

Pozzolana®

BETONDA SU GEÇİRİMSİZLİK SİSTEMİ



Toz Serpme



OTC
MÜHENDİSLİK

İNŞAAT TAAHHÜT TİC. LTD. ŞTİ.

TANIMI

Pozzolana, portland çimentosu yüksek nitelikte silika kumu ve çeşitli aktif kimyasal maddelerinin bileşiminden oluşan toz karışımıdır. Su ile karıştırılıp betona sürüldüğünde, bu aktif kimyasallar suda eriyen kristaller oluşturarak, ozmotik basınçla betonun derinliklerine yürür. Beton içerisindeki kılcal damarları doldurarak, betonu su geçirmez bir yapı elemanı haline getirir.

AVANTAJLAR

Pozzolana bir kaplama maddesi değildir. Su yalıtımına temel yaklaşımı, betonun kendisini geçirimsiz yapma prensibine dayanır. Bir katkı malzemesi de değildir. Bu nedenle betonun kalıba yerleştirilmesi aşamasındaki hatalardan dolayı ortaya çıkacak sorunlar Pozzolana için önemli değildir. Pozzolana bitmiş beton imalatlara fırça ile uygulanır ve uygulandığı betonu geçirimsiz kılar.

1. TAZE BETONA UYGULANABİLME

Pozzolana'nınışlevi yerine getirebilmesi için suya gereksinimi vardır. Esasen eski ve kuru bir betona Pozzolana uygulanabilmesi için yüzeyin çok iyi ıslatılması gerekir. Taze betonda uygulandığında ise sonuç çok mükemmeldir.

2. NEGATİF VE POZİTİF YALITIMDA AYNI MÜKEMMEL SONUÇ

Yalıtım işlevi betonun içerisinde gerçekleştirildiğinden, yer altındaki bir yapının içten (negatif) veya terasın dıştan (pozitif) yalıtılması arasında Pozzolana için bir fark yoktur. İçi su dolu bir su deposunu, içindeki suyu boşaltmadan dışarıdan yalıtılabileceğiniz gibi, yapının toprak altında kalan bodrum katlarını tamamen içeriden yapılacak uygulama ile de yalıtmanız mümkündür.

3. BETONU VE DONATISINI KORUR

Pozzolana uygulanmış beton çeşitli kimyasal maddelerin deniz suyu, atık su gibi zararlı sıvıların olumsuz etkilerine karşı korunmuş olur. Pozzolana bu maddelerin betona sızıp, onu aşındırmasına engel olduğu gibi toprakta bulunan alkali ve tuzların betonu çürütmesine de engel olur. Beton içerisindeki donatının da bu şekilde korozyona uğramasını önler. Donma sırasındaki genleşme ve büzüşmenin sonucunda betonun çipçiklenme, kavlanma sorunları ortadan kalkar.

4. BETONUN NEFES ALMA YETENEĞİNİ ORTADAN KALDIRMAZ

Pozzolana uygulanmış betonda hava moleküllerinin geçebileceği boşluklar vardır. Bu boşluklardan su geçemez. Böylece beton nefes aldırmasını sürdürebilir. Bu özelliği çok önemlidir. Özellikle teras çatılarda ve tünel kalıplarla hazırlanmış betonarme dış duvarlarda kondansasyon probleminin çözümlenmesini sağladığı gibi, ayrıca buhar dengeleyici yapma külfetini ortadan kaldırır.

5. TOKSİK (ZEHİRLİ) DEĞİLDİR

Pozzolana içerisinde toksik hiçbir madde yoktur. Su depolarında, tahıl silolarında ve besin depolarında güvenle kullanılır.

6. KOLAY VE HIZLI UYGULANIR

Uygulanacak yüzde sıva, şap vs imalat gerektirmediği gibi uygulama sırasında da koruyucu bir imalat gerektirmez. Uygulama işlemi basit ve hızlıdır. Zamandan çok büyük tasarruf sağlar.

7. BETON ÖMRÜ KADAR GARANTİ

Beton eleman kırılmadığı, dinlenmediği ve çatlamadığı sürece yalıtım kalıcıdır. Kaplama malzemelelerinde suyun bir noktadan girdiğinde yayılma tehlikesi varken Pozzolana uygulanmış betonda çatlama olsa bile su yayılmaz. Onarımı çok basittir. Ters taraftan çatlak onarılabilir.

