 3 kez su pulvarize ederek kür yapılmalıdır.
- Çok sıcak ortamlarda 2. kat uygulamasına geçmeden bir ön ıslatma yapılmalıdır.
- Daha iyi sonuç almak için sıcak ortamlarda uygulamanın akşam saatlerinde yapılması faydalı olur.
- Uygulamanın kimin tarafından yapıldığı ve şantiyeye gelen malzeme ambalajları üzerindeki bilgiler firmamıza aktarıldığında yapılan uygulama firmamızın kontrgarantisi altındadır. Bu nedenle ARY CRYSTALFILM uygulamasına başlamadan mutlaka firmamızla görüşmelisiniz.