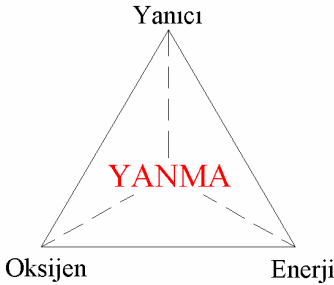


YANGIN YALITIMI

Geçmişte yapıların ana malzemesini taş, ağaç ve kerpiç gibi geleneksel malzemeler oluştuyordu. On beşinci yüzyıla ilişkin kayıtlarda, İstanbul'da, yontma taşın hem temini hem de işçiliği pahalı olduğu için evlerin genellikle ahşaptan yapıldığı belirtilir. İstanbul'un deprem fayları üzerinde yer alması ve büyük depremlere açık olması da ilerleyen yıllarda, ahşabın kullanımını yaygınlaştırır. Tarih boyunca yaşanan büyük depremler, İstanbul'da yapıların depreme daha dayanıklı olduğu düşünülen ahşaptan inşa edilmesini teşvik eder. Ahşap, hiç kuşku yok ki depreme daha dayanıklıdır. Ancak, bu durum İstanbulluları yangın gibi bir sorunla karşı karşıya bırakır. Deprem felaketinden kaçan kent, başka bir felaketin kucağına düşer. Günlerce süren, birkaç mahalleyi tümüyle kül eden büyük yangınlar, İstanbul tarihinde yerini alır. Osmanlı'da yangınla mücadeleye yönelik faaliyetler, bir takım yasaklar ve çıkan yangınların söndürülmesine yöneliktir. Yangın söndürme işini yeniçeriler, yeniçeri ocağı kaldırıldıktan sonra da dönemin itfaiyecileri sayılabilecek tulumacı takımları üstlenir. Bunun dışında bazı yasaklarla yangınlara önlem alınması düşünülür. 1554 yılında çıkan ve yüzlerce ev ve dükkânı kül eden yangının ardından Sadrazam İbrahim Paşa, geceleri ateş ve lamba yakılmasını yasaklar.

O dönemde yangın yalıtımı kavramı bilinmiyordu. Ancak, İstanbullular yalıtım kavramından tümüyle habersiz değildi. Yangına karşı iki bina arasına tuğladan bir duvar örülürdü. Yangın duvarı olarak adlandırılan bu duvarın yapılması zorunluydu. Ancak bu duvar her zaman felaketi önlemeye yetmiyordu. Cumhuriyetin ilanından sonra, İstanbul'daki en büyük yangın, o zamanki adı Tavaş olan bugünkü Kurtuluş semtinde gerçekleşir. Kısa sürede yayılan yangın, bütün bir semti etkisi altına alır ve yüzlerce ev kül olur. Yangının Tarla başı'na sıçramasını engellemek için çok sayıda ev dinamitlerle yıkılır. Günümüzde, İstanbul halkının büyük bölümü yangına karşı çok daha dirençli betonarme evlerde yaşıyor. Ancak, yangın tehlikesi hala sürüyor.



Gelişen teknoloji ve sanayileşme, nüfusun giderek çoğalması, toplu yerleşim bölgelerinin artmasına yol açıyor. Bu durum yangın riskinin ve buna bağlı olarak yangının maddi ve manevi zararlarının da artmasına neden oluyor. Yangın, yanmanın kontrolsüz bir şekilde ortaya çıkmasıdır. Yangının oluşması için yangın üçgeni olarak adlandırılan üç unsur yeterlidir; yanıcı madde, oksijen ve ısı kaynağı.

