

neden yangın yalıtımı yaptırmalıyız?






İZODER, “yalıtım” konusunda kamuoyunu ve sektörü bilinçlendirmek üzere faaliyet gösteren, ısı, su, ses ve yangın yalıtım malzemesi üretici, satıcı, uygulayıcı ve ithalatçıları aynı çatı altında toplayan bir sektör kuruluşudur.

Hedefleri arasında şunlar yer almaktadır:

- Kamu kurum ve kuruluşları nezdinde yalıtım sektörünü temsil ederek, yalıtım ile ilgili mevzuat çalışmalarına aktif olarak katkıda bulunmak,
- Isı yalıtımı konusunda ülke çapında enerji verimliliği kavramını öne çıkararak; çevre kirliliğinin azalmasını, daha güvenli ve konforlu yaşam alanları oluşturulmasını ve %75' ini yurt dışından temin ettiğimiz enerjiden tasarruf edilmesini sağlamak,
- Su yalıtımı konusunda uygulamaların teknik kurallara uygun olarak yapılması için çalışmalar yürüterek, yüzölçümünün %92'si deprem kuşağı olan ülkemizde insanlarımızın daha konforlu, güvenli ve sağlıklı mekânlarda yaşaması için kalıcı çözümler getirmek,
- Ses yalıtımı konusuna karar mercilerinin ve toplumun dikkatini çekmek ve gerekli olan ses yalıtım önlemleri hakkında bilgi vererek sağlıklı ve konforlu yaşam alanlarının oluşturulmasına katkıda bulunmak,
- Yangın yalıtımı konusunda inşaat sektörünü ve halkı bilinçlendirerek, yangınlarda oluşabilecek can ve mal kayıplarını en aza indirecek yalıtım önlemlerinin yaygınlaşmasını sağlayarak, yangın güvenli binaların oluşturulmasına katkıda bulunmak.



İÇİNDEKİLER

- 02** Doğru Çözüm: Doğru Yalıtım
 - 03** Binalarda Yangınlara Karşı Can ve Mal Güvenliğini Nasıl Sağlayabiliriz? Yangın Yalıtımı Nedir?
 - 05** Yangın Yalıtımının Faydaları
 - 06** Yangın Yalıtımının Uygulandığı Yerler
 - 07** Konut Satın Alırken Yangın Yalıtımıyla İlgili Sormanız Gereken Sorular
 - 10** Yangın Yalıtımı Nasıl Yapılır?
 - 11** Yangın Yalıtımı İle İlgili Yasal Düzenlemeler
 - 11** Yangın Yalıtımının Ülkemize Faydaları
 - 12** Yangın Yalıtımı Yaptırmak İçin Nereye Başvurulur?
 - 12** Sıkça Sorulan Sorular
- 

DOĞRU ÇÖZÜM: DOĞRU YALITIM

Değerli Okurlar,

Yapıların uzun yıllar boyunca değerini koruması, ancak yapı iyi tasarlanmışsa, iç ve dış etkenlerden doğru biçimde korunmuşsa gerçekleşebilir. Yapıların iç ve dış etkenlerden doğru biçimde korunması, yalıtım ile sağlanabilir.

Yalıtım sistemlerinin esas amacı; yapı bileşenleri ve binaların taşıyıcı sistemini yangın, gürültü, su, iklim koşulları (yaz-kış, gece-gündüz), kar, yağmur gibi yağışlar ve benzeri iç ve dış etkenlerden koruyarak, kullanım amacına uygun sağlık ve konfor şartlarının yapı içerisinde hüküm sürmesini sağlamaktır.

Bina içerisinde konforlu yaşam koşullarının oluşturulması, insan sağlığı için ne kadar önemli ise, yapının dış etkenlere karşı korunması da, içerisinde yaşadığımız, sağlam ve uzun ömürlü olmasını beklediğimiz yapılar için aynı öneme sahiptir.

İZODER olarak böylesine önemli bir konuya dikkat çekmek istedik. Bu çerçevede, yalıtım konusunda kamuoyunu bilinçlendirmek üzere derlediğimiz bilgileri sizlerle paylaşıyoruz.

Unutmamalısınız ki, “yalıtım en kârlı yatırımdır!”

Keyifli okumalar,

İZODER

BİNALARDA YANGINLARA KARŞI CAN VE MAL GÜVENLİĞİNİ NASIL SAĞLAYABİLİRİZ?

