

SU YALITIMI

İnsan doğası gereği atmosferik şartlardan her zaman için kendini korumak istemiştir. Mağaraların, hem soğuk hem de şiddetli fırtınalardan korunmak için tarihöncesi çağların şartlarında iyi bir barınak olduğu açıktır. Yağmur ve fırtınanın getirmiş olduğu olumsuzlukları önleyebilmek için, mağaralar ve daha sonra oluşturulan ilk çadırlar ile birlikte yağmur suyundan sakinilmiştir. Su yalıtımı ilk olarak yağmur suyundan korunma gerekliliği ile karşımıza çıkar. Bu ihtiyaç; mağaraların, kayaların arasına gizlenme, daha sonra çadır ve dolayısıyla çatı kavramının ortaya çıkması sonuçlarını doğurmuştur. Sakınılması gereken yukarıdan gelecek sudur. Ancak zaman içinde, yapılardaki teknolojik gelişmeyle birlikte sakınılacak suyun yönü ve şartları da şekil değiştirir. Artık sadece bulutlardan gelecek su değil, yeraltı suları da yaşadığımız binalara zarar verebilir konumdadır.

Göçebe yaşamdan yerleşik yaşama geçişin bu sürece katkısı büyüktür. Ne zaman ki insanoğlu çadırları ile birlikte kıtalar boyunca gezip durmaktan yorulur, köklerini salacağı topraklara kavuşma ihtiyacı hissetti, kendi kökleri gibi bina köklerini de toprağın derinliklerine salma ihtiyacı doğdu. Artık su ile aşağıdan da mücadele edilmesi gerekiyordu.

Yapıların, uzun ömürlü, konforlu ve sağlıklı olması; ancak doğru şekilde tasarlanarak inşa edilmesi ve yapıya zarar veren dış etkilere karşı korunması ile mümkündür. Yapılara etki eden en önemli faktörlerden biri de sudur. Yapılar;

- ❖ Yağmur, kar gibi yağışlar,
- ❖ Toprağın nemi ve toprak tarafından emilen yağış veya kullanma suları,
- ❖ Banyo, tuvalet gibi ıslak hacimlerde su kullanımı,
- ❖ Yapının, üzerine inşa edildiği zemindeki basınçlı veya basınçsız yeraltı suları nedeniyle suya maruz kalırlar.

Suyun yukarıda sayılan yollarla yapıyı ve konforu tehdit etmesi engellenemez fakat yapılara suyun girmesi önlenemez. Yapıların, her yönden gelebilecek suya veya neme karşı korunmaları için, yapı kabuğunun yüzeyinde yapılan işlemlere “**su yalıtımı**” denir.

Yapı ömrü ve dayanıklılığı açısından en büyük tehdit “su”dur. Yapıya sızan su; yapıların taşıyıcı kısımlarındaki donatıları korozyona uğratarak, kesitlerinin azalmasına ve yük taşıma kapasitesinin ciddi miktarlarda düşmesine neden olur. Ayrıca yapı bileşeni içerisinde su, soğuk mevsimlerde donarak, sıcak mevsimlerde ise buharlaşarak beton bütünlüğünün bozulmasına ve çatlakların oluşmasına yol açar. Bunun dışında zemin rutubeti veya zemin suyu içerisinde bulunan sülfatlar, temel betonuyla kimyasal reaksiyonlara girerek beton kompozisyonunun bozulmasına neden olur. Bu da yapı ömrünü ve dayanımını olumsuz yönde etkiler. Su ayrıca, binalarda insan sağlığı açısından zararlı küf, mantar vb. organik maddelerin oluşumuna da yol açar.

Zemin üstündeki yapı elemanlarını; yağış sularının ve asidik atmosfer gazlarının zararlarından; zemin altındaki yapı elemanlarını ise zemin suyu ve rutubetinin zararlı etkilerinden korumak için su yalıtımı yapılır. Etkin bir su yalıtımı için, yalıtım uygulamasının, binanın temelinden çatısına kadar tüm yapı elemanlarını kapsamaması gerekir. Zemine oturan döşemeler, balkonlar, dış duvarlar, çatılar ve temel duvarları yalıtıma konu olur.