8. SORUNSUZDUR

Yırılma, delinme , ek yerinden açılma, yüzeye yapışmama, yüzeyin mutlaka kuru olması gibi sorunlar yoktur.

9. EN UCUZ YÖNTEMDİR

Malzeme fiyatının çok düşük olmasının yanısıra, yüzey hazırlama, koruyucu şap vs. ek imalatlara da gereksinim duymadığı ve çok az bir işçilik bedeli ile büyük alanlar yalıtılabildiği için en ucuz su yalıtımı en yüksek garanti koşulları içerisinde gerçekleştirilir.

KULLANIM ALANLARI

1. TOZ HALİNDE SERPME / RADYENİN ALTTAN YALITIMI

Grobeton üzerine radye demirleri döşendikten sonra beton dökümü yapılmadan önce uygulanır. Toz uygulamanın miktarı metrekare'de 3 kg'dır. Radye demirleri üzerinde yapılacak karelaaj ile 10 m² gözler oluşturur ve her bir göze 30 kg ağırlığındaki POZZOLANA torbaları yerleştirilir. Malzeme beton dökümün başlayacağı alanda toz halinde, elile radye demirlerinin üzerinden serpilerek uygulanır.

2. TOZ KATKI

Beton dökümü sırasında, şantiye sahasına gelen beton mikserlerine, çimento oranının %2'si kadar POZZOLANA malzemesi şerbet olarak mikser içine ilave edilecek, daha sonra mikserdeki beton en az 5 dk. karıştırıldıktan sonra dökülecektir. Sarfiyat miktarı 7 kg/m³'dür.

3. POZİTİF İZOLASYON VE DÜŞÜK HİDROSTATİK BASINÇ ALTINDA

Hacimsel olarak 2 ölçü toz, 1 ölçü su ile karıştırılarak uygulanır. Sarfiyat iki kat uygulamada 2 kg/m² 'dir. Yalıtım fırça ile tatbik edilir. Betonun içerisine işler. Ek yer, yırtılma, delinme problemi yoktur.

4. POZİTİF İZOLASYON VE YÜKSEK HİDROSTATİK BASINÇ ALTINDA

Hacimsel olarak 2 ölçü toz, 1 ölçü su ile karıştırılarak ilk kat sürülür. Aynı oranlardakı karışım ilk kat prizini yaptıktan sonra ikincikez uygulanır. Sarfiyat olarak 2 kg/m² 'dir.

5. YÜZEY TAMİRLERİNDE VE SEGREGASYON BÖLGELERİNDE

Segregasyon bölgeleri temizlenip 1'e 1 kum, çimento ve POZZOLANA malzemeleri ile macun yapılıp uygulanır. Yüzey tamirlerinde 6 ölçü toz, 1 ölçü su ile macun yapılır.

6. SOĞUK DERZ, BETON ÇATLAKLARI VE BETON EK YERLERİNDE

Hacimsel olarak 6 ölçü toz, 1 ölçü su ile karıştırılarak uygulanır.

Daima su POZZOLANA'ya ilave edilmelidir. Kullanılan su temiz olmalıdır.

Soğuk derzler hilti ile 2x2 cm ebadında içeri doğru açılacak, temizlenecek POZZOLANA macun yapılacaktır. POZZOLANA uygulanacak yüzeyde toz, yağ ve yabancı maddeler olmamalıdır.

Malzemenin betonun derinliklerine yürüebilmesi için kılcal damarların açık olması gerekir. Bu nedenle gerekiyorsa yüzeye HCL uygulanması yerinde olur.