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik incelendiğinde, yangınlara karşı gerek pasif gerekse aktif önlemlere yer verildiğini görüyoruz. Pasif ve aktif önlemler, yangın emniyeti açısından, bir bütünün birbirini tamamlayan parçalarıdır diye düşünebiliriz. Yani, binalarda etkin bir yangın güvenliği için, pasif ve aktif önlemler birlikte ele alınarak, tasarım yapılmalıdır.

Pasif Önlemler, mimari projelendirme aşamasında tasarlanan, yangın esnasında yapı elemanlarının belirli bir süre ile yangına dayanmasını sağlayan, alev ve dumanın yayılmasını yavaşlatarak yapı içerisindeki kişilerin güvenli bir şekilde tahliyesine ve müdahale ekiplerinin emniyetli çalışmasına imkan veren yapısal tedbirlerdir. Yangın Yalıtımı da pasif bir önlemdir.

Aktif Önlemler ise, kısaca, yangın algılama, uyarı ve söndürme gibi yangınla birlikte devreye girmesi planlanan sistemler olarak tariflenebilir.

YANGIN YALITIMI NEDİR?

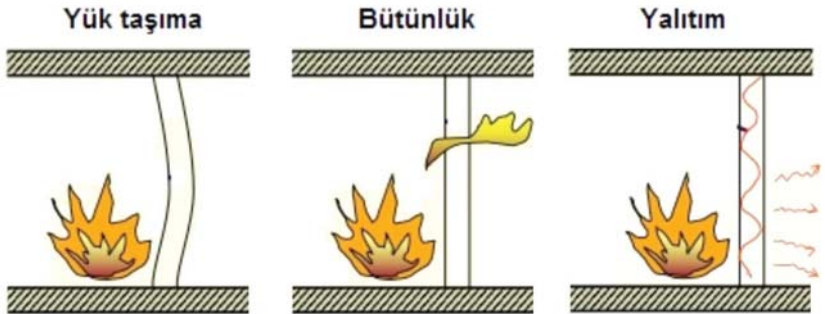
Ev ve işyerlerindeki her tür mobilya, perde, masa, koltuk gibi eşyaların tümü yanıcıdır. Yangınlar için gereken oksijen ise havada bulunur. Sönmemiş bir sigara, elektrik kontağı, hatta güneş ışınları, soba ve ocak gibi ısı kaynakları, yangının başlamasına neden olabilir. Yanıcı olan eşyalarımızın ve oksijenin hayatın vazgeçilmez birer parçası olduğu ve yanıcı maddeleri tutuşturabilecek enerji kaynaklarını sağlayabilecek teknolojik aletlerin çevremizi sardığı göz önüne alınırsa, aslında yaşanan mekânlarda yangın çıkma olasılığı sanıldığı gibi düşük değildir. Yangınlarda açığa çıkan ısı ve duman, yangının yayılarak can ve mal kayıplarının artmasına neden olur.

Yangının ve zararlı etkilerinin, bina içinde ve komşu binalara yayılmasını yavaşlatarak kişilerin yangın mahallinden güvenli bir şekilde tahliye edilmesine olanak sağlayan, can ve mal güvenliğini sağlayıcı yapısal önlemlere "**yangın yalıtımı**" denir.

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik incelendiğinde, Pasif Yangından Korunma Önlemleri ve Yangın Yalıtımı kapsamında, yapı malzemelerinin yanıcılık sınıfları ve yapı elemanlarının yangına dayanım (direnç) süreleri ile ilgili kriterlere yer verildiğini görüyoruz. Yanıcılık Sınıfı ve Yangına Dayanım Süresi, insanların can ve mal emniyetini sağlamak için sunulan yangından korunma çözümleri açısından önemli birer özellik ve gösterge olup, pasif önlemlerin tasarlanmasında, yangın evrelerine bağlı olarak, farklı noktalarda önem ve ağırlığa sahiptir.

Yanıcılık Sınıfı, genel kavuşuma kadar olan evrede, malzemelerin yangının büyümesine yapacağı katkı açısından önemli olup, malzeme seçiminde dikkate alınmalıdır. Uygun malzeme seçimi, yangının büyümesini yavaşlatır, yangın mahallinin emniyetli bir şekilde tahliyesine imkan verir ve hasarın azaltılmasını sağlar.