1999 yılında ard arda yaşanan iki büyük depremin ardından richter ölçeği, tsunami, zemin etüdü gibi yeni kavramlar hayatımıza girdi. Korozyon da bu kavramlardan biriydi. Depremde birçok yapının yıkılmasının nedeni korozyon, yani paslanmaydı. Korozyonun nedeni ise su yalıtımının

SU YALITIMI

yapılmamış olmasıydı. Yapıların suya karşı yalıtılması gerektiği ne yazık ki çok acı bir tecrübeyle dahi henüz tam olarak anlaşılamadı.

Suyun yapılar üzerindeki en büyük etkisi bina ömrü ve güvenliğiyle ilgilidir. Bu durum su yalıtımının yaşamsal bir önemi olduğunu ortaya koyar.

1 Su Yalıtımı Yapıyı Korur

Suyun yapılara verdiği hasar, özellikle deprem tehdidinin bulunduğu bölgelerde can ve mal güvenliği açısından tehdit oluşturur. Herhangi bir yoldan yapı donatısına sızan su, donarak veya kimyasal tepkimelere girerek donatının özelliğini yitirmesine yol açar. Donatının özelliğini yitirmesi ise dayanım gücüne ve süresine olumsuz etkilerde bulunur (Resim 1).

Suyun binalarımızın dayanıklılığına vermiş olduğu zararı genellikle gözle göremeyiz, ancak sonuçlarıyla karşılaştığımızda fark edebiliriz. Büyük bir depremde, korozyona uğramış bir binanın ayakta kalması hemen hemen mümkün değildir. Bu nedenle özellikle Türkiye gibi deprem kuşağında bulunan ülkelerde su yalıtımının yaşamsal bir önemi vardır.



Resim 1: Korozyonun Zararlı Etkileri

Genel olarak beton, içine gömülmüş donatı çeliğini korozyona karşı korur. Donatı betona gömülür gömülmez oluşan ince film tabakası çeliğe yapışır ve korozyona karşı dayanım oluşturur. Bu dayanım betonun yüksek alkali ortamına ve elektriksel dirence doğrudan bağlıdır. Betonun kılcal boşluklarındaki nemde bulunan iyonlar elektriksel iletkenlikte rol oynar. Yüksek elektriksel direnç de dayanıklı beton anlamına gelebilir.

Yapılardaki donatı çeliğinin korozyonuna ve bu korozyonun sürmesine neden olan 3 ana etken vardır;

1. Karbondioksit veya klorun neden olduğu reaksiyonlar sonucu donatı etrafındaki koruyucu pasivasyon tabakasının bozulması,
2. Betonun kılcal gözenekleri içinde dağılmış olan ve elektrolit görevi gören su,
3. Betonun gözeneklerinden içeri giren oksijen.

Beton üzerindeki film tabakasını bozarak donatı çeliğinin korozyona uğramasına neden olan şartlardan biri karbonasyondur. Atmosferdeki karbondioksit ile betondaki çimentonun kimyasal reaksiyona girmesi, betonun büzülmesine, dolayısıyla çatlakların artmasına neden olur. Aynı zamanda betonun pH değerinin düşmesi (normal bir betonun pH değeri 12,5 -13,5 arasındadır ve bu miktar korozyonun oluşmaması için yeterlidir) ara yüzlerdeki alkaliliğin düşmesine, mevcut koruma tabakasının da bozulmasına neden olur. Koruma tabakasının bozulmasının bir diğer nedeni de klor iyonlarının varlığıdır. Sonuç olarak her iki durumda da korozyonun

SU YALITIMI

başlaması için gerekli şartlar oluşur (pH değerinin 9'un altına düşmesi) ve süreç işlemeye başlar. Ortam şartlarının durumuna göre oluşan bir hızda, donatı yüzeyinde donatı hacminin 2.5 katı büyüklükte demir oksit oluşumları meydana gelir.