Çatlak, segregasyon beton ek yerleri ve zayıf beton bölgeleri sağlam beton bulunana kadar açılmalı, bir kat POZZOLANA uygulanmalı ve onarımı yapılmalıdır. Beton içerisindeki yabancı maddelerin (ahşap, takoz, gergi demiri vs.) etrafı betonun 3-5 cm derinliğine kadar açılmalı, POZZOLANA ile doldurulmalıdır. Uygulama yapılacak yüzey kuru ise çok ıslatıldıktan sonra yüzeyde kalan artık su bir sünger yardımı ile alınır. Böylece elde edilmiş olan nemli beton yüzeyine POZZOLANA uygulanır. Uygulama İzmir fırça adı ile bilinen yarı sert kıllı boya fırçası ile yapılır. Malzemenin tüm yüzeye sürüldüğünden emin olunmalıdır. Havasız ortamlarda malzemenin priz yapmasını sağlamak amacı ile vantilatör ile hava sirkülasyonu sağlamak veya sıcak hava üfleme faydalı olur.

Çok kuru ortamlarda ikinci katı uygulamadan önce yüzeye su püskürtmek yararlı olur. Uygulamayı takip eden 48 saat içerisinde malzeme prizini yapmadan yüzeyi su baskısından korumak gerekir.

Unutulmamalıdır ki POZZOLANA suya doğru yürür.

Soğuk derzler 2x2 ebadında açıldığında macun halinde kullanılan malzemenin sarfiyatı 1 kg/mt.'dir.

Yağmur ve don süresince açık alanlarda uygulanmamalıdır.

Çeşitli kullanım şekilleri için uygulama ek kitabına bakınız.

Kullanım süresince sorunlarınıza her türlü yanıtı teknik büromuzdan alabilirsiniz.

7. KÜR

Uygulamayı takip eden 2-3 günlük süre içerisinde sis şeklinde pulvarize edilerek kür yapılır.

Depo, yüzme havuzu vb. su tutulacak mahallerde uygulamayı takip eden 10 günlük süre içerisinde su depolanmamalıdır.

8. DEPOLAMA

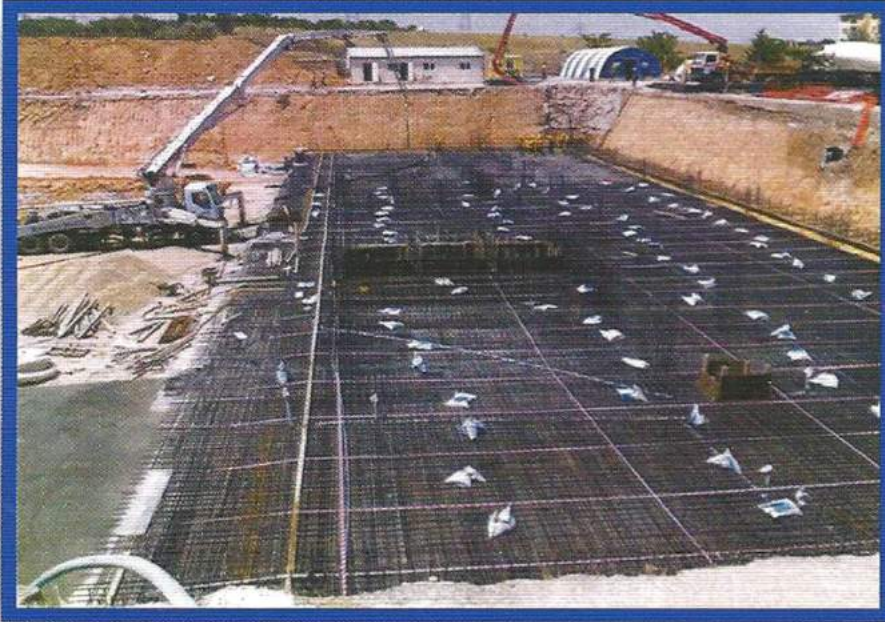
70°C'lik sıcaklıkta ve kuru ortamda depolandığında raf ömrü 13 aydır.

POZZOLANA
BETONDA SU GEÇİRİMSİZLİK SİSTEMİ

®

Pozzolana®

BETONDA SU GEÇİRİMSİZLİK SİSTEMİ



ANKARA

Aşağı Öveçler 1333 17/16

Tel : 0 312 472 92 80

Gsm: 0 531 309 54 24

otcmuhendislik@gmail.com



OTC
MÜHENDİSLİK

İNŞAAT TAAHHÜT TIC. LTD. ŞTİ.