Bir yangında genel kavuşum evresine gelindiğinde ise, artık yangın mahallinden kaçmak mümkün değildir. Binanın kurtarılması ve yangının diğer mahallere sıçramaması önem kazanır. Bu noktada, pasif yangından korunma önlemlerine yönelik tasarımda, ilgili yapı bileşeni veya elemanının Yangına Dayanım Süresi, diğer bir deyişle, yük taşıma (R), bütünlük (E) ve yalıtım (I) özelliklerini ne kadar süreyle koruyarak, yangının büyümesine direnç gösterebileceği dikkate alınır.



Bina içerisinde kullanılacak olan malzemelerin seçimi; yangının çıkmasına ve yayılmasına yapacağı katkı dikkate alınarak yapılmalıdır. Malzeme seçiminin yangına tepki sınıflarına göre yapılması; yangın oluşma riski azaltılması açısından önemlidir. Herhangi bir mekânda yangının başlaması durumunda ise can ve mal güvenliğinin sağlanabilmesi için; yangının ve zararlı etkilerinin (ısı ve duman) diğer mahallere sıçramaması önem kazanmaktadır. Yangının ve zararlı etkilerinin mekanlar arasında yayılmasını engellemek veya sınırlandırmak için; yangına belirli süreler boyunca dayanıklı çatı, duvar, döşeme, kapı, pencere, gibi yapı elemanlarının kullanılması gereklidir. Bu yapı elemanları yangına dayanıklılık süreleri nispetinde yangının ve zararlı etkilerinin bir başka mekana yayılmasını engelleyerek, yangın mahallinin emniyetli bir şekilde tahliye edilmesine, can ve mal kayıplarının en aza indirilmesine olanak sağlar.

Günlük hayatta yangın çıkma olasılığı sandığımız kadar düşük değildir. Türkiye'de yılda yaklaşık 80.000 yangın çıkmaktadır.

YANGIN YALITIMININ FAYDALARI

Doğru olarak yapılacak yangın yalıtımı;

- › Yangınlarda açığa çıkan ısı ve dumanın yayılmasını geciktirerek, yangına maruz kalan kişilerin binayı yangının olumsuz etkilerine maruz kalmadan terk edebilmeleri için imkân ve zaman sağlar.
- › Yangın çıkan mahalde ısınan gazların yükselmesi sonucu sıcaklık çok yüksek değerlere ulaşır. Dolayısıyla yapı elemanları yangın sırasında açığa çıkan ısıyla bina çökebilir. Yangın yalıtımı, yangınlarda oluşan yüksek sıcaklık etkisi ile yapının kısmen veya tamamen çökmesini engeller.
- › Yangınlarda meydana gelen can kayıpları çoğunlukla duman nedeniyle (zehirli gaz solunması ya da karbonmonoksit zehirlenmesi) olmaktadır. Karbonmonoksit zehirlenmelerinin halk içindeki diğer adı kan zehirlenmesidir. Bu sebeple binalarda özellikle yangın kaçış yollarında, yanıcı olmayan ve alev damlacıkları üretmeyen, yangın esnasında zehirli gaz oluşumuna sebep vermeyen malzemelerin kullanılması önemlidir.

neden yangın yalıtımı yaptırmalıyız?

- › Yangın yalıtımı; yapı içerisinde yangının dolayısıyla zehirli gazların yayılmasını geciktirerek can kayıplarının azaltılmasını, ısının yayılmasını sınırlandırarak ise can ve mal kayıplarının azaltılmasını sağlar. Yangının bina içinde ve civardaki binalara yayılmasını sınırlandırarak itfaiye görevlilerinin daha emniyetli bir şekilde yangına müdahale etmelerine olanak sağlar.

Gelişmiş ülkelerde çıkan yangın sayısı Türkiye'den fazla olmasına rağmen, meydana gelen can ve mal kayıpları "yangın yalıtımı" uygulamaları ile Türkiye'nin çok altındadır.

