

Sentetik Örtüler

Sentetik örtüler, kauçuk veya plastik hammaddelerinden, ilgili standartlarda öngörülen fiziksel ve kimyasal özelliklerde, taşıyıcı ve taşıyıcısız olarak imal edilirler. Kalınlıkları 1.2 – 2.0 mm arasında değişen sentetik örtülerin güneş ışınlarına maruz kalacak yüzleri ultraviyoleye karşı dayanıklı hale getirilmektedir. Sıcak hava kaynağı veya mekanik tespit yöntemleriyle tek kat uygulanan su geçirimsiz örtülerdir.

PVC (Poly-Vinyl-Chloride), TPO (Thermoplastic Poly-Olefin), EPDM (Ethylene-Polypropylene-Di-Monomer), PE (Poly-Ethylene, PE, HDPE, LLDPE) vb. değişik hammaddelerden üretilirler. Değişik renklerde ve yüzey biçimlerinde üretim yapılabilmektedir.

PVC Örtüler: PVC, Poly-Vinyl-Chloride kelimelerinin baş harflerinden oluşmuştur. Uygun ve gerekli katkı maddelerinin yardımıyla oluşturulan, uzun ömürlü, tüm hava koşullarına karşı dayanıklı, sağlam ve geri dönüşümlü, ekolojik bir alaşım olup, bu özellikleri ile çevreye duyarlı tüketiciler tarafından da tercih edilmektedir. PVC örtüler sıcak hava ile kaynaklanabilme, güneş ışınlarına ve yangına mukavemet gibi özellikleri birleştirir. PVC Su Yalıtım Membranları, tüketiciler tarafından tercih edilmesini aşağıdaki özelliklerine borçludur:

- Yüksek kalite güvencesi
- Uzun hizmet ömrü
- Zor alev alma özelliği
- Yüksek mekanik dayanım - Buhar geçirgenlik
- Sıcak hava ile kusursuz ek yeri kaynağı imkanı - İklimsel şartlara karşı yüksek dayanım
- Bitki köklerine dayanım
- Kolay kullanım ve uygulama olanağı
- Estetik olması (çeşitli renklerde üretim imkanı)

TPO Örtüler: TPO, Thermoplastic Poly-Olefin kelimelerinin baş harflerinden oluşmuştur. TPO Örtüler, polipropilen (PP) ve etilen propilen (EP) kauçuğun, modern polimer üretim teknolojisi kullanılarak birlikte polimerleştirilmesinden elde edilen bir tür single-ply membrandır. Bu üretim teknolojisi, herhangi bir plastikleştirici kullanmadan düşük sıcaklıklarda dahi malzemenin esnek kalmasına olanak sağlamaktadır. Polyester taşıyıcı ve TPO katmanlarının kombinasyonu örtülere mükemmel kopma, yırtılma ve delinme dayanımı özelliklerini sağlar. Diğer sentetik örtülerden farklı olarak, TPO örtüler klor ve/veya klor içeren katkılar kullanılmadan üretildikleri için bu örtüler “yeşil” yani doğa dostu olarak düşünülmektedir. TPO reçinesi yıpranmaya karşı koruyucular, ateş yavaşlatıcı ve renklendirici malzemelerle birleştirilerek kullanılırlar. TPO esaslı alt ve üst katmanlar arasındaki takviye dokuma, TPO örtülere yüksek kırılma, çekme ve delinme dayanımı kazandırır.