Oluşan pas, yetersiz pas payı sorunu da varsa, mevcut betonu çatlatır. Betonun dökülmesiyle beraber donatı açığa çıkar. Havayla temas nedeniyle de korozyon hızındaki artış kaçınılmaz olur.

Korozyona bağlı olarak donatı kesitinde oluşan kayıp, donatının başlangıçta tasarlanan hesap değerlerini karşılayamamasına neden olur. Bu da binanın taşıma gücü, dolayısıyla da yapı güvenliği açısından hiç istenmeyen bir durumdur. Hesap dayanımı 365 MPa olan S420b sınıfı Ø12'lik bir donatı çeliği başlangıçta 41.3 kN yük taşıyabilirken, korozyon kaynaklı donatı kesit kaybının 0.25 mm/yıl olduğu bir kabul sonucunda 5 yılın sonunda 25.9 kN, 15 yıl sonra da 5.8 kN yük taşıyabilir. Bu koşullarda donatı 24 yıl sonunda taşıma kapasitesini tamamen kaybedecektir.

2 Su Yalıtımı Konfor Sağlar

Su, bizim için ne kadar vazgeçilmezse bir o kadar da yapılarımız için korunulması zorunlu bir öğedir. Toprağın nemi ve basınçsız su, yapı elemanı gözeneklerinden geçerek iç ortam yüzeyinde küflenme, siyah leke ve mantar gibi organizmaların oluşmasına neden olur. Bu yüzden iç yüzeyde bulunan ahşap gibi doğal malzemelerin çürümesine, sıvaların kabarıp dökülmesine ve perde duvarlardaki demirlerin paslanmasına neden olarak konforumuzu bozar.

Nem ve nemin yol açtığı küf mekânlarda kötü kokuların oluşmasına yol açar. Bu durum ortamda bulunan insanları rahatsız edecektir. Su yalıtımı sayesinde nemin önlenmesi, insan konforu açısından olumsuzluk yaratan bu kötü kokuların yayılma olasılığını da ortadan kaldırır.

Su yalıtımı, suyun odalarımıza damlamasını engelleyerek konforlu yapıların elde edilmesini sağlarken, bakteri, küf vb. organizmaların oluşmasını önler.

3 Su Yalıtımı Ekonomiye Katkıda Bulunur

Ekonomik değerleri günümüzde giderek artan yapıların uzun ömürlü olması gerekir. Bugün bir yapının kullanım ömrü yaklaşık 50 yıldır. Suyun olumsuz etkileri yapıların kullanım ömrünü azaltır. Bu da ekonomik bir kayıptır. Su yalıtımıyla bu kayıp da giderilmiş olacaktır.

Ülkemizin yüzölçümü olarak yüzde 92'si, nüfus yoğunluğu olarak yüzde 95'i deprem kuşağındadır. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'nın verilerine göre son 58 yıl içerisinde meydana gelen depremler; 58 bin 202 vatandaşımızın hayatını kaybetmesine, 122 bin 096 vatandaşımızın yaralanmasına ve yaklaşık 411 bin 465 binanın yıkılmasına veya ağır hasar görmesine neden olmuştur.

Dünya gazetesi tarafından hazırlanan bir haberde; İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasar Tespit Komisyonu tarafından, 55 bin 651 konut ve işyerinde yapılan kontrollerde incelenen binaların yüzde 79'unun hasarlı bulunduğu ifade edilmiştir. Habere göre; incelenen binaların yüzde 64'ünde nemin yol açtığı korozyon (paslanma), yüzde 41'inde malzeme eksikliği, yüzde 18'inde inşaat aşamasında betonun sulanması, yüzde 11'inde eskime ve yıpranma, yüzde 3'ünde proje

SU YALITIMI

hatası, hasarların nedeni olarak belirlendi. Aynı haberde binaların yüzde 21'inde zemine uygun olmayan inşaat, yüzde 6'sında taşıyıcı elemanların kaldırılması ve delinmesi gibi hususların tespit edildiği ifade edilmiştir.

