



Gaziantep OSB İtfaiyesi

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

Bakanlar Kurulu Kararı : 12/6/2002-2002/4390 Resmî Gazete :
26.7.2002/24822

DİKKAT (!) : Bu Yönetmelik, 27/11/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı B.K.K. ile yürürlüğe konulan (RG 19.12.2007/26735) "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik"in 169'uncu maddesiyle yürürlükten kaldırılmıştır.

Neden Yönetmelikler?

BİRİNCİ KISIM

Genel Hükümler, Tanımlar, Binaların Kullanım Sınıfları ve Bina Tehlike Sınıflandırması

BİRİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

Amaç

Madde 1- Bu Yönetmeliğin amacı; kamu ve özel kurum ve kuruluşlar ile gerçek kişilerce kullanılan her türlü yapı, bina, tesis ve işletmelerin, tasarımı, yapımı, işletimi, bakımı ve kullanımı aşamalarında, herhangi bir şekilde çıkan yangının, **can ve mal kaybını en aza indirerek söndürülmesini sağlayacak yangın öncesinde ve sırasında alınacak tedbirler ile** organizasyon, eğitim ve denetimi sağlamaktır.

Yönetmeliğin getirdiği
sorumluluklar göz ardı
edilmemelidir...

- Madde 5- (Değişik madde: 10/08/2009 - 2009/15316 S.Yön./3. mad.) (1) Projeler, kanuni düzenlemeler yanında, yangına karşı güvenlik bakımından bu Yönetmelikte öngörülen şartlara uygun değil ise yapı ruhsatı verilmez. Yeni yapılan veya proje tadilatı ile kullanım amacı değiştirilen yapılarda bu Yönetmelikte öngörülen esaslara göre imalat yapılmadığının tespiti hâlinde, bu eksiklikler giderilinceye kadar binaya yapı kullanma izin belgesi veya çalışma ruhsatı verilmez. (2) Tasarımcılar tarafından, bu Yönetmelikte hakkında yeterli hüküm bulunmayan hususlarda ve metro, marina, helikopter pisti, tünel, stadyum, havalimanı ve benzeri kullanım alanlarının yangından korunmasında Türk Standartları, bu standartların olmaması hâlinde ise Avrupa Standartları esas alınır. Türk veya Avrupa Standartlarında düzenlenmeyen hususlarda, uluslararası geçerliliği kabul edilen standartlar da kullanılabilir.
- (3) Bu Yönetmeliğin uygulanmasında proje ve yapım ile ilgili konularda tereddüde düşülen hususlar hakkında Bayındırlık ve İskân Bakanlığının, diğer hususlar hakkında ise İçişleri Bakanlığının uygulamaya esas olacak yazılı görüşü alınarak bu görüşlere göre işlem yapılır.
- GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUK
- Madde 6- (1) Bu Yönetmelik hükümlerinin uygulanmasından; a) Yapı ruhsatı vermeye yetkili idareler,
- b) Yatırımcı kuruluşlar,
- c) Yapı sahipleri,
- ç) İşveren veya temsilcileri,
- d) Tasarım ve uygulamada görevli mimar ve mühendisler ile uygulayıcı yükleniciler ve imalatçılar,
- e) Yapı yapılmasında ve kullanımında görev alan müşavir, danışman, proje kontrol, yapı denetimi ve işletme yetkilileri,
- görevli, yetkili ve sorumludur.
- (2) Yangın söndürme ve algılama, duyuru ve acil aydınlatma gibi aktif yangın güvenlik sistemlerinin yeterli olmamasından; projenin eksik veya hatalı olması veya standartlara uygun olmaması hâlinde proje müellifleri ve yapımın eksik veya hatalı olması veya standartlara uygun olmaması hâlinde ise müteahhit veya yapımcı firma sorumludur. **Sistemin uygun çalışmaması işletmeden kaynaklanıyor ise, işletmeci kuruluş doğrudan sorumlu olur.** Yangın güvenlik sistemlerinin yaptırılmasının gerekli olduğu yapı sahibine yazılı olarak bildirildiği hâlde, yapı sahibi tarafından yaptırılmamış veya standartlara uygun yaptırılmamış ise, yapı sahibi sorumlu olur.
- (3) Bu Yönetmelik hükümlerine uyulmaması sebebiyle meydana gelen yangın hasarlarından dolayı;

Genel Analiz

Tesis, her bölüm ayrı olarak proses, proses tehlikeleri, yangın yükü ve depolama şekli dikkate alınarak analiz edilmiştir.