Evlerdeki her tür mobilya, perde, duvar kâğıdı gibi eşyaların tümü yanıcıdır. Yangınlar için gereken oksijen ise havada bulunur. Sönmemiş bir sigara, elektrik kontağı, güneş ışınları, soba ve ocak gibi ısı kaynakları, bazı kimyasal tepkimeler ve sürtünmeye bağlı olarak ortaya çıkan ısılar ile yanıcı maddelerin herhangi bir şekilde tutuşma sıcaklığına gelmesi yangının başlamasına neden olur. Yanıcı maddelerin ve oksijenin hayatın vazgeçilmez birer parçası olduğu düşünülürse ve yanıcı maddeleri tutuşturabilecek enerjiyi sağlayabilecek teknolojik aletlerin çevremizi sardığı göz önüne alınırsa, aslında yaşanan mekânlarda yangın çıkma olasılığı sanıldığı gibi düşük bir olasılık değildir.

Yangından korunma denildiğinde bugün birçok kişinin aklına, yangın söndürme sistemleri ve duman detektörleri gibi uyarı sistemleri geliyor. Aktif koruma sistemleri olarak adlandırılan bu sistemler yangın güvenliğinde önemli bir rol oynamasına karşın, yangının başlamasından sonra devreye girer ve mekanik arıza gibi çeşitli nedenler ile işlevlerini tam olarak yerine getiremeyebilirler. Bu nedenle; aktif önlemlerin dışında yangının ve zararlı etkilerinin, bina içinde ve komşu binalara yayılmasını yavaşlatacak, kişilerin yangın mahalinden güvenli bir şekilde tahliye edilmesine olanak sağlayacak yapısal önlemler alınmalıdır. Böylelikle, yangın büyümeden itfaiyecilere müdahale etme imkânı tanınır ve mal kayıpları azaltılır. Yangınların zararlı etkilerinin sınırlandırılmasına yönelik, can ve mal güvenliğini sağlayıcı yapısal önlemlere **“yangın yalıtımı”** denir.

YANGIN YALITIMI

1 Yangın Yalıtımı Can Güvenliği Sağlar

Yangınlarda can kayıplarının önemli bölümü, yanma sırasında ortaya çıkan dumandan ve bu dumanın içindeki gazlardan kaynaklanır. Hidrojen-siyanür, karbondioksit, karbon monoksit ve karbon-sülfür başlıca zehirleyici gazlardır. Bu zehirli gazlar solunduğunda kana karışarak insanı zehirler. Belirli bir süre dumana maruz kalarak zehirli gazları soluyan insanlar hayatını kaybeder. Duman içerisinde zehirli gazların dışında boğucu, tahriş edici veya göz yaşartıcı etkiye sahip başka gazlar da bulunabilir. Bu gazlar öldürücü olabildiği gibi, göz yaşartma gibi etkileriyle kaçış alanı bulmayı zorlaştırarak insan hayatını tehdit edebilir. Amonyak, hidroklorik asit ve kükürt dioksit gibi gazlar tahriş edici etkileri ile insanların sağlığına kalıcı veya geçici zararlar verebilir (Tablo 1).

Zehirli Gazlar	Tehlike sınırı (ppm)
Karbon monoksit	50-100
Formaldehit	2
Formikasit	5
Metil alkol	200
Asetik asit	10
Hidrojen klorür	5
Hidrojen siyanür	10
Azot oksitler	5
Kükürt dioksit	5
Kükürtlü oksijen	10
NH ₃	25

Tablo 1: Bazı Zehirli Gazların Tehlike Sınırları

Genel olarak yangınlar neticesinde oluşabilecek can ve mal kayıplarının azaltılması için tasarım aşamasında önlem almak gerekir. Yapı elemanları, kullanılacak her türlü malzemenin yangına verdiği tepki ve yangına katkı sağlayıp, sağlamadığı göz önüne alınarak tasarlanmalıdır.