YANGIN YALITIMININ UYGULANDIĞI YERLER

Yangın yalıtımı genel olarak bir yapının her yerinde yapılabilir. Yangın yalıtımının hangi şartlarda ve hangi kriterlere uygun olarak yapılması gerektiği Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik kapsamında belirtilmektedir. Genel olarak yangın yalıtımı;

- › Binanın taşıyıcı kısımlarına,
- › Güvenli tahliye amacıyla oluşturulan kaçış yollarının duvar, döşeme, tavan, kapı ve varsa pencerelerine,
- › Bina içerisinde, tavan ve taban döşemesi de dahil olmak üzere her yanı belirli bir süre boyunca yangına karşı dayanıklı olması gereken bölümlere (yangın kompartımanlarına),



- Dışarıdan yangının sıçramaması için çatı ve cephelere,
- Kazan dairesi gibi patlama riski olan yerlere,
- Duman ve ısının yayılmaması için hava kanalları vb. tesisat elemanlarına ve mekanik tesisat şaftlarına,
- Tesisatların duvar ve döşemeleri delip geçtiği bölgelere uygulanır.

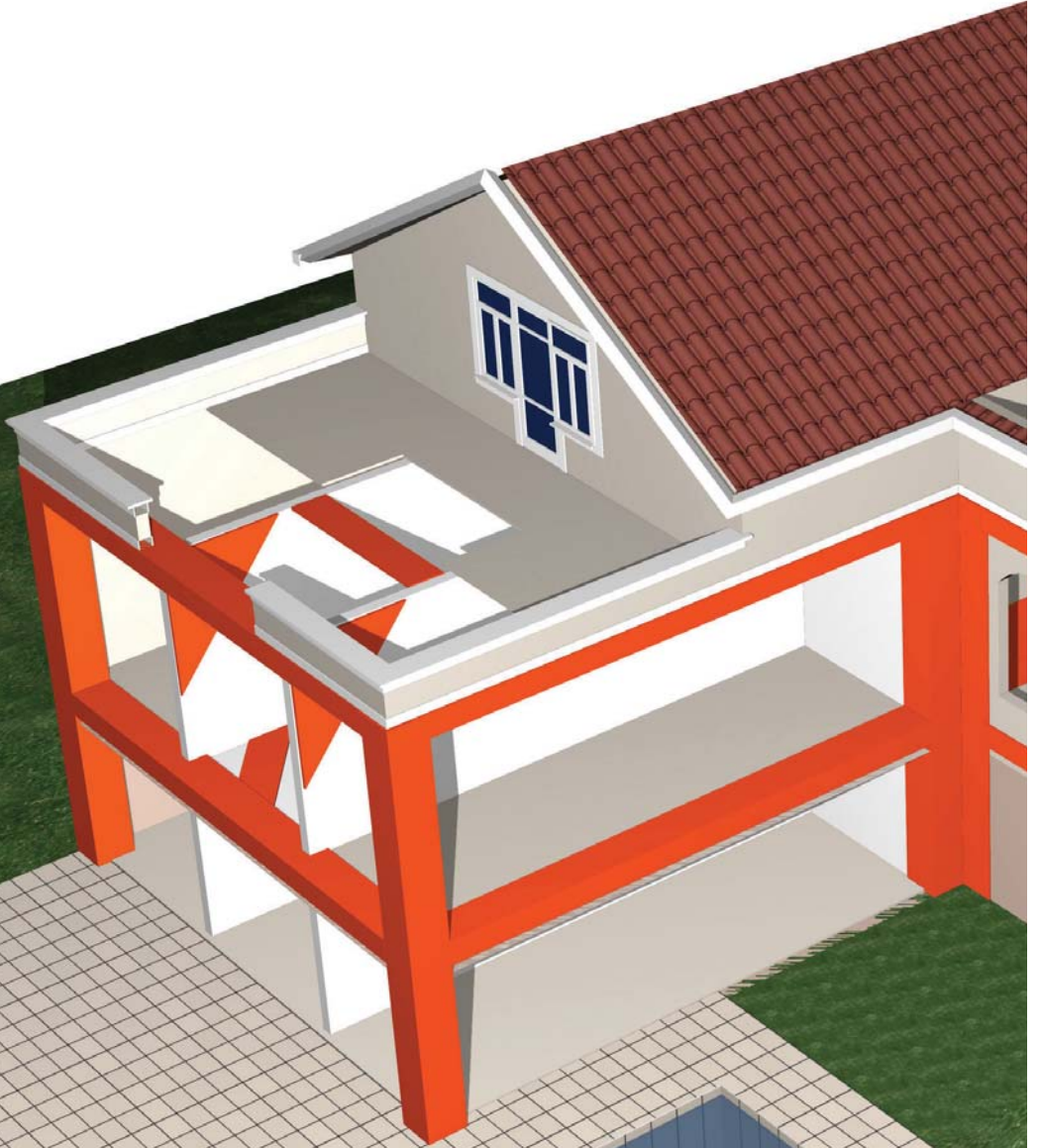


KONUT SATIN ALIRKEN veya KİRALARKEN YANGIN YALITIMI ve YANGIN GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ SORMANIZ GEREKEN SORULAR