- Türkiye Binaların Yangından Korunma Yönetmeliği (2009)
- TS-EN12845(Otomatik sulu yangın söndürme sistemleri tasarım kriterleri)
- NFPA National Fire Protection Association (Amerikan ulusal yangından korunma derneği yönergeleri)
- FM Factory Mutual Loss Prevention Datasheets (FM- Sigorta firması- Kayıp önleme teknik dokümanları)

Bu doküman ve yönergeler doğrultusunda alınması gereken yangın önlemleri tasarlanarak durum tespiti tamamlanmıştır. Proje hakkında sizin ile sağlanacak mutabakat doğrultusunda, hareket edilecektir.

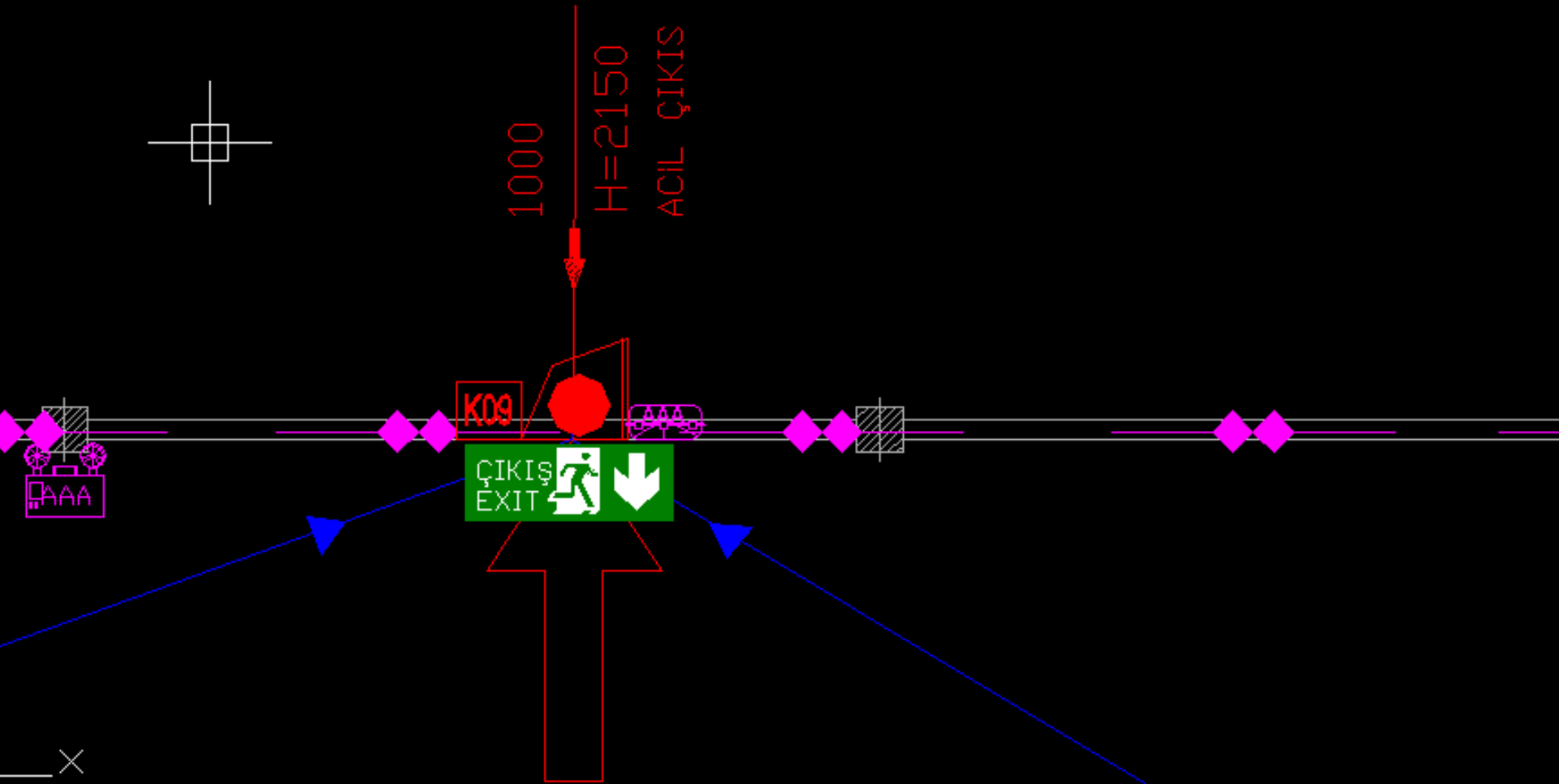
İlk etapta proje maliyeti, sunulacaktır. Sonrası sağlanacak mutabakat doğrultusunda devamı hakkında karar alınarak devamlılık sağlanacaktır.

