

SAFEZONE

ODE YALITIM SAN. TİC. A.Ş.; polimer bitümlü membran ürün kalitesini, aşağıda belirtilen ODE Yalıtım Su Yalıtım Teknik Şartnamesi'nde belirtilen su yalıtımı uygulama kurallarına uygun olarak gerçekleştirilmesi koşulu ile garanti etmektedir. Epikon ürün grupları 15 yıl boyunca ODE Yalıtım'ın ürün garantisi altındadır.

Su yalıtımı, tüm diğer inşaat uygulamalarından farklı, zor bir iştir. Bilgi birikimi ve uzmanlık ister. Su yalıtım sisteminin performansı, kullanılan polimer bitümlü membranın kalitesi ile ilişkilidir. ODE Yalıtım'ın sunduğu polimer bitümlü membranlar, ODE Yalıtım ar&ge laboratuvarlarından çıkan ODE uzmanlığı ve ileri bitüm teknolojisi ile üretilmiştir. ODE polimer bitümlü membranlar; teknoloji, uzmanlık ve güven demektir.

GARANTİ KOŞULLARI

1. Garantiden faydalanmak için odesafezone.com internet sitesinden kayıt yaptırmak zorunludur. Garanti başlangıç tarihi, uygulamanın yapıldığı tarih olarak alınmaktadır.
2. Bu garanti, yapıda kullanılan membran metrajı 10.000 m² üstü olan inşaatlar için geçerlidir.
3. Bu garanti, polimer bitümlü membranın ODE Yalıtım Su Yalıtım Teknik Şartnamesi'nde belirtilen su yalıtım uygulama koşullarına uyulması durumunda geçerlidir.
4. ODE Yalıtım tarafından uygulama hususunda da garanti verildiği anlamı taşımamak kaydı ile yetkili uygulamacı firma, bu Garanti Belgesi'ne ek olarak kendi uygulama garantisini verebilir. ODE Yalıtım'ın yükümlülüğü, uygulama hatalarını kapsamaz.
5. Garanti süresi boyunca, ODE polimer bitümlü membrandan kaynaklı su yalıtım problemleri, yükümlülük limiti dahilinde, ODE Yalıtım tarafından giderilecektir. Teknik aksaklıkla ilgili talebin, ODE Yalıtım'a odesafezone@ode.com.tr mail adresi üzerinden, aksaklık oluşuktan en geç bir hafta içerisinde ulaşması; ODE Yalıtım'ın da en geç on beş gün içerisinde konu ile ilgili karara varması gerekmektedir. Malzeme kaynaklı teknik aksaklıkların nasıl giderileceğinin belirleme yetkisi münhasıran ODE Yalıtım'a aittir.
6. Tamirat aşamasında geçecek zaman, garanti süresi içinde değerlendirilecek ve garanti süresine ek süre eklenmeyecektir.
7. ODE Yalıtım'ın bu garanti kapsamındaki yükümlülüğü, garanti verilen yapıya faturalanmış ODE Yalıtım ürünleri tutarını geçemez ve geçen her yıl yükümlülük tutarı % 5 azalır.
8. Su yalıtımı yapılan alan 5 yılda bir incelenmeli ve yetkili bir uygulama firması tarafından kaşeli ve imzalı olarak raporlanmalıdır.
9. Bu Garanti Belgesi'ndeki hak, yapı/mülk sahibine aittir. Yapı/mülk el değiştirdiğinde bu garanti devredilmiş olur.
10. Bir çatı üzerinde, anormal rüzgâr koşullarının oluşturduğu hiçbir sonuç öngörülemez için; rüzgârın neden olduğu hasarlar garanti kapsamında değerlendirilmez.
11. Polimer bitümlü membran üzerinde oluşabilecek kabarcık ve kırışıklık gibi estetik kusurlar, su yalıtımında problem yaratmadıkça kusur olarak görülmez ve garanti kapsamında değerlendirilmez.
12. Çatı kaplama sistemleri minimum % 2 eğime sahip olmalıdır. Durgun suya bağlı erken granül kaybı, malzemenin bir kusuru olarak görülmez, ancak yetersiz eğimin bir sonucu olarak kabul edilir. Bu nedenle garanti kapsamında değildir.
13. Yapı üzerinde mevcut veya zaman içinde ortaya çıkan teknik ve detay hataları, su yalıtım sistemini delen montaj, demontaj, tamir ve tadilatları, kötü kullanım koşullarının yaratacağı deformasyonlar, yangın, doğal afetler, yapısal oturmalar ve 30 Haziran 2007 tarihinde 26568 no'lu Resmî Gazete'de yayımlanan YAPI İŞLERİ İNŞAAT, MAKİNE VE ELEKTRİK TESİSATI GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİNE DAİR TEBLİĞ'ine uygun olmayan yapı malzemeleri imalatından kaynaklanan kusurlar garanti kapsamı dışındadır.
14. Bu garantide belirtilen ürün garantisi dışında; ODE Yalıtım'ın, garanti verilen yapının sahip/sahiplerine, herhangi bir gelir kaybı, fiili veya beklenen kâr kaybı, iş kaybı, sözleşme kaybı, itibar kaybı, beklenen tasarruf kaybı gibi herhangi bir zarara karşı sorumluluğu yoktur.
15. Polimer bitümlü membran üzerine yapılacak olan fotovoltaik sistem, bu garantiyi geçersiz kılabilir. Bu sebepten, herhangi bir kurulum öncesi mutlaka ODE Yalıtım'ın ilgili birimleri ile iletişime geçilmelidir.