Su yalıtımının inşaat aşamasındaki maliyeti, bina maliyetinin yaklaşık yüzde 3'üdür. Binaların sağlamlığı göz önünde bulundurulması gereken en önemli unsurdur. Buna bağlı olarak su yalıtımının sağladığı yarar, maliyetten çok daha önemlidir.

4 Su Yalıtımı Nasıl Yapılır?

Su yalıtımı, yapılarımıza suyun girebileceği; temellere, toprak ile temas eden duvarlara, suyun yapı dışında birikebileceği veya suyun basabileceği seviyenin altındaki dış duvarlara, balkonlara, teras ve eğimli çatılara ve ıslak hacimlere yapılır. Bir yapının uzun ömürlü olabilmesi için başlangıç aşamasında su yalıtımı kurallarına göre tasarlanması gerekir. Su yalıtımı yapılmadan inşa edilmiş binalarda, çatı ve ıslak hacimlerin su yalıtımı sonradan rahatlıkla yapılabilirken, toprak altındaki duvarların yalıtılması için binanın etrafının kazılması gereklidir. Binanın üzerine oturduğu temellerin su yalıtımının yapılabilmesi için ise yapımızın havaya kaldırılması gerekir ki, bu da henüz mümkün değildir. Bu gibi durumlarda sadece konforumuzu bozan küf ve mantar oluşumu engellenebilir. Suyun yapı ömrünü etkileyen zararlarından, yapı inşa edildikten sonra tam anlamıyla korunmak mümkün değildir. Temel seviyesindeki suyun drenaj (tahliye) önlemleri ile yapımızdan uzaklaştırılması çoğu kez yapılabilecek tek uygulamadır. Su yalıtımının bir diğer uygulama alanı da, suyun içerisinde kalmasını istediğimiz; havuz, su depoları, suni göletler vb. yapılardır.

Yapılarda su yalıtımı, suyun hangi şiddette, hangi halde ve nereden gelirse gelsin yapı kabuğundan içeri girerek yapı elemanlarına dolayısıyla da yapıya zarar vermesini önlemek için yapılır. Temel olarak su yalıtımı yapısal ve yüzeysel su yalıtımı olarak ikiye ayrılır.

4.1 Yapısal su yalıtımı

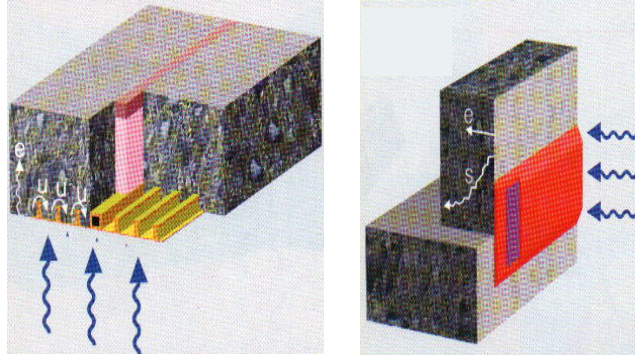
Genel olarak beton elemanların imalatı sırasında imalat kolaylığı sağlamak, betonun kalitesini artırmak, istenen özelliklerin verilmesini sağlamak ve su geçirimsizliği elde etmek amacıyla toz ya da sıvı halde bulunan yapı kimyasallarının katkı olarak kullanılması ile yapımıza su girişini ve etkilerini azaltıcı uygulamalar bütünüdür. Su/çimento oranını düşürerek beton içerisindeki kılcal boşlukları azaltan, beton içerisindeki kapiler boşlukların tıkayan vb. fonksiyonlara sahip beton katkıları ve derz malzemeleri bu gruba girer.

Dış yüzeye uygulanan derz malzemeleri: Suyun betondaki genleşme veya inşaat derzlerine girmesini engellemek için polietilen veya hypalon su tutucu bantlar kullanılır. Suyu durdurma veya beton içerisinde gideceği yolu uzatma prensibi ile çalışırlar.