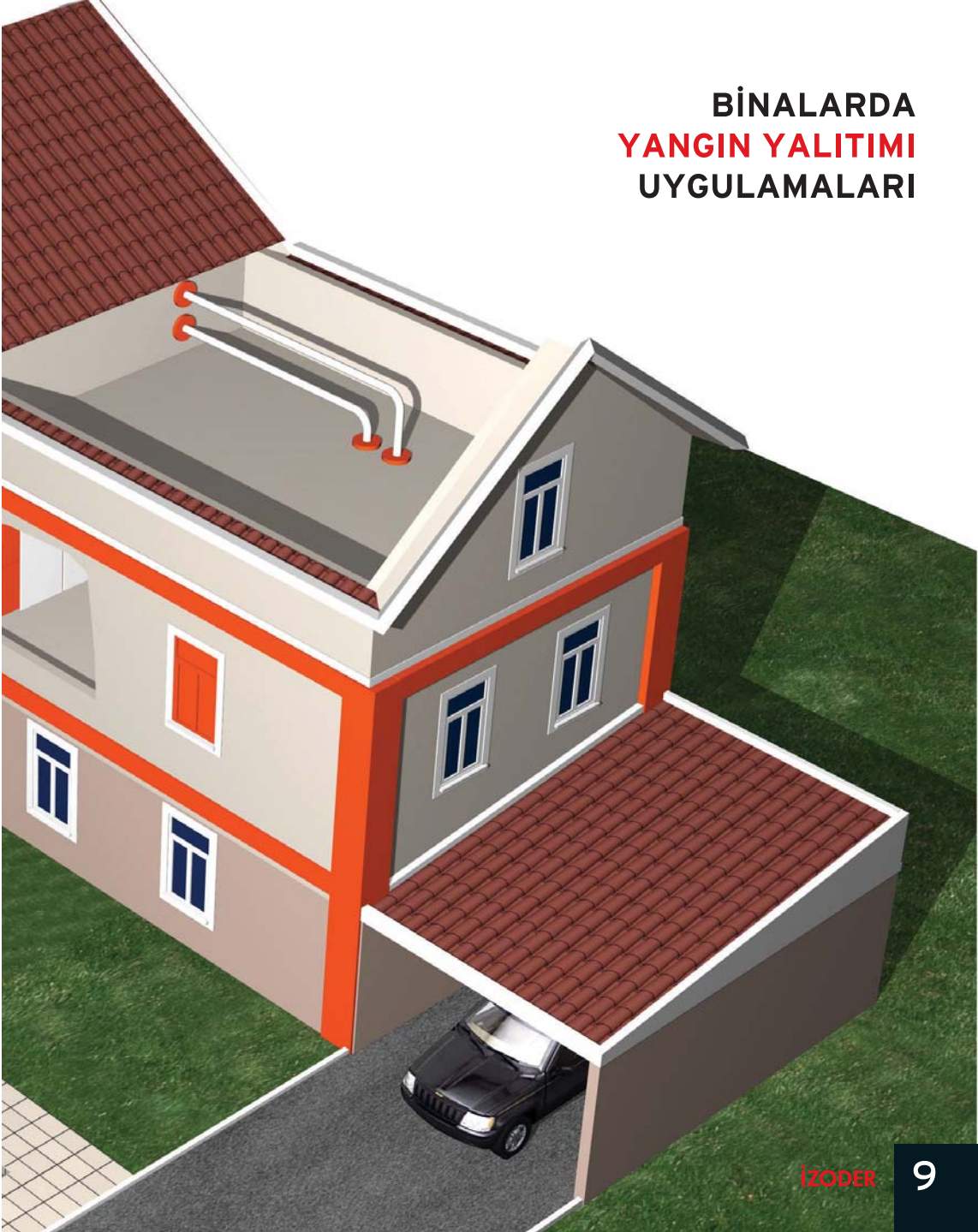
Yıllar boyu yaptığınız birikimler ile konut satın alırken veya kiralarken, “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik” şartlarına uygun olarak cevap bulmanız gereken soruları şöyle sıralayabiliriz:

- 1-** Binanın taşıyıcı kısımları olan kolon ve kirişlerde Yangın Yönetmeliği'nde tanımlanan önlemler alınmış mı?
- 2-** Daireler arasında yangının yayılmaması için herhangi bir önlem alınmış mı?
- 3-** Mekanik şaftlarda, tesisatların duvar veya döşemeyi delip geçtiği yerlerde herhangi bir yangın yalıtımı önlemi alınmış mı?

neden
yangın yalıtımı
yaptırmalıyız?