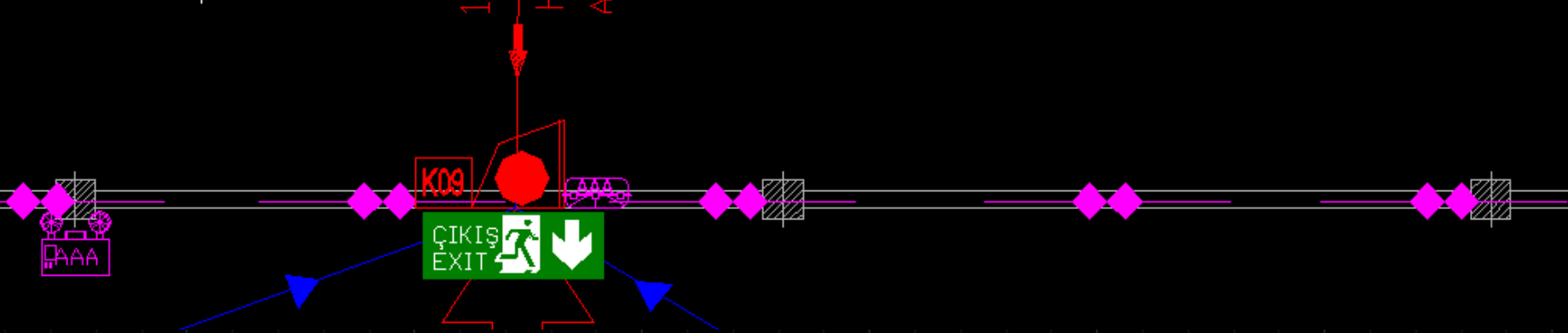
“Proje “, “Proje ve uygulama “ ya da “Proje, kontrol ve kesin kabul” olarak ayrı ayrı değerlendirilecektir.

Yapılan çalışmalardan rneklemesi;

Bölgesel analizler ve yönetmelikler doğrultusunda saptanan gereklilikler

op] [2D Wireframe]



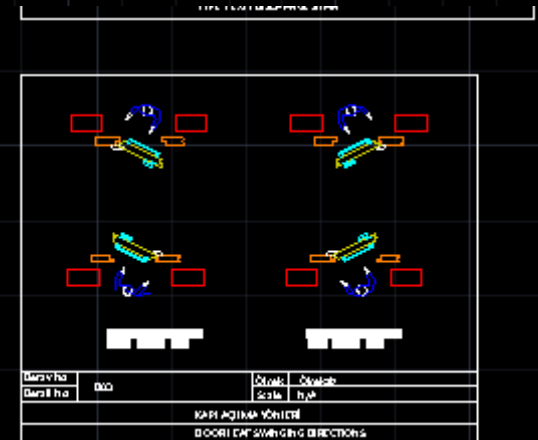


BELİRTEÇ

NO	ADET QTY	TANIM
1	23	2x50 w Halojen lambalı acil durum aydınlatma armatürü 2 saat dayanımlı bataryalı
2	6	1x36 w Kompakt lambalı acil durum aydınlatma armatürü IP65 2 saat dayanımlı bataryalı
3	3	1x50 w Halojen lambalı acil durum aydınlatma armatürü 2 saat dayanımlı bataryalı
4	16	15 cm lik içten aydınlatmalı yönlendirme işareti

Notlar: Acil durum aydınlatma armatürleri ve yönlendirme işaretlerinin güç beslemeleri uygun olma en yakın kaynaktan halojensiz kablo kullanılarak çekilecektir.

SEMBOL	AÇIKLAMA
	2 Saat yangın dayanımlı bariyer
	Kaçış güzergahı
	En avantajsız kaçış başlangıç noktası
	Çıkış tahliye noktası



Niçin Yangın Duvarı , Niçin Yangın Kapısı? Niçin Yangın Geçişleri ?