Yangınlarda oluşan ısı ve dumanın can kayıplarına neden olmaması için yangına maruz kalan kişiler en hızlı şekilde tahliye edilmelidir. Yangının ve zararlı etkilerinin yayılmasını önlemek için yapı içerisinde yangına dayanıklı bölümler oluşturulmalıdır. Duman bariyerleri vb. önlemlerle ısı ve dumanın yayılması yavaşlatılarak, insanların zarar görmekten yapıyı terk etmeleri için zaman kazandırılır. Tahliyenin sağlanması amacı ile uygun sayı ve boyutlarda yangın çıkışlarının oluşturulması gereklidir. Yangın anında yapı içerisindeki kişilerin güvenli bir şekilde çıkışa ulaşabilmeleri, yangın yalıtımlı kaçış koridorları ve merdivenleri ile sağlanır. Yangın yalıtım malzemeleri ile oluşturulan bu kaçış yolları, binanın tamamen boşaltılması için gereken sürede yangına ve zararlı etkilerine karşı direnç gösterir.

İnsanların yangından zarar görmemesi için yangın yalıtımı önlemleri; uyarı, acil durum aydınlatması, çıkış ve yönlendirme işaretleri, duman tahliye sistemleri, yangın damperleri gibi pek çok aktif önlemler ile birlikte tasarlanmalıdır.

2 Yangın Yalıtımı Mal Kayıplarını Azaltır

Yangının yayılması neticesinde mal kayıpları da artar. Yanma reaksiyonu neticesinde açığa çıkan ısı; ortamın sıcaklığını artırarak aynı yapı içerisindeki veya yakınındaki farklı yapılarıdaki yanıcı malzemelerin tutuşma sıcaklığına gelmelerini sağlayarak yangının yayılmasına neden

YANGIN YALITIMI

olur. Yangının başka hacimlere veya yapılara yayılması mal kayıplarını artıracak gibi yangının çıktığı ortamın dışındaki kişilerin de can güvenliğini tehdit eder.

Yangın sırasında açığa çıkan ısı, yapıların kısmen veya tamamen yıkılmalarına neden olabilir. Yangının meydana geldiği yapının içerisinde sıcaklık, kısa sürede çok yüksek değerlere ulaşarak yapının yük taşıyan kısımlarının dayanıklılığını etkiler. Bir odada çıkan yangın ele alındığında, sıcaklık (sıcak havanın yükselmesi ile) zeminden tavana doğru artış gösterir. Belirli bir süre sonra, tavanda sıcaklık yaklaşık 1000 °C'ye çıkar. Betonarme malzemelerin mukavemeti 500 °C'nin üstünde 1/3 oranında azaldığından tavanın çökme riski oluşur. Isı etkisi ile yapı tamamen çökerek kullanılamaz hale gelebileceği gibi, bazı kısmi çökmeler/yıkılmalar yangına müdahale imkânlarını zorlaştıracığından büyük oranda mal kayıplarına neden olur.



Yapının yük taşıyan kısımlarının yangın söndürülene kadar fonksiyonlarını sürdürmesi hayati bir öneme sahiptir. Yük taşıyan yapı elemanlarının, yangın neticesinde oluşan ısıdan etkilenmemeleri için; arkasındaki malzemelere ısı iletimi oldukça düşük olan, yangına dayanıklı yangın yalıtım malzemeleri ile kaplanmaları gereklidir. Yangın yalıtımı yapılarak; yapı malzemelerinde sıcaklık yükselmesi yavaşlatılır ve hem yapının içerisindeki kişilerin yapıyı terk etmeleri hem de söndürme ekiplerinin yangını kontrol altına almaları için süre kazandırılır.

Yangınlarda meydana gelen mal kayıplarının azaltılması için yangının yayılmadan kontrol altına alınması gerekir. Yangının yayılımı; yapı içerisinde yangın dayanımlı bölümlerin oluşturulması ile yavaşlatılır. Yangın yalıtım malzemeleri ile oluşturulan bu dirençli bölümler ile belirli sürelerde yangının yayılımı sınırlandırılarak; itfaiye ekiplerinin yangın büyümeden müdahale edebilmeleri için zaman kazandırılır. Dolayısıyla mal kayıpları yangın yalıtımı ile azaltılmış olur. Ayrıca, yangının katlar arasında ve komşu binalara yayılarak can ve mal kaybının artmaması için dış cephelerde yangın yalıtımı önlemleri alınır. Yangın yalıtımı yapılmamış binalarda yangının çok hızlı bir şekilde büyümesi sonucu oluşan ısı nedeniyle, itfaiye ekiplerinin yangına müdahale edememesi, yapıyı tamamen kullanılmaz hale getirebilir.