BİNALARDA YANGIN YALITIMI UYGULAMALARI



- 4- Komşu binalardan yangının sıçramaması için herhangi bir önlem alınmış mı?
- 5- Yangın anında güvenli bir şekilde tahliyeye olanak sağlayacak olan yangına karşı korunumlu kaçış yolları inşa edilmiş mi?
- 6- Kaçış yolları, yönlendirme levhaları ile belirtilmiş mi?
- 7- Bina içerisinde yangın merdivenini bulunuyor mu? Bina içerisinde yangın merdiveni varsa yangın merdivenini çevreleyen duvarlarda yangın yalıtımı yapılmış mı?
- 8- Yangın merdivenine açılan kapılar kaçış yönüne doğru iterek açılacak biçimde inşa edilmiş mi? Yangın merdivenine açılan kapılar otomatik olarak arkanızdan kapanıyor mu?
- 9- Kazan dairesinde yangın yalıtımı önlemleri alınmış mı?
- 10- Binada yangın algılama, uyarı ve söndürme sistemleri bulunuyor mu?

YANGIN YALITIMI NASIL YAPILIR?

Binalarda yangın güvenliği sağlanması amacıyla; her türlü malzemenin kullanım alanına göre yangıncılık sınıflarının Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik şartlarını sağlaması ve yapıların muhtelif bölümleri için Yönetmelikte tanımlanan yangına dayanım sürelerine uygun yangın yalıtımlı detayların oluşturulması ve yine yönetmelikçe tariflenen yangın söndürme, algılama, haberleşme gibi aktif önlemlerin alınması gereklidir.

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik kapsamında belirtilen şartlar ve uygulama alanlarında yangın yalıtımı; taşıyıcı, alçı levha, elyafli çimento levha, kalsiyum silikat gibi A1 veya A2 sınıfı yanmaz malzemeler uygulanır.

Tesisatların duvar, döşeme ve tavanları deldiği yerlerde; ısı ile genişleyen veya ısı karşısında bünyesindeki suyu serbest bırakan veya çok yavaş yanan özel mastik, harç veya yastıklar kullanılarak alev ve dumanın yayılması önlenir.

Yangından kaçış koridorlarında özel kapı ve cam fitilleri, pencerelerde yangına dayanıklı özel cam üniteleri kullanılır.

YANGIN YALITIMI İLE İLGİLİ YASAL DÜZENLEMELER

Güvenli yapılaşmada yangın yalıtımının rolü oldukça önemlidir.

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik uyarınca bir bina, yangın çıkması hâlinde;

- > Binanın yük taşıma kapasitesi belirli bir süre için korunabilecek,
- > Yangının ve dumanın binanın bölümleri içerisinde oluşması ve yayılması sınırlandırılabilir,
- > Yangının civarındaki binalara sıçraması sınırlandırılabilir,
- > Kullanıcıların binayı terk etmesine veya diğer yollarla kurtarılmasına imkân verecek,
- > İtfaiye ve kurtarma ekiplerinin emniyeti göz önüne alınacak şekilde inşa edilir.

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik metnine www.izoder.org.tr'den ulaşabilirsiniz.

YANGIN YALITIMININ ÜLKEMİZE FAYDALARI

Ülkemizde her yıl çok sayıda yangın vakası meydana gelmektedir. Bu durum maddi hasarın yanı sıra can kayıpları ve yaralanma vakalarına neden olmaktadır. İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı tarafından yayımlanan istatistiklere göre 2012 -2017 yılları arasında sadece İstanbul'da meydana gelen yapısal yangınların sayısı (araç yangınları hariç) 83.586'dır. Yangın yalıtımının yaygınlaştırılması, yangın sayılarının yanı sıra can ve mal kayıplarını da önemli ölçüde azaltacaktır.