İlgili madde, Yangın duvarları

MADDE 25

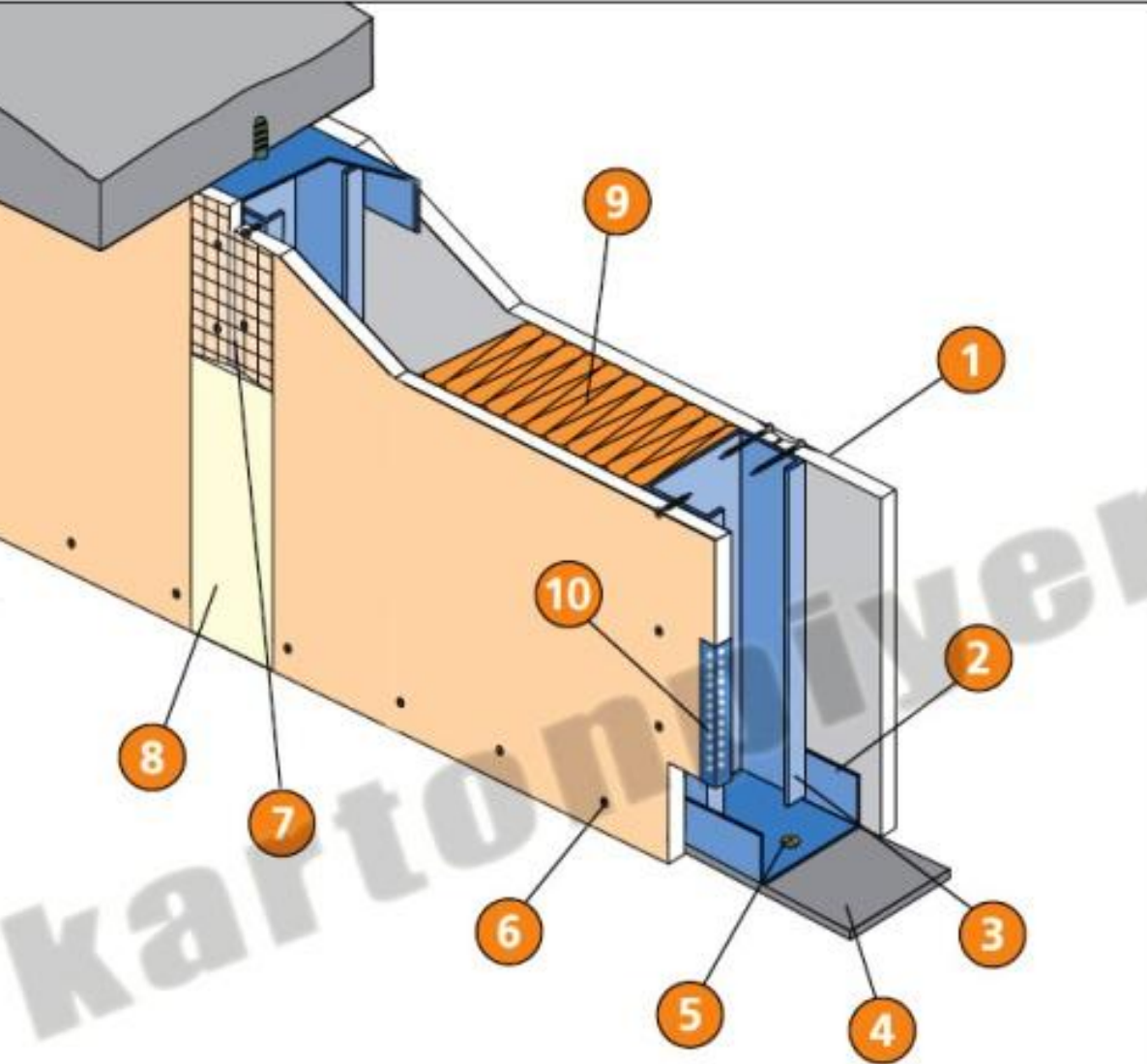
1- Bitişik nizam yapıları birbirinden ayıran yangın duvarları, yangına en az 90 dakika dayanıklı olarak projelendirilir. Yangın duvarlarının cephe ve çatılarda göstermeleri gereken özellikler ilgili maddelerde belirtilmiştir.

2- Yangın duvarlarında delik ve boşluk bulunamaz. **Duvarlarda kapı ve sabit ışık penceresi gibi boşluklardan kaçınmak mümkün değil ise, bunların en az yangın duvarının direncinin yarı süresi kadar yangına karşı dayanıklı olması gerekir.**

Kapıların kendiliğinden kapanması ve duman sızdırmaz özellikte olması mecburidir. Bu tür yarı mukavemetli boşlukların çevresi her türlü yanıcı maddeden arındırılır. Su, elektrik, ısıtma, havalandırma tesisatının ve benzeri tesisatın yangın duvarından geçmesi hâlinde, tesisat çevresi, açıklık kalmayacak şekilde en az yangın duvarı yangın dayanım süresi kadar, yangın ve duman geçişine karşı yalıtılır.