ODE YALITIM SU YALITIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. GENEL

Bu şartname, su yalıtımı amacı ile kullanılan polimer bitümlü membranlar ile uygulamada dikkat edilecek hususları kapsamaktadır. Uygulamada kullanılacak malzemeler için ODE YALITIM SAN. TİC. A.Ş. firmasından teknik föyler ve tüm kalite belgeleri tedarik edilmelidir.

2. İLGİLİ STANDARTLAR VE KURALLAR

Aşağıdaki standart ve şartnameler, konu için yapımına ait genel esasları tarif etmekte olup, bu standartlar ve aşağıdaki şartname maddeleri arasında çelişki olması halinde, daha bağlayıcı olan esas alınacaktır.

- TSE 11758-1 Polimer Bitümlü Örtüler-Su Yalıtımı için-Eritme Kaynağıyla Birleştirilerek Kullanılan-Bölüm 1- Özellikler
- TS EN 13707 Su Yalıtımı için Esnek Levhalar-Çatılarda Su Yalıtımında Kullanılan Takviyeli Bitümlü Levhalar - Tanımlamalar ve Özellikler
- TS EN 13969 Su Yalıtımı için Esnek Levhalar-Bodrum Katlarda Depolama Amaçlı Kullanılan Levhalar Dahil Bitümlü Rutubet Yalıtım Levhaları-Tanımlamalar ve Özellikleri
- TSE 11758-2 Polimer Bitümlü Örtüler-Su Yalıtımı için-Eritme Kaynağıyla Birleştirilerek Kullanılan-Bölüm 2- Uygulama Kuralları

3. DAĞITIM, DEPOLAMA VE TAŞIMA

Şantiyeye sevk edilen ürünlerin aynı kaliteyi uygulama sonrasında sürdürmesi için membran ruloları depolama ve nakliye sırasında doğrudan güneş ışığından korunmalıdır. Doğrudan güneş ışığında stoklanması zorunlu durumlarda palet örtüsü tümüyle çıkarılmalı veya örtü kenarlarında havalandırma delikleri açılmalıdır. Membranlar, palet örtüsü içinde, paletli olarak taşınmalıdır. Membranın taşınmasında tablalı vinçler kullanılmalı ve kesinlikle halatlarla taşınmamalıdır. Rulolar atılmamalı, dik konumda taşınmalı ve depolanmalıdır. Rulolar yükleme ve indirme esnasında ani ve sert darbelere maruz bırakılmamalıdır. Rulolar tek kat olarak +5°C ve +30°C arasında depolanmalıdır. Stok alanının ve nakliye aracının zemini düzgün ve temiz olmalıdır. Sıcak iklime sahip bölgelerde yapılacak uygulamalarda gün içinde sıcaklığın düşük olduğu zaman aralıklarının değerlendirilmesi önerilir. Düşük sıcaklıklarda yapılacak uygulamalarda, ürünler en az 24 saat +5°C üzerinde sıcaklıkta depolanmalı, uygulama alanında dış etkilere açık bırakılmamalıdır. Düşük sıcaklıklarda uygulamanın problemsiz yapılabilmesi için, +5°C üzerinde en az 24 saat stoklanmış ürünlerin, uygulama alanına çıkarıldıktan sonra en kısa sürede uygulanması sağlanmalıdır. Yapı malzemeleri ile uyumlu olarak kullanılabilen membran ürünleri, solvent içeren tüm bileşiklerden, çözücü içeren petrol türevlerinden, ağartıcı ve aşındırıcı kimyevi maddelerden uzak tutulmalıdır. Saha içi taşımada malzemenin taşınması sırasında belirgin yahut kalıcı zarar gelmemesine dikkat edilecek ve kullanılmayan malzemeler açıkta bırakılmayacaktır.