Yangın neticesinde oluşan mal kayıplarının azaltılmasında; yangın yalıtımı önlemleri ile birlikte; otomatik yangın söndürme sistemleri, yangın dolapları vb. aktif önlemler de önemli rol oynar.



Sivil Savunma Genel Müdürlüğü verilerine göre ülkemizde 2000–2004 yılları arasındaki 5 yıllık zaman zarfında, orman yangınları hariç olmak üzere; toplam 298 bin 349 yangın çıkmıştır. Bu yangınlarda 1.621 vatandaşımız hayatını kaybetmiş ve toplamda yaklaşık 842 milyon YTL maddi zarar meydana gelmiştir (Tablo 2). Bu yangınların çıkış nedenleri arasında yaklaşık yüzde 28,2'lik oranla sigara ve kibrit birinci sırada yer alıyor. Elektrik kontağı nedeni ile çıkan yangınlar ise yüzde 20,5 oranında. Yangınların diğer önemli çıkış nedenleri arasında; toplamda yüzde 9,2'lik paya sahip olan tüp gaz-ocak-soba yangınları ve yüzde 7,5'lik paya sahip baca tutuşması geliyor.

YANGIN YALITIMI

YILI	ÇIKAN YANGIN SAYISI	MADDİ ZARAR (YTL)	CAN KAYBI	
			İNSAN	HAYVAN
2000	46.433	45.142.684	298	1.284
2001	49.109	54.060.921	264	36.323
2002	42.367	78.766.979	224	2.522
2003	56.482	564.995.882	505	18.819
2004	60.801	99.334.810	330	1291
GENEL TOPLAM	255.192	842.301.276	1.621	59.609

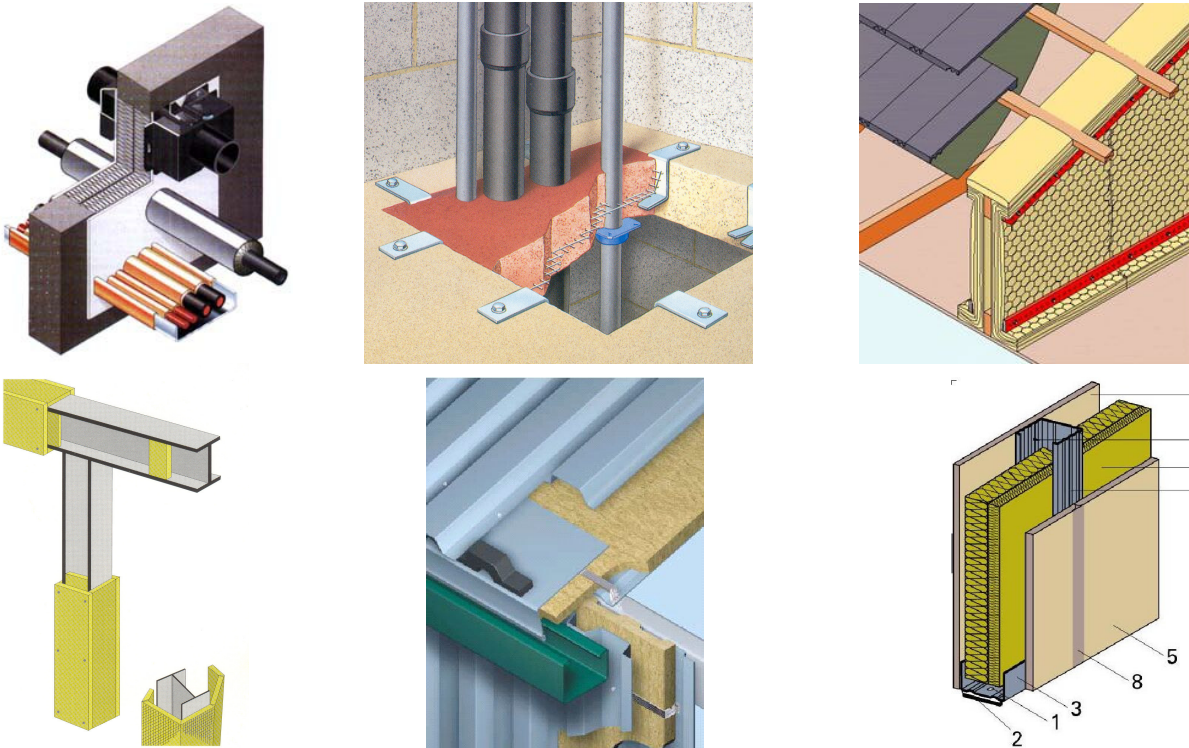
Tablo 2: 2000–2004 Yılları Arasında Orman Yangınları Dışında Meydana Gelen Yangınlar İle İlgili İstatistikî Bilgiler