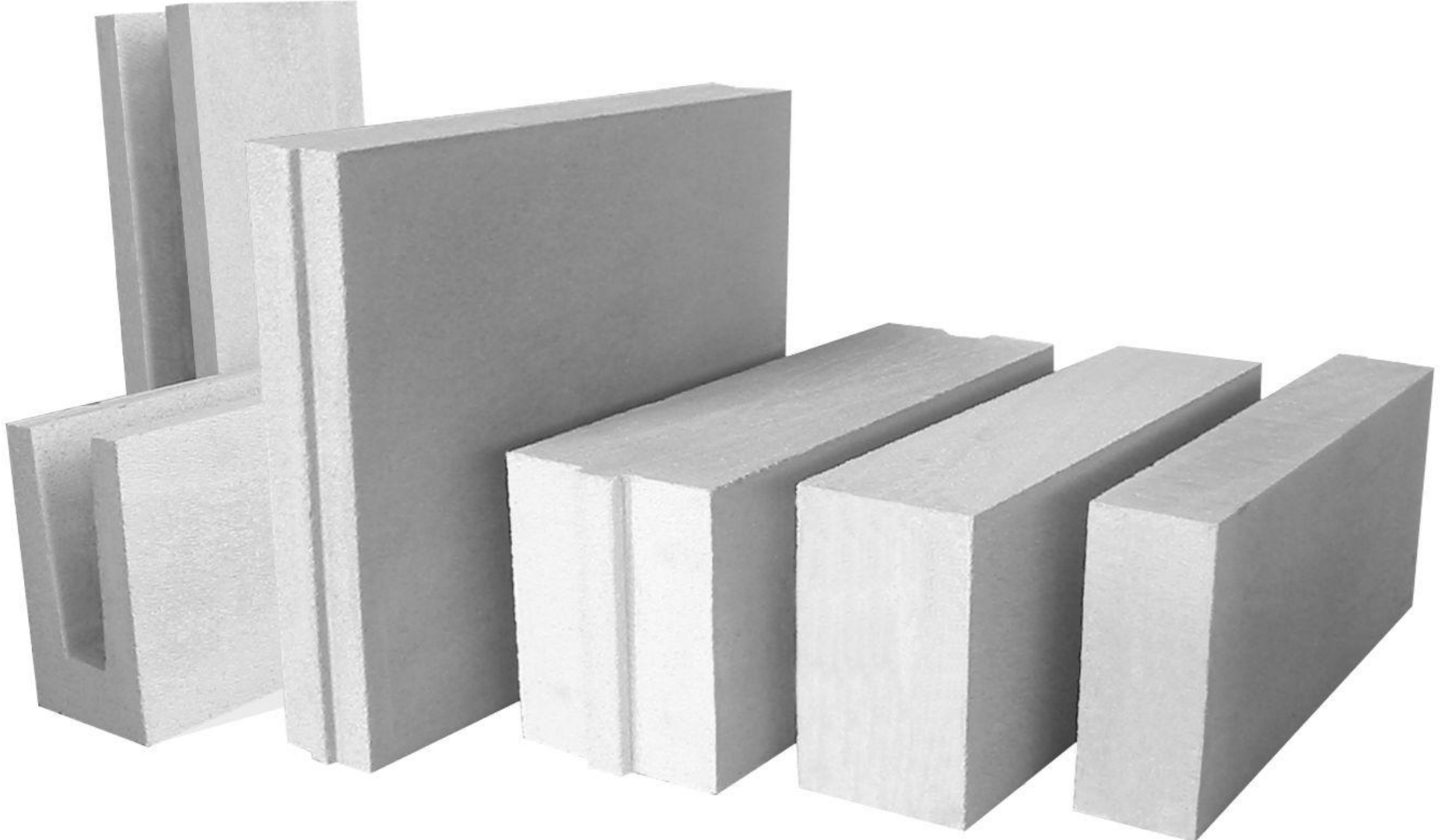
3- 3- Yüksek binalarda, çöp, haberleşme, evrak ve teknik donanım gibi, düşey tesisat shaft ve baca duvarlarının yangına en az 120 dakika ve kapaklarının en az 90 dakika dayanıklı ve duman sızdırmaz olması gerekir.

Yönetmelikler doğrultusunda yangın bölümleri ile alakalı detaylar hakkında bilgi



- 1 ALLEV alçı levha
- 2 ALLEV DU profili
- 3 ALLEV DC profili
- 4 ALLEV ses yalıtım bandı
- 5 ALLEV dübel-vida
- 6 ALLEV borazan vida 25
- 7 ALLEV derz bandı
- 8 DERZTEK derz dolgu alçısı
- 9 Yalıtım malzemesi
- 10 ALLEV delikli köşe profili

Gaz beton yapı elemanları da yangın yalıtımında oldukça etkilidir.



