

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 alışım 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 katkıları 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.

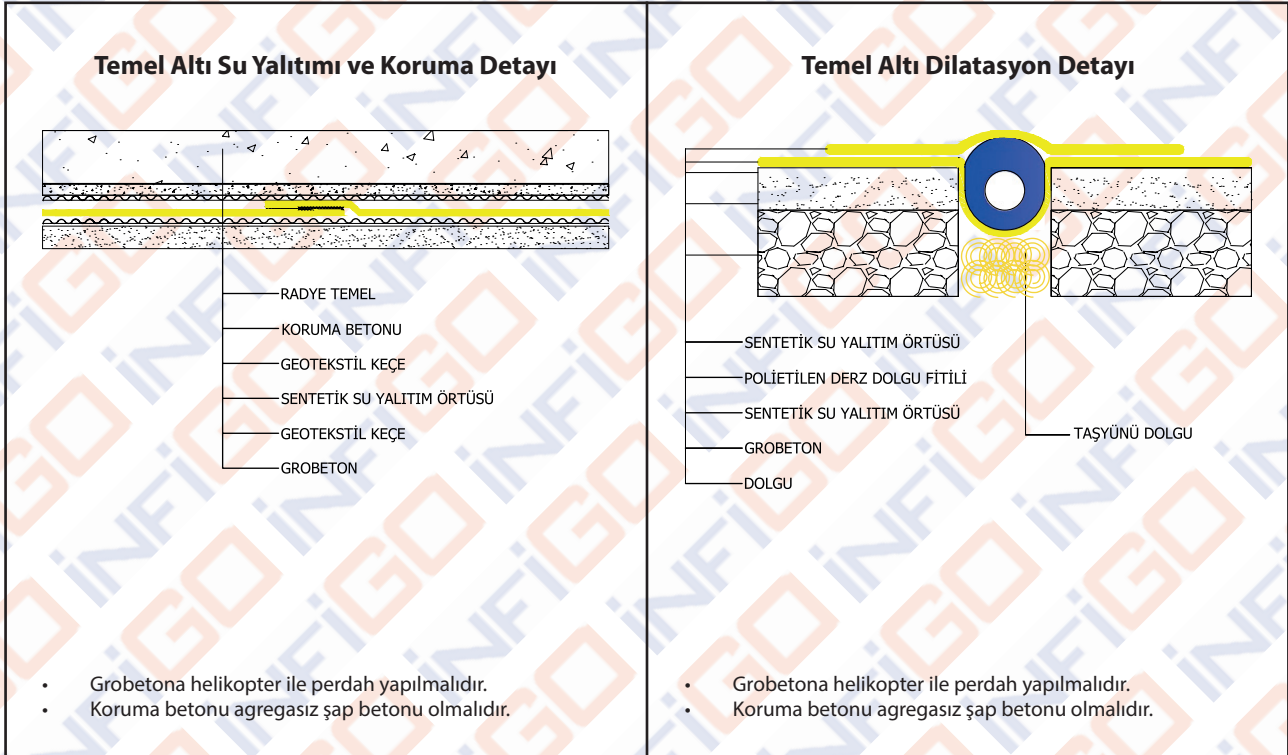
Uygulama Hazırlığı

- Kazısı tamamlanan zemine, temel alanından en az 20 cm daha geniş olacak şekilde tesviye betonu dökülmelidir.
- Tesviye betonu yüzeyi helikopter ve/veya çelik mala ile perdahlanmalı, yüzeyinde oluşacak olası tozuma, kopma ve parçalanmalar engellenmelidir.
- Eğer devamlı suretle zemin suyu varsa ve/veya çevre suları yalıtım imalatını yavaşlatacak/durduracak şekilde tesviye betonu üst kotunu aşılırsa, temel çevresinde en az 1m derinliğinde yeterli sayıda kuyu açılarak suyun bu kuyularda toplanmasına imkan tanınmalı ve içerisine pompa yerleştirilerek su temel alanından uzaklaştırılmalıdır.
- Eğer varsa, asansör kuyusu ve/veya drenaj çukurunun tesviye betonu ile birleşimindeki dik köşelerdeki yalıtım örtüsüne zarar verebilecek keskin kenarlar yumuşatılmalı, bu mahallerdeki beton kusurları rötre çatlaksız tamir harcı ile tamir edilmelidir.
- Eğer varsa, tek yüz perde yüzeylerindeki yabancı cisimler, eski yalıtım katmanları veya ısı yalıtım plakaları sökülmeli ve su yalıtım katmanlarının direkt olarak betonarme yüzeye bağlanmasına imkan tanınmalıdır.
- Temel kalıbı çakıldıktan veya koruma duvarı örüldükten sonra, temel su yalıtımı yapılacak alan 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, yağsız havalarda yapılır. Mevsimsel koşulların bu şartlara uygun olmaması halinde gerekli önlemler alınarak aranan koşullar oluşturulur.
- En az 500 gr/m² ağırlığındaki geotekstil keçe ek yerleri 10 cm bindirmeli olacak şekilde grobeton üzerine serilir.
- Sentetik örtülerin ek yerlerinin şaşırtmalı olmasına dikkat edilerek, tüm örtü katmanları aynı yönde olacak şekilde açılır. Örtülerin enine bindirmeleri en az 15 cm, boyuna bindirmeleri ise en az 10 cm olacak şekilde tüm ek yerleri sıcak hava kaynak makineleri yardımıyla ısıtılarak yapıştırılır.
- Yalıtım örtüleri tek yüz perde imalatlarında ilk kademe betonarme perde filizlerinin üst kotundan en az 50 cm yüksek olacak şekilde sonlandırılır. Çift yüz perde imalatlarında ise, radye temel kalıbının veya koruma duvarının üst kotuna ulaşacak şekilde sonlandırılır.
- Su yalıtım uygulaması, en az 500 gr/m² ağırlığındaki geotekstil keçenin ek yerleri en az 10 cm bini yapacak şekilde serilmesiyle koruma altına alınır.

Detaylar



Koruma

- Geotekstil keçe üzerine en az 5 cm kalınlığında agregasız koruma betonu/şapı dökülmelidir.
- Beton/şap dökümü esnasında su yalıtım uygulamasına zarar verebilecek tırmık, kürek vb. delici veya kesici aletler kullanılmamalıdır.
- Temel donatı demiri örümü sırasında, düşey yüzeylerdeki su yalıtım örtülerine zarar gelmemesi için, bu yüzeyler ısı yalıtım levhalarıyla veya ahşap panellerle geçici olarak kaplanmalıdır. Demir örümü sonrasında bu geçici koruma levhaları kaldırılmalıdır.
- Düşeydeki sentetik örtülerin betondan ayrılarak düşmesine engel olmak amacıyla, mümkünse temel kalıpları ilk kademe perde betonu döküldükten sonra, perde su yalıtımı başlamadan önce, perde kalıplarıyla birlikte sökülmelidir.