4. ÜRÜN GRUPLARI VE MALZEME SEÇİMİ

a. Çatılarda su yalıtımı kuralları

Çatılarda su yalıtımı mutlaka iki kat olarak yapılır. İkinci katta camtülü taşıyıcılı polimer bitümlü membran kullanılmaz. Farklı coğrafi bölgelerdeki çatılarda yapılacak olan su yalıtımı uygulamalarında, iklim koşullarına ve çatı detayının özel gereklerine bağlı olarak; aşağıda verilen asgari performans kriterlerini sağlayan uygun polimer bitümlü örtüler kullanılır.

Çatılarda kullanılan bitümlü örtüler için asgari özellikler

Özellik	Deney Metodu	Birim	Değer veya Kriter					
			Çok Katlı Uygulamalar					
			İlk Kat			Son Kat		
			Grup 1	Grup 2	Grup 3	Grup 1	Grup 2	Grup 3
Düşük Sıcaklıklarda Esneklik	TS EN 1109	°C	-5	-10	-20	-5	-10	-20
Yüzey Kaplaması Cinsine Göre Kalınlık	TS EN 1849-1	Kaplamasız	2	2	2	3	3	3
		Mineral Kaplamalı	-	-	-	3,5	3,5	3,5
Taşıyıcı Türüne Göre Çekme Kuvveti (Boy/En)	TS EN 12311-1	Camtülü (N/50 mm)	300/200	300/200	300/200	-	-	-
		Polyester (N/50 mm)	600/400	600/400	800/600	600/400	600/400	800/600
Taşıyıcı Türüne Göre Uzama Özellikleri	TS EN 12311-1	Cam tülü (%)	2	2	2	-	-	-
		Polyester (%)	30	30	30	30	30	30

b. Temelerde su yalıtımı kuralları

Temel su yalıtımı mutlaka iki kat olarak yapılır. Temel su yalıtımında camtülü taşıyıcılı polimer bitümlü membran kullanılmaz. Basıncılı veya basıncısız sulara karşı temelerde ve neme karşı perdelerde yapılacak uygulamalarda kullanılan polimer bitümlü örtünün kalınlığı 3 mm'den az olmamalıdır. Temelerde su ve nem yalıtımı amacıyla kullanılan polimer bitümlü örtüler, yapının üzerine inşa edileceği zemine ve iklim koşullarına bağlı olarak aşağıda verilen asgari performans kriterlerini sağlayan uygun tip ve gruplarda olmalıdır.

Temelerde kullanılan bitümlü örtüler için asgari özellikler

Özellik	Deney Metodu	Birim	Değer veya Kriter		
			Tip T		
			Grup 1	Grup 2	Grup 3
Düşük Sıcaklıklarda Esneklik	TS EN 1109	°C	-5	-10	-20
Kalınlık	TS EN 1849-1	mm	3	3	3
Taşıyıcı Türüne Göre Çekme Kuvveti (Boy/En)	TS EN 12311-1	Polyester (N/50 mm)	600/400	600/400	800/600
Taşıyıcı Türüne Göre Uzama Özellikleri	TS EN 12311-1	Polyester (%)	30	30	30

5. UYGULAMA

a. HAZIRLIK

Su yalıtımı yapılacak yüzeyler düzgün, pürüzsüz, tercihen ahşap mala perdahlı olmalı, yağ, mazot vb. su yalıtımına zarar verebilecek kirlerden veya birikintilerden temizlenmiş olmalıdır. Betonarme yüzeyler, standartlara uygun olarak soğuk uygulamalı ODE Bitüm Emülsiyonu ile astarlanıp 24 saat kuruma süresi beklenmelidir. Tüm düşey ve yatay elemanların birleşim ara kesitleri ve düşey elemanların yön değiştirdiği ara kesitlerinde örtülerin daha yumuşak dönüş yapmalarının sağlanması için 45° eğimli 8x8 cm genişlikte pahlar yapılmalıdır. Su yalıtımı uygulanacak olan yüzeyler düzgün, pürüzsüz, tercihan ahşap mala perdahlı olmalı, yağ, mazot vb. su yalıtımına zarar verebilecek kirlerden veya birikintilerden temizlenmiş olmalıdır. Betonarme yüzeyler, ODE Bitüm Emülsiyonu astar ile astarlanıp, gerekli kuruma süresi kadar beklendikten sonra, su yalıtım örtüleri yapıştırılmalıdır.

b. UYGULAMA

Tüm örtü katmanları aynı istikamette açılmalıdır. Birinci kat örtülerin enlemesine olan ek yerleri, şaşırtmalı olarak yapılmalıdır. Üste gelecek olan ikinci kat örtülerde ise, birinci kat örtünün boyuna ve enine ek yerleri ortalanmalıdır.