Betonun bünyesine uygulanan derz malzemeleri: Dış yüzeydeki suyun betondaki genleşme veya inşaat derzlerinden geçişini engellemek için su tutucu bantlar veya su ile genleşen mastik ve profil kullanılır. Suyu durdurma veya beton içerisinde gideceği yolu uzatma prensibi ile çalışırlar.

İç yüzeye uygulanan derz malzemeleri: İç yüzeydeki suyun betondaki genleşme veya inşaat derzlerinden geçişini engellemek için hypalon su tutucu bantlar kullanılır. Suyu durdurma prensibi ile çalışırlar (Şekil 1).

SU YALITIMI



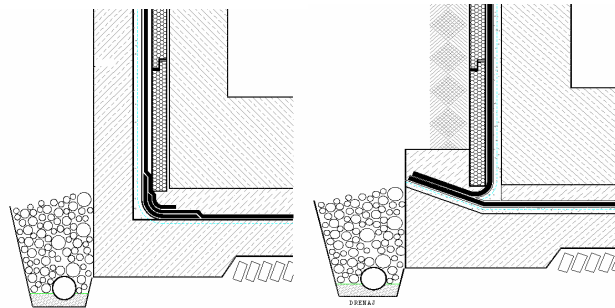
Şekil 1: Su Tutucu Bantlar

4.2 Yüzeysel su yalıtımı

Suyun bulunabileceği dış ortam ile yapı kabuğu arasında su geçirimsiz katman oluşturmak için yapılan işlemler bütünüdür. Bu amaçla su geçirimsiz özel su yalıtım malzemeleri kullanılır.

Su yalıtımı, yapılara suyun girebileceği bölgelere doğru su yalıtım malzemelerinin uygulanması ile yapılır. Su yalıtımı uygulamalarının suyun geldiği taraftan, yani yapının dış tarafından yapılması ilk tercih olmalıdır.

Temelde yapılacak uygulamalarda ilk adım; zemin etüdü ve varsa zemin suyunun test edilerek bu suların olası etkilerinin tespit edilmesidir. Yapılan etüt çalışmalarının ardından, mümkünse binanın toplam oturma alanından daha büyük olacak şekilde yatay olarak grobeton dökülür ve bunun üzerine su yalıtım katmanı uygulanır. Bina su yalıtımının üzerine inşa edilir ve suyun etki edebileceği seviyeden temele kadar olan düşey duvarlara da su yalıtımı uygulanır. Grobeton üzerine yapılan su yalıtımı ile düşey duvarlara yapılan su yalıtımları üst üste bindirilerek bina dıştan bohçalanmış olur. Binanın oturma alanından daha geniş temel çukurlarının açılmadığı durumlarda ise yapının üzerine oturacağı bir betonarme çanak oluşturulur. Bu çanağın iç tarafından su yalıtımı yapılır ve bina bu çanağın içine oturtulur. Uygulamalar, yalıtımı geçemeyen suların yapıdan uzaklaştırılması amacıyla su yalıtımından daha aşağı seviyede drenaj (tahliye) yapılması ile tamamlanır. (Şekil 2)



Şekil 2: Temelerde Su Yalıtımı

Çatılarda ısı ve su yalıtımı çözümleri birbirleri ile uyumlu olmalıdır. Çatılarda yapılan ısı yalıtımı uygulamaları, enerji tasarrufunun yanı sıra, yağışmayı (terlemeyi) önlerken, su yalıtımı uygulamaları da yağış sularının yapıya zarar vermesini engelleyerek bir bütün oluşturur. Eğimli çatılarda su yalıtımı, çatı örtüsü altına su yalıtım örtüleri serilerek veya çatı örtüsü olarak güneşin ultra-viyole ışınlarına dayanıklı su yalıtım malzemeleri kullanılarak yapılır. Yalıtımı aşamayan su, dere ve yağmur suyu drenaj (tahliye) boruları vasıtası ile yapıdan uzaklaştırılarak

SU YALITIMI

uygulama tamamlanır. Teras çatılarda ise suyun yönlendirilmesi için, önce bir eğim betonu dökülür. Uzman firmalarca yapılan tespitlere bağlı olarak su ve ısı yalıtımı uygulamaları yapılır. Süzgeçler ve yağmur suyu drenaj (tahliye) boruları ile su yapıdan uzaklaştırılır (Resim 2).