3 Yangın Yalıtımı Nasıl Yapılır?

Yangının zararlı etkilerinin sınırlandırılması ve güvenli kaçış bölgelerinin oluşturulması amacı ile yapılar bölümlere ayrılır. Bu bölümlerin duvarlarına, tavanına, döşemesine yangın yalıtımı yapılarak bu kısımlara yangının ve dumanın ulaşması engellenir. Ayrıca bu bölümlerde bulunan kapı ve pencerelerin belirli yangın dayanım özellikleri olması gerekir.

Yapılarımızın yangın başlangıç anından söndürme işleminin tamamlanmasına kadar geçen sürede yıkılmadan ayakta kalması için taşıyıcı kısımlara ve dışardan yangının sıçramaması için çatı ve cephelere yangın yalıtımı yapılır.

Kazan dairesi gibi özel odaların duvarlarına, duman gazlarının ve ısıнын yayılmaması için hava kanallarına ve tesisat borularının geçtikleri bölgelere de yangın yalıtımı uygulamaları yapılır.



Şekil 1: Örnek Yangın Yalıtımı Uygulamaları

Yangın yalıtımı, tasarım aşamasında başlar. Öncelikle yapı içerisinde bulunan yanıcı malzemelerin özellikleri ve miktarına göre yangın güvenliğine ilişkin önlemler belirlenir. Bina içerisinde bulunabilecek insan sayısı ve yapının kullanım amacına göre risk değerlendirmesi

YANGIN YALITIMI

yapılır. Bu risk değerlendirmesi neticesinde yapının duvarlarının, tavan ve döşemelerinin yangına dayanıklılık süreleri belirlenir.

Yangın yalıtımında yanmaz (A sınıfı) ve ısı geçişine yüksek direnç gösteren camyünü (beyaz), taşıyünü, alçı levhalar, perlit, vermikülit vb. özel malzemeler; yapının duvarlarına, tavanlarına, döşemelerine ve hava kanallarına sabitlenir. Tesisatların duvarları, döşemeleri ve tavanları deldiği yerlerde ısı ile genleşen özel mastikler kullanılarak alev ve dumanın yayılmasına karşı önlem alınır. (Şekil 1) Yangından kaçış amacı ile kullanılan koridorlarda özel kapı ve cam fitilleri kullanılır.

Pencerelerde ise yangın dayanımlı özel yangın camı üniteleri kullanılır. Yangın camları çoğunlukla bina iç birimlerinin birinden diğerine yangının yayılmasını, bazen de bitişik binalardaki yangının komşu binaya sıçramasını önlemek için kullanılırlar. Yangın camlarının yangına dayanım süreleri uzman laboratuvarların test raporlarıyla belgelenmiş olmalıdır.