Tarih boyunca her yapı geleneğinde kendine yer bulan alçı, farklı özellikleriyle başta yapı endüstrisi olmak üzere, gübrede hayvan yemi üretimine; cam sanayiinden; gıda ve ecza endüstrisine; böcek ilacı üretiminden boya, tutkal, plastik üretimine kadar çok geniş bir alanda kullanılmaktadır.

Anavatanı olarak milyonlarca ton kaliteli reserve sahip olan Türkiye, yaygın kullanımı nedeniyle gelişmiş ülkelere önemli miktarda alçı ihraç ederken, yurt içinde de sanayileşmeye paralel olarak alçı kullanımını her geçen gün artırmaktadır.

Alçı ses ve ısı yalıtımda önemli bir etkindir

Yapılan araştırmalar, yapıdaki ısı kaybının başlıca sebebinin ısı yalıtım malzemesi ile kaplanmamış duvar ve yüzeyler olduğunu göstermektedir. Alçı doğal bir klima özelliği taşımaktadır. Mikroskopik boşlukları sayesinde yaşadığımız mekanlarda oluşan rutubeti hızla emer hava kurduğunda ortama iade eder.

Gözenekli yapısı onu ses yalıtımı konusunda da becerikli kılmaktadır. Konutlarda duvarlar arası ses yalıtımı için de tercih edilen alçı levha sistemleri, tüm ısı ve ses yalıtım malzemeleri ile birlikte çağdaş yapı sistemlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Alçı Ekonomiktir

İçinin kolay işlenebilirliği ve uygulanabilirliği, çabuk kuruması inşaat inisinin kısalmasını sağlar. Alçı ve alçı revli ürünlerin elde edilişi, kullanımı, bakımı kolay ve ucuzdur. m bitmiş olarak yapıya giren alçı, tra emek ve masraf gerektirmediği n ekonomik çözümdür.

Alçı

zelerine oranla avantajlı kılan den birisi de hafif olmasıdır. ısıyıcı olmayan duvarlarında kullanılması durumunda, en az 4 kat daha azaltılarak ı ağırlık yüklenmemiş olur.

Alçı Yanmaz

Alçı, yapı malzemeleri yangıncılık sınıflandırmasında A1 sınıfı yanmaz bir yapı malzemesidir. Bu nedenle gelişmiş ülkelerde insan yoğun alanlar olarak tanımlanan hastane, okul, devlet dairesi ve istasyon gibi yerlerdeki binaların yangın koridorları ve çıkışları alçıyla desteklenmiş yanmaz yapı malzemeleri ile kaplanmaktadır.



YANGIN BAŞLAMASINDAN İKİ SAAT SONRA ALÇININ DAVRANIŞI



Aktif Yaşam Alanları için Eşsiz Çözüm:

Alçı Levha Sistemleri

Değişen yaşam koşulları, kullandığımız mekânların mimari yapısını da kendi dinamizmine ayak uydurmaya zorlamaktadır. Evlerde, restoranlarda kafelerde ve özellikle ofislerde, sunulan alanı en verimli şekilde kullanabilmek için bölmeler yapmak, estetik kaygıların ötesinde artık çok büyük bir ihtiyaç

Alçı Sağlıklıdır

Alçının pH değeri insan cildiyle aynıdır bu nedenle ortopedistlerin kırıklarda, diş hekimlerinin tedavide kullandığı malzemeler arasında ayrıcalıklı bir yere sahiptir. Bunun yanı sıra alçı, ortamın nem dengesini koruyabilme özelliğiyle da sağlıklı mekânlar yaratır.

Yangın yüzünden yaklaşık 5 cm derinlikteki ayrışma düzleminde sıcaklık 100 °C'yi büyük ölçüde aşmaz.

Derinlik (cm)	Sıcaklık (°C)
0 (Yüzey)	1040
2.5	510
5.0	105
10.0	82
15 (Arka yüzey)	54

haline gelmiştir. Mekânlardaki işlev değişikliklerine en hızlı yanıtı ise alçı levhalarla yapılan duvarlar, seperasyonlar sunmaktadır. Kolaylıkla monte edilebilen ve gerektiğinde sökülebilen alçı levha sistemleri ile boş alanlar, aktif yaşam alanlarına dönüştürülebilmektedir.