Tablo: Yangın istatistikleri (2012 - 2017)

Yıllar	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Konut Yangını	5.129	4.902	5.261	5.869	5.910	5.762
Fabrika Yangını	136	159	123	157	153	166
Diğer Bina Yangını	7.069	7.853	7.869	8.957	8.887	9.224
Toplam	12.334	12.914	13.253	14.983	14.950	15.152

YANGIN YALITIMI YAPTIRMAK İÇİN NEREYE BAŞVURULUR?

Yangın yalıtımı konusunda bilgi almak ve danışmak için:

- > **0800 211 33 67** numaralı İZODER ücretsiz danışma hattından,
- > **www.izoder.org.tr** web sitesinden,
- > **info@izoder.org.tr** e-posta adresinden

İZODER'e (Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği) ulaşabilirsiniz.

İZODER'i aradığınızda, uzmanlarımız tarafından size sorunuzla ilgili çözüm önerileri sunulur ve talep durumunda İZODER üyelerine yönlendirme yapılır.

SIKÇA SORULAN SORULAR

> Yangın merdiveni olan bir binada yangın yalıtımına ihtiyaç var mı?

Yangın Yalıtımı ve Yangın Merdiveni, yangın emniyeti olarak tanımlayabileceğimiz bütünün parçalarıdır. Yangın durumunda güvenli bir alana geçiše imkan sağlayan yangın merdivenlerine güvenli bir şekilde, yangında açığa çıkan ısı ve dumandan etkilenmeden ulaşabilmek gereklidir. Bu nedenle yangın merdivenine ulaşan kaçış yollarının yalıtılmış olması gerekir.

> Suyla söndürme yapan bir sistemle yangına karşı gerekli önlemi almış olur muyuz?

Tüm söndürme sistemleri yangından sonra devreye girmekte ve yangınla mücadelede önemli görevler üstlenmektedir. Buna karşılık, yangın tedbirleri sadece söndürme sistemleri gibi aktif önlemler ile sınırlı değildir. Binanın güvenli bir şekilde boşaltılabilmesi için kaçış

yollarının yalıtılması, yangının yayılmasını geciktiren yalıtımlı yapı elemanlarının oluşturulması ve ısı etkisi ile binanın tümünün veya bir kısmının yıkılmasını engelleyen önlemlerin alınması da gereklidir. Pasif yangından korunma önlemleri yapılarımızın yangına karşı savunma hattını, aktif önlemler ise hücum hattını oluştururlar. Bu sebeple; yangın söndürme, algılama, uyarı gibi yangın anında devreye giren aktif önlemler, yapısal olarak alınması gereken yalıtım önlemleri ile birlikte düşünülmelidir.

Yangının yayılması ne kadar süre geciktirilebilir?

Yangın yalıtımı uygulamaları ile mevzuatlarımızda yer alan sürelerde (30-120 dakika arası) yangın dayanımı elde edilebilir.

Binalara ilişkin yangın tedbirleri açısından, elektrik, havalandırma ve su tesisatlarında yangın ile ilgili önlem alınmasına gerek var mı?

Elektrik tesisatı ve sistemlerine yönelik alınması gerekli tedbirler de vardır. Yangınlarda açığa çıkan ısı ve dumanın, tüm bina içerisinde yayılmış durumda olan havalandırma sistemleri vasıtasıyla yayılmaması için gerekli olan yalıtım önlemleri alınmalıdır. Bu amaçla, havalandırma kanalları yalıtım malzemeleri ile kaplanarak yangın dayanımı artırılmalı ve kanalların odadan odaya geçtiği yüzeylerde yangın damperleri kullanılmalıdır. Yangın güvenliği ile ilgili tedbirler, tesisatlar dâhil yapının tüm kesimlerine uygulanmalıdır. Yangına dayanıklı duvar ve döşemelerin içinden geçen tesisatlar ve geçiş bölgelerinde de özel mastik, harç veya yastıklar ile önlem alınmalıdır.

Yangın yalıtımını kendi başıma ya da tanıdık ustalar vasıtasıyla uygulayabilir miyim?

Binanız mutlaka uzmanlar tarafından incelenmeli ve sorununuzun çözümüne yönelik yangın yalıtımı uygulamaları, konusunda bilgi birikimi olan yalıtım firmalarınca Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik kapsamında verilen esaslara göre yapılmalıdır. Bu firmalara İZODER aracılığı ile ulaşabilirsiniz.



Ücretsiz Danışma Hattı

0800 211 33 67

www.izoder.org.tr