4 Yangın Yalıtımı Malzemeleri

Yangın yalıtımında, yapı elemanlarının yangın sırasında belirli süreler için sağlaması gereken; yük taşıma, yalıtım, bütünlük gibi özellikleri kazandıran ve yüksek ısılarda yanmazlık özelliği taşıyan ürünler tercih edilir. Bu malzemeler; yapıların taşıyıcı sistemlerinde, çatı-duvar döşemelerinde, kapı ve camlarında, derzlerinde, boru ve havalandırma kanalı geçişlerinde, şaftlarında, elektrik tavalarda, kaçış yollarında etkin olarak kullanılır. Yangın yalıtımı amacıyla kullanılan ürünler şunlardır:

I. Yapı Yalıtımı

Duvar, Döşeme, Çatı Uygulamaları:

Camyünü, taşıyünü, alçı panolar, lifli çimento panolar, seramik yünü, perlit, vermikülit, cam köpüğü, kalsiyum silikat, özel mastikler, ısı ile genleşen özel boyalar, özel kapı ve cam fitilleri vb.

II. Yangın Camları

Yangın Dayanımlı Camlar

E Sınıfı Camlamalar; yangın alevi ve yangın sırasında ortaya çıkan gaz ve dumanın geçişini kırıldıktan sonra dağılmayarak belli bir süre ertelerler. Yangın ısısının geçişini engelleyemezler (telli buzlu, telli polisajlı camlar, borosilikat camlar).

EI Sınıfı Camlamalar; yangın alevi ve dumanına ek olarak yangın ısısının geçişini geciktirirler. Özel dolgulu çok katmanlı olan bu camların yaklaşık 120 °C sıcaklığa kadar saydam kalan ara dolguları, yangın ısısı karşısında köpürerek genleşir ve opaklaşır.

III. Teknik (Endüstriyel) Yalıtım

Camyünü, taşıyünü, alçı panolar, vermikülit, perlit, kalsiyum silikat, cam köpüğü vb.

5 Yangın Yalıtımı İle İlgili Yürürlükteki Standart ve Mevzuatlar

Yapılarda yangın güvenliği ile ilgili tüm Avrupa'da geçerli olan yeni bakış açısı nedeniyle son yıllarda yapılan çalışmalarda, test ve performans tespiti ve sınıflandırma prosedürlerine ağırlık verilmiştir. Oluşturulan bu standartlar her tür yapı malzemesine uygulanarak, bu malzemelerin

YANGIN YALITIMI

yangın karşısındaki davranışlarını ortaya koyuyor. AB’de yangın yalıtımında kullanılan özel mastikler, harçlar, ısıyla genleşen malzemeler dâhil olmak üzere hiçbir malzemenin; test, işaretleme ve etiketleme prosedürlerini de kapsayan karakteristik bilgilerinin tarif edildiği ürün standartları bulunmuyor. Genel olarak yangın yalıtım malzemeleri ile ilgili Avrupa’da herhangi bir ürün standardının hazırlanmasına yönelik bir çalışma henüz yok. Yangın yalıtım malzemelerinin aynı zamanda ısı geçişine de direnç göstermesi gerektiğinden; hem yangın yalıtımı hem de ısı yalıtımı fonksiyonlarına sahip olan malzemelerinin yangın yalıtımı yönüyle ürün standartları bulunmuyor.

AB’de oluşturulan ölçüm standartları AB teknik mevzuatına uyum çalışmaları kapsamında birebir tercüme edilerek Türk Standardı olarak yayımlanıyor. Yangın yalıtımı ürünlerine yönelik Avrupa standardı hazırlanması durumunda, TSE tarafından uyumlaştırılacak ve hayata geçirilecektir. Yangın yalıtımı ile ilgili bazı standart ve mevzuatlar, aşağıda liste halinde verilmiştir;