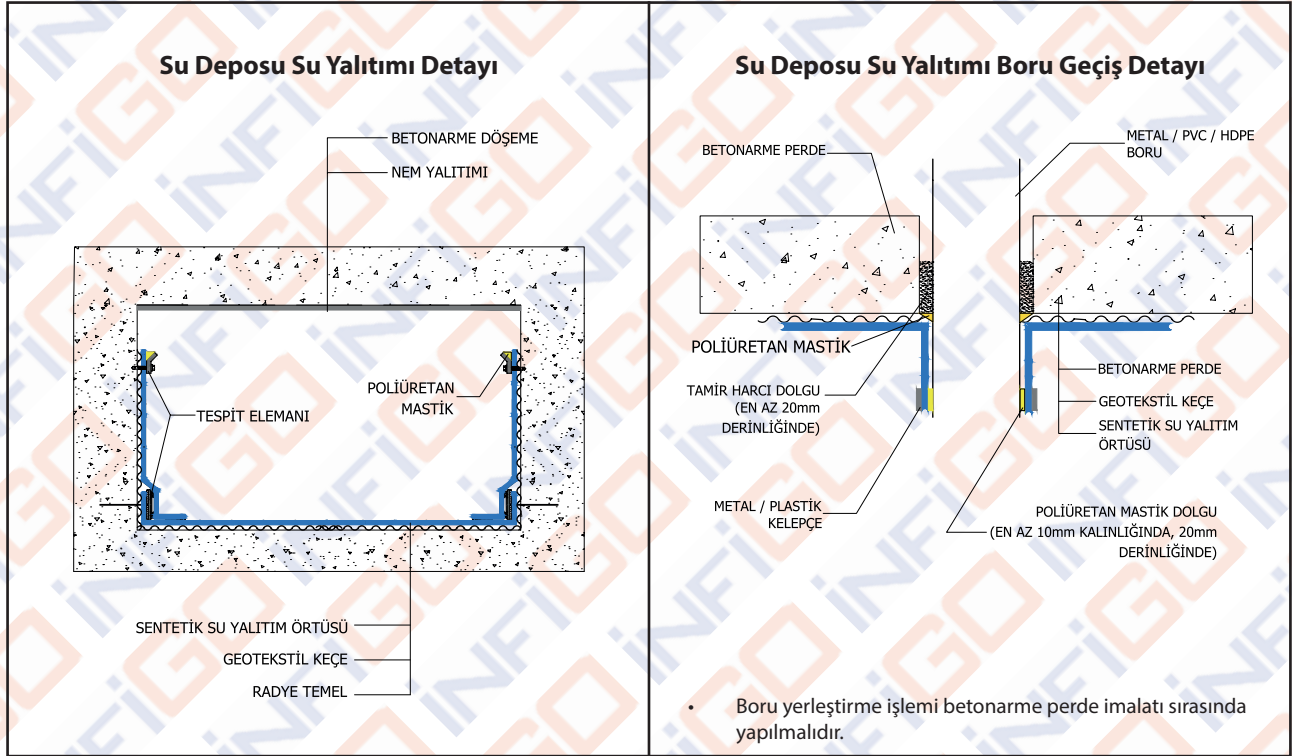
Uygulama Hazırlığı

- Perde betonu dökülen bölgelerin kalıpları sökülerek en az 2 gün boyunca betonun içerisindeki nemin atılması beklenmelidir.
- Eğer varsa, kalıbı sökülen perde yüzeyindeki tij çubuklarının etrafı kırılarak, tij çubukları perde yüzeyinden en az 5 mm içeriden olacak şekilde kesilmeli, kesilen bu çubukların üzeri rötre çatlaksız tamir harcı ile kapatılmalıdır.
- Eğer kalıp uygulamasında tie-rod çubukları kullanıldıysa, tie-rod çubukları sökülmeli, plastik bağlantı elemanları çıkarılmalı, tie-rod boşlukları rötre çatlaksız tamir harcı ile doldurulmalıdır.
- Eğer varsa, perde yüzeyindeki segregasyon bölgeleri ve yüzeydeki serbest parçacık olabilecek bölgeler rötre çatlaksız tamir harcı ile tamir edilmelidir.
- Eğer varsa, perde yüzeyindeki çukurluklar, kalıp izleri, soğuk derzler, sivri çıkıntılar kırılmalı/patlatılmalı, bu bölgeler rötre çatlaksız tamir harcı ile tamir edilmelidir.
- Mekanik hazırlıklar ve boru geçişleri, mümkünse beton dökümü öncesinde, kalıp içerisinde bırakılacak boşuklara su ile genleşen bant, su ile genleşen mastik, vb. uygun detay çözümleri uygulanarak tamamlanmalıdır.
- Eğer beton dökümünden sonra gerçekleştirilmesi planlanan herhangi bir mekanik uygulama varsa, bu uygulama kesinlikle su yalıtımı uygulamasından önce tamamlanmalıdır. Tüm işlemi tamamlanmış mekanik uygulamaların yalıtım uygulamasıyla olan etkileşimleri su yalıtım uygulayıcısı tarafından kontrol edilerek, sistem su yalıtımına uygun hale getirilmelidir.
- Bütün hazırlık aşamaları tamamlanan perde yağ, kir, toz ve diğer yabancı maddelerden arındırılarak su yalıtım uygulamasına hazır hale getirilmelidir.

Uygulama Metodu

- Sentetik örtüler ile yapılan su yalıtımı uygulamaları +5°C ve üstündeki sıcaklıklarda yapılır. Mevsimsel koşulların bu şartlara uygun olmaması halinde gerekli önlemler alınarak aranan koşullar oluşturulur.
- Yüzey hazırlığı tamamlanan betonarme yüzeylere en az 500 gr/m² ağırlığındaki geotekstil keçe ek yerleri 10 cm bindirmeli olacak şekilde asılır/serilir.
- Sentetik örtülerin ek yerlerinin şaşırtmalı olmasına dikkat edilerek, tüm örtü katmanları aynı yönde olacak şekilde asılır/serilir. Örtülerin düşeydeki ek yerleri alüminyum baskı çitası ve tabanca çivisi kullanılarak sabitlenir.
- Sentetik örtülerin tüm ek yerleri, bindirmeleri en az 10 cm olacak ve çiviler gizli kalacak şekilde sıcak hava kaynak makineleri yardımıyla ısıtarak yapıştırılır.
- Boru çıkışları poliüretan mastik ve kelepçe kullanılarak su geçirimsiz hale getirilir.
- Bitiş kotlarında su yalıtımı alüminyum baskı çitası ve poliüretan mastik kullanılarak sonlandırılır.

Detaylar



Koruma

- Su yalıtım imalatı tamamlanan su deposuna, su yalıtım uygulamasından sonra hiçbir imalat ekibi sokulmamalıdır.
- Rutin depo temizliği eğitimli personeller tarafından yapılmalıdır.
- Depo girişleri su yalıtımına zarar vermeyecek şekilde modifiye edilmiş asma tip gemici merdivenleriyle sağlanmalıdır.