Örtünün enine bindirmeleri en az 10 cm, boyuna bindirmeler ise, en az 15 cm olmalıdır. Şerit halinde veya bölgesel yapıştırma yapılmamalı tam yapıştırma yapılmalıdır. Uygulama esnasında membran ve zemin birlikte ısıtılmalıdır.

Yapıştırma şalümo alevinin bitümü eritmesine sebep olacak ısıtma işlemi sonrasında gerçekleşir. Yapışma işlemi tamamlandıktan sonra eriyen bitüm bini noktalarında taşırılmalı ve taşırılan bölüm (camtülü ya da polyester keçe ortaya çıkmayacak şekilde) mala ile bastırılmalıdır.

Teras çatılarda çatı eğimi % 2'den az olmamalıdır. Çatılarda örtüler, eğimin en düşük olduğu noktalardan (su iniş noktaları, dere ağızlarından) eğime dik olarak serilmelidirler. % 30'u aşan eğimlerde, eğimin gerektirdiği teknik özellikler dikkate alınarak örtüler serilmeli ve uygulanmalıdır. Ek yerindeki mineral kaplı yüzey şalümo alevi ile ısıtılıp, mineral üstüne mala sürülerek minerallerin bitüm içerisine gömülmesi sağlandıktan sonra ek yeri yapıştırması yapılmalıdır. Çatı çevresi boyunca, baca diplerinde ya da rulo başlarında membran en az bir metre tam yapıştırılarak uygulanmalıdır. Uygulama tamamlandıktan sonra yırtılma, delinme, yaşlanma vs. nedenlerden dolayı üzeri kapatılarak mutlaka koruma altına alınmalıdır. Borular, kablolar ve diğer elemanlar mümkünse yalıtım delinmeden uygulanmalı, yalıtımın delinmesi kaçınılmaz ise geçiş noktalarındaki yalıtım çelik flanşlar arasında sıkıştırılmalıdır. Teras çatıda, iki kat membran uygulandıktan sonra giderler kapatılarak tüm alana su basılarak su geçirimsizlik testi yapılmalı, varsa problemler giderilmelidir.

Temel perde duvar su yalıtımları, toprak kotunun en az 20-30 cm üstüne kadar devam etmelidir. Yalıtım yapılacak yüzeyler düzgün olmalı, yalıtım tabakasını delemeyecek malzemeler ve boşluklar kalmamalıdır. Su yalıtım örtüsünün birim alanı başına maruz kalacağı yük, temel in tüm yatay düzleminde eşit olmalıdır. Temel çukurunda, toprak kaymasını önleyecek şekilde bir şevle emniyet sağlanmalıdır. Yeraltı suyu, uygun yöntemler ile temel taban seviyesinin altına düşürülmeli ve zeminde tam kurutma sağlanmalıdır. Ancak tabanda tam kurutma sağlanamadığı durumlarda; astar tabakası uygulaması yerine, örtülerin 10'ar cm'lik bindirmeler ile serbestçe serilmesi ve ek yerleri ile bindirmelerin geçirimsiz olarak birbirlerine yapıştırılması suretiyle, uygulama yüzeyinin kuru olması sağlanmalıdır. Su yalıtım örtüleri, yatay ve düşey konumda, mutlaka uygun malzemeler ile delinmeye karşı korunmalıdır. Temelde, çift kat membran üstüne, (min 150 g/m²) polyester keçe üstüne koruma betonu atılır. Perdede ise drenaj levhası ve ODE Isıpan Isı Yalıtım Levhası kullanılır.

c. DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

+5 C'den soğuk şartlarda uygulama yapılmamalıdır. Soğuk havalarda uygulanacak malzemelerin, uygulama yapılmadan 24 saat önce oda sıcaklığında muhafazaya alınmalıdır, aksi durumda rulo açıldığında çatlamalar ve kırılmalarla karşılaşılabilir. Sıcak iklime sahip bölgelerde uygulama en serin günde ve öğle saatleri dışında yapılmalıdır. Yağmur, kar, nem, don durumlarında kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.