Resim 2: Teras Çatılarda Su Yalıtımı Örneği

5 Su Yalıtım Malzemeleri

Temel olarak su geçirimsizlik sağlayan malzemelere su yalıtım malzemeleri denir. Su yalıtımında kullanılan malzemeler, kullanım alanlarına ve özelliklerine göre üç ayrı başlık altında toplanırlar.

I. Su Yalıtım Örtüleri

- Bitümlü örtüler: Okside Bitümlü Örtüler, Polimer Bitümlü Örtüler (APP/SBS katkılı)
- Sentetik örtüler: PVC, EPDM, TPO, ECB/ECO, vb.

II. Sürme Esaslı Malzemeler

- Çimento esaslı malzemeler
- Akrilik esaslı malzemeler
- Bitüm esaslı malzemeler
- Poliüretan esaslı malzemeler

III. Yapısal Su Yalıtım Malzemeleri

- Yapı kimyasalları
- Derz malzemeleri

Su yalıtım malzemeleri; kullanım amacı ve uygulanacak bölgeye göre; ortamdaki su basıncına, zeminin yapısına, yapıdan beklenen hareketlere, ürünün üzerine gelecek olası yüklere, iklim koşullarına ve yapıdaki detaylara göre seçilmelidir.

6 Su Yalıtımı İle İlgili Yürürlükteki Standart ve Mevzuatlar

Avrupa Birliği ülkelerindeki inşaat kalitesi ve bu ülkelerdeki deprem tehdidinin Türkiye'deki kadar etkin olmaması nedeniyle, bu alandaki standardizasyonun ısı yalıtımındaki kadar çok olmadığı görülmektedir. Avrupa'da su yalıtım malzemeleri ile ilgili standart oluşturma çalışmaları sürmektedir. AB'de standartların oluşturulması süreci devam ettiğinden kullanılan su yalıtımı ile ilgili standartların birçoğu Türkiye'de geliştiren standartlardır. AB teknik mevzuatına uyum

SU YALITIMI

çalışmaları kapsamında oluşturulacak olan su yalıtımı konusundaki Avrupa standartları tamamlandıkça birebir tercüme edilerek Türk standardı olarak yayımlanacaktır. Su yalıtımı ile ilgili standart ve mevzuatlar, aşağıda liste halinde verilmiştir;

- ❖ **TS 11758-1 (05.04.2002):** Polimer Bitümlü Örtüler – Su Yalıtımı İçin – Eritme Kaynağıyla Birleştirilerek Kullanılan – Bölüm 1: Özellikler
- ❖ **TS 3599 (13.11.1981):** Su Depoları ve Yüzme Havuzlarında Sızdırma Yalıtımı Tasarım ve Yapım Kuralları
- ❖ **TS 2988 (09.02.1978):** Asfaltlı Cam Dokuma Yalıtım Pestili
- ❖ **TS 2999 (16.02.1978):** Asfaltlı Metal Folyo Yalıtım Pestili
- ❖ **TS 2191 (30.04.1976):** Asfaltlı Cam Tülü Yalıtım Pestili

Su geçirimsizliğini sağlamaya yönelik yardımcı malzemeler:

- ❖ **TS 13047 (30.04.2003):** Bitümlü Örtüler – Eğimli Çatı Kaplama Malzemeleri Altında Kullanılan
- ❖ **TS EN 544 (14.11.2000):** Bitümlü Levhalar: Mineralli veya Sentetik Takviyeli
- ❖ **TS 12349 (16.12.1997):** Oluklu Levhalar ve Özel Parçalar – Organik Lifli –Bitümlü – Kiremit Altında Su Yalıtımında Kullanılan

