



TÜRKİYE YANGINDAN KORUNMA YÖNETMELİĞİ Işığında MAKİNA MÜH. UYGULAMALARI "Temel Bilgiler"

Sunan

Aydın ÖZKAYA

KARİNA Tasarım, Danışmanlık ve Eğitim Hiz. Ltd.Şti.

8-9 Temmuz 2003

Denizli



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Giriş

- Tanışma
- Amaç-Hedefler ve Beklentiler
- Yazılı Belgeler
- Eğitim



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Sunuş Programı

- Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği (TYK)
- TYK Kullanma Tekniği
- Makina Müh. Uygulamaları Yönünden TYK



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Sunuş Programı

- Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği (TYK)



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “İçerik”



YANGINDAN KORUNMA YÖNETMELİĞİ

- 1.Kısım: Genel Hükümler, Tanımlar, Binaların Sınıfları ve Bina Tehlike Sınıflandırması
- 2.Kısım: Binalara İlişkin Genel Y.Güvenliği Hükümleri
- 3.Kısım: Kaçış Yolları, Kaçış Merd. ve Özel Durumlar
- 4.Kısım: Bina Bölümlerine ve Tesislerine ilişkin Hususlar
- 5.Kısım: Elektrik Tesisatı, Acil Durum Ayd. ve Yönlendir., Yangın Algılama ve Uyarı Sis., Periyodik Testler, Bakım ve Denetim
- 6.Kısım: Duman Kontrolü, İklimlendirme ve Havalandırma Tesisatı ile Basınçlandırma Sis.
- 7.Kısım: Yangın Söndürme Sistemleri
- 8.Kısım: Tehlikeli Maddeleri Depolanması ve Kullanılması
- 9.Kısım: Y.G.Sorumluluğu, Ekipler Eğitim,Denetim, İşbirliği, Ödenek ve Yönerge
- 10.Kısım: Son Hükümler



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “İşlev”

Olması Gereken





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “İşlev”