- ❖ **TS EN 13501–1 (23.12.2003):** Yapı Mamulleri ve Yapı Elemanları – Yangın Sınıflandırması – Bölüm 1: Alev Deneylerinden Elde Edilen Veriler Kullanılarak Sınıflandırma”
- ❖ **TS ISO TR 11925–1 (20.04.2004):** Yapı Malzemeleri – Yangın Dayanımı Deneyleri – Aleve Doğrudan Maruz Kaldığında Tutuşabilirlik – Bölüm 1: Tutuşabilirlik Kuralları
- ❖ **TS EN ISO 11925–2 (20.04.2004):** Yapı Malzemeleri – Yangın Dayanımı Deneyleri – Aleve Doğrudan Maruz Kaldığında Tutuşabilirlik – Bölüm 2: Tek Alev Kaynağıyla Deney
- ❖ **TS ISO 11925–3 (20.04.2004):** Yapı Malzemeleri – Yangın Dayanımı Deneyleri – Aleve Doğrudan Maruz Kaldığında Tutuşabilirlik – Bölüm 3: Çok Alev Kaynağıyla Deney
- ❖ **TS EN ISO 9239–1 (17.01.2005):** Döşemelerin Yangına Tepki Deneyleri – Bölüm 1: Radyant Isı Kaynağı Kullanılarak Yanma Özelliğinin Belirlenmesi
- ❖ **TS EN 13238 (29.11.2001):** Bina Ürünlerinin Yangın Deneylerine Reaksiyonu – Tabakaların Seçimi için Genel Kurallar ve Şartlandırma İşlemleri
- ❖ **TS EN 13823 (11.11.2002):** Yapı Ürünleri İçin Yangına Tepki Deneyleri – Tek Bir Yakma Unsuru İle Termal Etkiye Maruz Kalan Döşemeler Haricindeki Yapı Ürünleri
- ❖ **TS EN ISO 13943 (18.03.2002):** Yangın Güvenliği – Terimler Ve Tarifleri
- ❖ **TS 1913 EN ISO 1716 (17.01.2005):** Yapı ürünlerinin yangına tepki deneyleri – Yanma ısısının tayini
- ❖ **TS EN ISO 1182 (09.03.2006):** Yapı Malzemeleri - Yangın Dayanımı Deneyleri - Yanmazlık Deneyi
- ❖ **TS EN 1365–1 (07.02.2002):** Yangına Dayanıklılık Deneyleri- Yük Taşıyıcı Elemanlar İçin- Bölüm 1: Duvarlar
- ❖ **TS EN 1365–2 (19.03.2003):** Yangına Dayanıklılık Deneyleri-Yük Taşıyıcı Elemanlar-Bölüm 2: Döşemeler ve Çatılar
- ❖ **TS EN 1365–3 (19.03.2003):** Yangına Dayanıklılık Deneyleri-Yük Taşıyıcı Elemanlar-Bölüm 3: Kirişler
- ❖ **TS EN 1365–4 (05.04.2001):** Taşıyıcı Elemanların Yangına Dayanıklılık Deneyi- Bölüm 4: Kolonlar
- ❖ **TS EN 1634–1 (29.04.2003):** Yangına Dayanıklılık Deneyleri-Kapı ve Kepenkler-Bölüm 1: Yangın Kapıları ve Kepenkleri
- ❖ **TS EN 1634–3 (16.04.2003):** Yangına Dayanıklılık Deneyi-Kapı ve Kepenkler-Bölüm 3: Duman Kontrol Kapıları ve Kepenkleri

YANGIN YALITIMI

5.1 Yangın yalıtımı ile ilgili yürürlükteki kurallar

- ❖ 12 Haziran 2002 tarih ve 4390 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik”
- ❖ 29 Temmuz 2004 tarih ve 25537 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (89/106/EEC) kapsamında, “Yapı Malzemelerinin Yangına Tepki Sınıflarına ve Yapı Elemanlarının Yangına Dayanıklılığına Dair Tebliğ (TAU/2004-001)”
- ❖ 29 Kasım 2004 tarih ve 25655 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Yapı Malzemeleri Yönetmeliği’ne (89/106/EEC) İlişkin Açıklayıcı Dokümanlar Hakkında Tebliğ (Tebliğ No:TAU/2004-008) Açıklayıcı Doküman: Temel Gerek 2 - Yangın Durumunda Emniyet”