YTONG DUVAR BLOKLARININ YANGIN DAYANIMLARI

YTONG Blok Duvarların Yangına Dayanımı* (G2/04)

Kalınlık (cm)	Yangın Sınıfı (DIN 4102-4'e göre)
10	F90-A
12,5	F120-A
15,0	F180-A
17,5	F180-A
20,0	F180-A
22,5	F180-A
25,0	F180-A

*Dolgu duvarlar

YTONG Taşıyıcı Blok Duvarların Yangına Dayanımı (G4/06)

Kalınlık (cm)	Yangın Sınıfı (DIN 4102-4'e göre)
12,5	F60-A
15,0	F90-A
17,5	F120-A
20,0	F180-A
22,5	F180-A
25,0	F180-A



www.ytong.com

YTONG

**A1
Yanmaz**

Yapısında
yangın güvenliği
var!



www.akg-gazbeton.com

Yangın Dayanım Sınıfı	F30	F60	F90	F120	F180	Yanmaz Yapı Malzemeleri	Yanıcı Yapı Malzemeleri
Yangına Dayanıklılık Süresi (Dakika)	30-59	60-89	90-119	120-179	>180	A1	A2 Zor yanıcı
AKG Gazbeton Dolgu Duvarlar (cm)	7,5	7,5	10	12,5	15		B,C Zor Alevlenici
AKG Gazbeton Taşıyıcı Duvarlar							D,E Normal Alevlenici
Azami Basınç Gerilmesi	150	175	200	240	240		F Kolay Alevlenici
$\leq 10 \text{ Kg/cm}^2$							

A1 sınıfı dışındaki tüm malzemeler yanıcı özelliktedir.

Gazbeton, Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik Ek2/C maddesine göre; Test edilmeye gerek olmadan A1 sınıfı olarak kabul edilmektedir,

A1 sınıfındaki yapı malzemeleri için ayrıca yangın dayanım test raporu istenmemektedir.

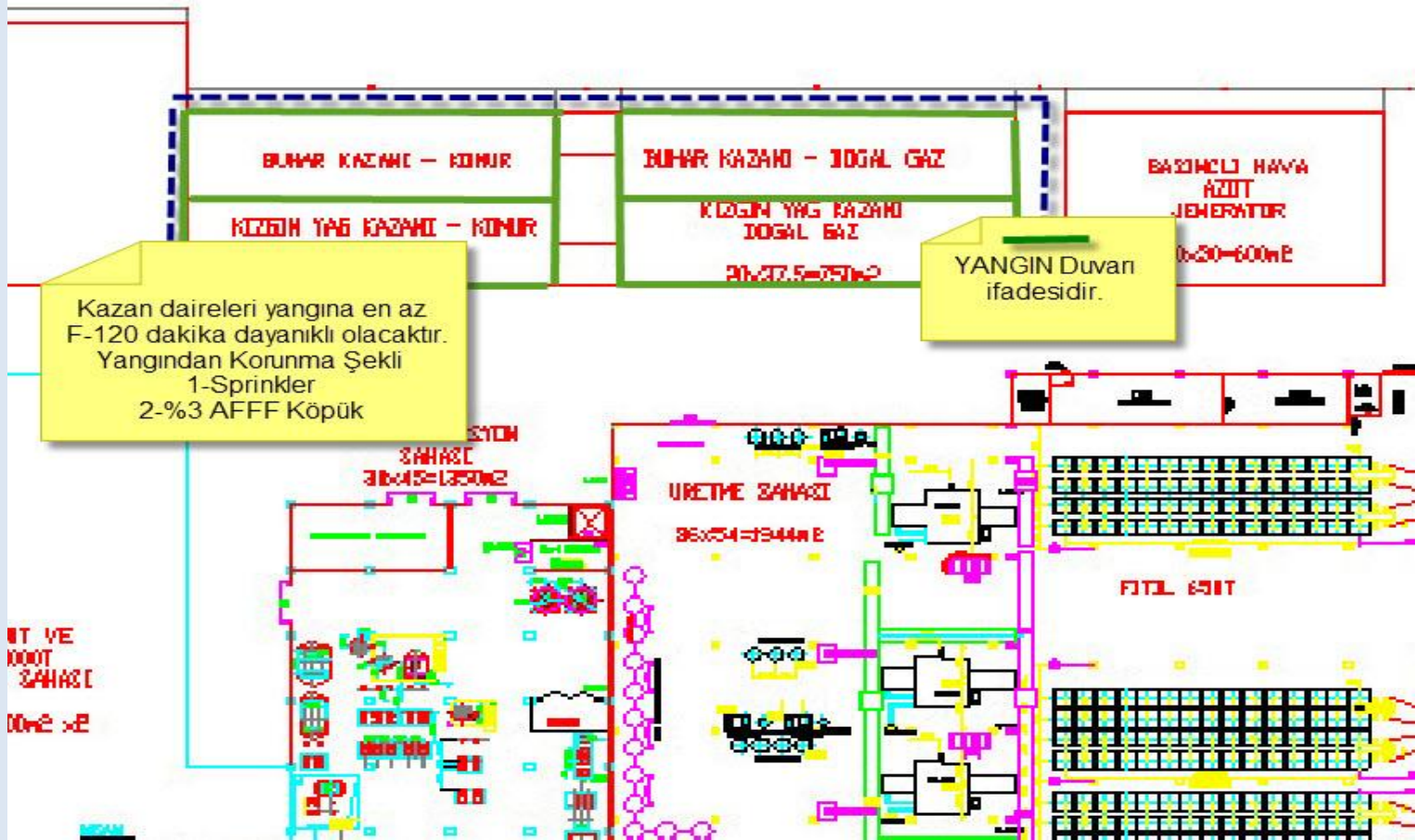
Yangın çıkan bölümü yapının diğer bölümlerinden ayırmak amacıyla yapılan duvarlara "yangın duvarları" denilmektedir. Yangın duvarları asgari F90 dayanım grubunda olmalıdır. Yangın duvarlarının yapımında tutfalı düz AKG Gazbeton blokları kullanılabilir. Yangın ayırma duvarlarındaki diğer boşluklar da (kapı, pencere, havalandırma kanalı gibi) yangına karşı yalıtılmalıdır.