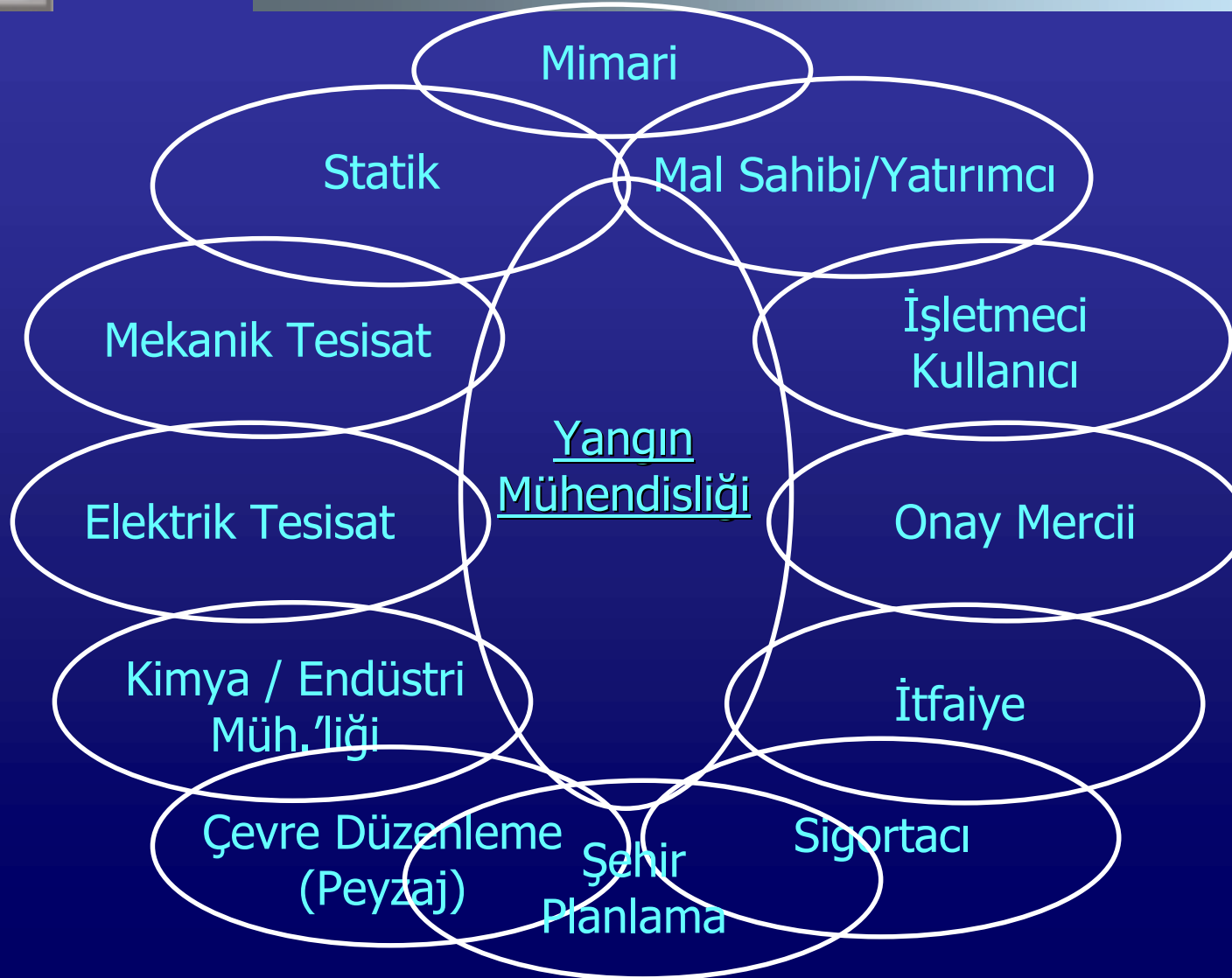
Türkiye’de Olan





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Tasarım Süreci Disiplinleri”

Olması Gereken





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Tasarım Süreci Disiplinleri”

Türkiye’de Olan





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Tasarım Süreci Disiplinleri”

Madde 5

Görev, Yetki ve Sorumluluk:

Binaların yangın söndürme, algılama ve tahliye projeleri **tesisat projelerinden ayrı** olarak hazırlanır. Projeler, belediye ve mücavir alan sınırları içerisinde belediyeler, dışında valilikler tarafından onaylanmak şartıyla uygulanır.

	İSİM / NAME	İMZA / SIGN
MİMARİ ARCHITECTURE	-	
STATİK STATICAL	-	
MERKANİK MECHANICAL	-	
ELEKTRİK ELECTRICAL	-	
ALTYAPI INFRASTRUC.	-	
PEYZAJ LANDSCAPE	-	
YANGIN GÜV. FIRE SAFETY	-	

ÇİZİM ADI / DRAWING NAME		
KAÇIŞ YOLLARI VE YANGIN BÖLMELERİ PLANI		

Ölçek / Scale: 1/200	Tarih / Date: MART / MARCH-2003	Kontrol / Checked:
-------------------------	------------------------------------	-----------------------

PAFTA NO / SHEET NO :		Y	
Y N G - U - C D - P L N - 0 1 5			
ÇİZİMİ YAPAN	YERİNE KİMLİK	ALAN YERİ	PAFTA NO



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Tasarım Süreci Disiplinleri”

YANGINDAN KORUNMA YÖNETMELİĞİ

	M	S	T	E
• 1.Kısım: Genel Hükümler, Tanımlar, Binaların Sınıfları ve Bina Tehlike Sınıflandırması	✓	x	✓	✓
• 2.Kısım: Binalara İlişkin Genel Y.Güvenliği Hükümleri	✓	✓	✓	✓
• 3.Kısım: Kaçış Yolları, Kaçış Merd. ve Özel Durumlar	✓	x	x	✓
• 4.Kısım: Bina Bölümlerine ve Tesislerine ilişkin Hususlar	✓	x	✓	✓
• 5.Kısım: Elektrik Tesisatı, Acil Durum Ayd. ve Yönlendir., Yangın Algılama ve Uyarı Sis., Periyodik Testler, Bakım ve Denetim	x	x	x	✓
• 6.Kısım: Duman Kontrolü, İklimlendirme ve Havalandırma Tesisatı ile Basınçlandırma Sis.	x	x	✓	x
• 7.Kısım: Yangın Söndürme Sistemleri	x	x	✓	x
• 8.Kısım: Tehlikeli Maddeleri Depolanması ve Kullanılması	x	x	✓	✓
• 9.Kısım: Y.G.Sorumluluğu, Ekipler Eğitim,Denetim, İşbirliği, Ödenek ve Yönerge	x	x	x	x
• 10.Kısım: Son Hükümler	x	x	x	x