6.1 Su yalıtımı ile ilgili yürürlükteki kurallar

- ❖ **TS 3128 (13.04.1990):** Binalarda Zemin Rutubetine Karşı Yapılacak Yalıtım İçin Yapım Kuralları
- ❖ **TS 3440 (18.05.1982):** Zararlı Kimyasal Etkileri Olan Su, Zemin ve Gazların Etkisinde Kalacak Betonlar İçin Yapım Kuralları
- ❖ **TS 3647 (13.11.1981):** Binalarda Yeraltı Suyuna Karşı Yapılacak Yalıtımlarda Tasarım ve Yapım Kuralları
- ❖ **TS 11758–2 (23.12.2003):** Polimer Bitümlü Örtüler – Su Yalıtımı İçin – Eritme Kaynağıyla Birleştirilerek Kullanılan Bölüm 2: Uygulama Kuralları

6.2 Çalışmaları devam eden mevzuat ve standartlar

- ❖ **tst EN 13707:** Bitümlü Su Yalıtım Örtüleri – Çatıların Su Yalıtımında Kullanılan Taşıyıcı Bitümlü Örtüler – Tanımlamalar Ve Özellikler
- ❖ **tst EN 13969:** Bitümlü Su Yalıtım Örtüleri – Toprak Altı Ve Rutubet Yalıtım Örtüleri – Tanımlamalar Ve Özellikler
- ❖ **tst EN 13970:** Bitümlü Su Yalıtım Örtüleri – Su Buharı Kontrol Örtüleri – Tanımlamalar Ve Özellikler

6.3 AB ile uyumluluk

TS EN 544 standardı dışındaki tüm standartlar ülkemizde geliştirilmiştir. Yayımlanan Avrupa standartları, ilgili oldukları yerel standartların yerine yürürlüğe girecektir. Günümüzde su yalıtım malzemeleri konusundaki standartların AB'ye uyumlu hale getirilmesine yönelik çalışmaların hızlandığı söylenebilir. Özellikle polimer bitümlü örtüler ile ilgili ürün standartlarının uyumlaştırılması çalışmaları hızla sürmektedir. Bu uyumlaştırma çalışmalarının en geç 2007 yılının ilk çeyreğinde biteceği tahmin edilmektedir.

6.4 Standart eksikliği

Avrupa'da bitümlü örtüler ile ilgili ürün standartları yayımlanmıştır. İlgili standartlar uyumlaştırıldıktan sonra TS 11758-1'in yerini alacaktır. Buna karşılık TS 11758-2 Uygulama Standardı'na denk bir Avrupa standardı bulunmamaktadır. Bu standartta kullanılan malzeme tanımlarının EN 13707, EN 13969 ve EN 13970'e göre yenilenmesi gerekmektedir.

Sürme esaslı malzemeler de yaygın olarak kullanılan bir diğer su yalıtım malzemesidir. Yurtdışında ve ülkemizde ürün ve uygulamaya dönük tek bir standart olmamakla beraber, DIN 18195 standardının içerisinde malzeme seçimi ve kullanımına yönelik bilgiler mevcuttur. Buna karşılık çatılarda kullanılan sürme esaslı su yalıtım sistemlerine yönelik olarak EOTA (Avrupa Teknik Onay Organizasyonu) tarafından yayımlanan ETAG 005 yönergesi bulunmaktadır. Ortak test prosedürleri bulunmayan sektör elemanları için bu yönerge referans niteliği taşıyabilir.

Sentetik örtüler, ülkemizde büyük oranda ithalat yoluyla piyasaya sunulmaktadır. PVC, EPDM, HDPE, TPO, ECB/ECO, gibi birçok türleri olan sentetik örtülerden sadece PVC örtüler ile ilgili olarak Avrupa'da EN 13956 standardı çalışmaları tamamlanmıştır. Bu standardın uyumlaştırılması çalışmaları henüz başlamamıştır.