Tüm boşluklar, kablo geçişleri, kapılar ve ortam yangın dayanım süresi ile uyumlu olacaktır.



Kazan Dairesi örneği



Kazan Daireleri

Genel

Madde 54 - Kazan dairesinin TS 1257, TS 2192 ve TS 2736 standartlarına uygun olması gerekir.

Kazan dairesi, binanın diğer kısımlarından, yangına en az 120 dakika dayanıklı bölmelerle ayrılmış olarak merkezi bir yerde ve bütün halinde bulunur. Bina dilatasyonu kazan dairesinden geçmez. Kazan dairesinde kazan ve ocakların bulunduğu yer; diğer bölümlerden kagir, kapısı en az 90 dakika yangına dayanıklı malzemedен yapılmış bir bölme ile müstakil hale getirilir.

Özet olarak;

Tüm yangın önlemleri kendi içinde tutarlı bir mantığa dayanır. Duman erken algılanır ise mevcut portatif yangın söndürücüleri veya yangın hortumu sistemi ile müdahale edilerek yangın söndürülür.

Dikkatten kaçırılmaması gereken ana unsur; yangının oluşturacağı zehirli gazlar ve sıcaklığın bizi bina dışına itmesidir.

Tabii tüm bu sistemler tekniğine uygun projelendirilmiş ve doğru malzeme, doğru uygulama ile yapılmış olmalıdır.

Ancak bu şartlarda bile kapalı alanlarda yangınla etkin müdahale edebileceğiniz **çok önemli birkaç dakikanız** vardır.

“Göstermeye çalıştığımız tüm yatırımın başarısı değişik bir çok parametreye endekslidir!”

AB ve USA artık yönetmelikler doğrultusunda tüm yangın güvenliğini esas olarak SPRİNKLER tesisatına dayandırmıştır.

Sprinkler tesisatı kendi kuralları
içerisinde doğru bir şekilde
yapılandırılır ise,

Sprinkler,

- Sizin adınıza 24 saat 365 gün yangın algılamasını yapar.

Sprinkler,

- Algılamayı olabilecek en kısa sürede tanımlar.
- Bu işlemi **insanın dayanamayacağı sıcaklıklar da ve zehirli gazlar içinde yapabilme yetisine sahip tek sistemdir.**

Bu sebeple elyaf çekim alanları dışındaki; depoların, üretim alanlarının proses gereği sahip olduğu tehlikeler nedeni ile yönetmelikler gereği tüm bu alanların “SPRİNKLER TESİSATI” ile korunma mecburiyeti vardır. Aksi halde olası senaryolarda ölümlü hasarlar yaşanması kaçınılmazdır.

Sprinkler,

- Algılama sonrası 15-25 sn içerisinde aktif söndürmeye geçerek yangını en kısa sürede baskı altına alarak, hem yangını hem de oluşturduğu duman is hasarını minimize ederek söndürür.

Sprinkler,

- Bu işlemleri yaparken sesli ve elektriksel ihbar da verilecektir.

TEŞEKKÜRLER