5.2 Çalışmaları devam eden mevzuat ve standartlar

- ❖ **tst EN 13501-2:** Yapı Mamulleri Ve Yapı Elemanları - Yangın Sınıflandırması Bölüm 2: Yangına Dayanım Deneylerinden (Havalandırma Servisleri Hariç) Elde Edilen Veriler Kullanılarak Sınıflandırma

5.3 AB ile uyumluluk

AB’de oluşturulan inşaat işlerinde kullanılan yapı malzemelerinin yanıcılık sınıfları ile ilgili deney prosedürlerine ait standartların tümü TSE tarafından birebir tercüme edilerek Türk standardı olarak yayımlanmıştır. Bu nedenle ölçüm standartlarının AB ile uyumlu oldukları söylenebilir. Yeni sınıflandırma metotlarını ortaya koyan EN 13501-1 standardı TSE tarafından tercüme edilerek Türk standardı olarak yayımlanmıştır. Bu standart; 5 farklı standarda göre yapılan testlerin sonuçlarına bağlı olarak tüm inşaat malzemelerinin hangi sınıflara dâhil olduğunu ortaya koyuyor. Ülkemizde bu standart TS EN 13501-1 numarası ile yayımlanarak yürürlüğe girse de; bu standartta bahsedilen testler ülkemizde henüz yapılamadığından uygulamaya geçememiştir. Benzer şekilde, yangına dayanıklılık sürelerinin tespitine yönelik EN 1365 ve EN 1634 serisi standartlar ülkemizde kısmen yayımlanmış olsa da bu standartlara yönelik deney altyapısı henüz oluşturulamamıştır.

5.4 Standart eksikliği

AB’de yapı malzemelerinin yangın sınıflandırması ve test prosedürlerine yönelik çalışmalar sürüyor (EN 13501-3,4,5 vb.). Sınıflandırma standartları ile ilgili çalışmaların tamamlanmasının ardından bu standartlar TSE tarafından tercüme edilerek Türk standardı olarak yayımlanacaktır.

Malzemelerin yanıcılık sınıflarının yanı sıra; yapı elemanlarının yangına dayanıklılık sürelerinin tespit edilmesi de yangın güvenliği açısından hayati öneme sahiptir. Yangın dayanıklılık süreleri ile ilgili EN 13501-2 standardı ülkemizde TSE tarafından 2006 yılı içerisinde yayımlanacak. Buna karşılık bu sınıflandırma standardının araçları olan deney standartları bir kısmının çalışmaları tamamlanmıştır. AB’de çalışmaları tamamlanan tüm yangın dayanıklılık deneyleri ülkemizde yürürlükte. Henüz hazırlanma aşamasında olan standartlar ise çalışmaların tamamlanmasından sonra TSE tarafından Türk Standardı olarak yayımlanacaktır.

“Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik”; inşaat işlerinde kullanılacak olan yapı malzemeleri ve yapı elemanlarının yangın karşısındaki davranışlarını; DIN 4102 standardına göre değerlendiriyor ve sınırlandırıyor. AB’de oluşturulan yeni standartlar ile yapı

YANGIN YALITIMI

malzemelerinin yangın karşısındaki davranışlarını daha detaylı olarak inceleyerek farklı bir sınıflandırma sistemi ortaya koyuyor. Dolayısıyla ülkemizde yürürlükte olan yönetmeliğin, bu yeni standart ve prosedürlere göre yeniden düzenlenmesi gerekiyor.

Yangın yalıtımında kullanılan malzemelere ve birçok ürüne yönelik standartlar henüz Avrupa ve Türkiye’de oluşturulmamıştır.