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Onay Süreci Disiplinleri”

YANGINDAN KORUNMA YÖNETMELİĞİ

	M	S	T	E	İ
• 1.Kısım: Genel Hükümler, Tanımlar, Binaların Sınıfları ve Bina Tehlike Sınıflandırması	✓	x	✓	✓	x
• 2.Kısım: Binalara İlişkin Genel Y.Güvenliği Hükümleri	✓	✓	✓	✓	x
• 3.Kısım: Kaçış Yolları, Kaçış Merd. ve Özel Durumlar	✓	x	x	✓	x
• 4.Kısım: Bina Bölümlerine ve Tesislerine ilişkin Hususlar	✓	x	✓	✓	✓
• 5.Kısım: Elektrik Tesisatı, Acil Durum Ayd. ve Yönlendir., Yangın Algılama ve Uyarı Sis., Periyodik Testler, Bakım ve Denetim	x	x	x	✓	x
• 6.Kısım: Duman Kontrolü, İklimlendirme ve Havalandırma Tesisatı ile Basınçlandırma Sis.	x	x	✓	x	x
• 7.Kısım: Yangın Söndürme Sistemleri	x	x	✓	x	✓
• 8.Kısım: Tehlikeli Maddeleri Depolanması ve Kullanılması	x	x	✓	✓	✓
• 9.Kısım: Y.G.Sorumluluğu, Ekipler Eğitim,Denetim, İşbirliği, Ödenek ve Yönerge	x	x	x	x	✓
• 10.Kısım: Son Hükümler	x	x	x	x	x



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Karar Rasyonalitesi”

- Karar Rasyonalitesi
(Karar Dayanakları)
Neden Yangın Güvenliği?

- ★ Yasal Hükümler Gereği olarak
- ★ Risk Yönetimi Gereği Olarak



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Uygulama Yaklaşımı”

- Uygulama Yaklaşımları
Nasıl bir yangın güvenliği?

- ★ Hükümleri Yerine Getirme
- ★ Performans Temelli Yaklaşım
- ★ Gözden Geçirilmiş
Hükümleri Yerine Getirme



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Yangın Güvenliği’nde Yeri”

YANGIN GÜVENLİĞİ

**Yangının Çıkmasının
Önlenmesi
(YANGIN ÖNLEME)**

**Yangının Çıkması
Durumunda Sonuçlarının
Azaltılması
(YANGINDAN KORUNMA)**



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Yangın Güvenliği’nde Yeri”

YANGIN GÜVENLİĞİ

YANGIN ÖNLEME

- Yangın Güvenli Tasarım
- Yanıcı Madde Denetimi
- Tutuşturucu Denetimi
- Güvenlik Yönetimi
- Eğitim

YANGINDAN KORUNMA

- Yapısal Dayanıklılığın Sağlanması
- Yayılımın Önlenmesi
- Kaçış ve Boşaltma Olanakları
- Can Güvenliğini Sağlama Olanakları
- İnsanlı Müdahale Olanakları
- Otomatik Müdahale Olanakları
- Algılama ve Uyarı
- Tamamlayıcı Olanaklar
- Acil Durum Yönetimi



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina (Tesisat) Mühendisliği Yeri”

YANGIN GÜVENLİĞİ

YANGIN ÖNLEME

YANGINDAN KORUNMA

- Yapısal Dayanıklılığın Sağlanması
- Yayılımın Önlenmesi
- Kaçış ve Boşaltma Olanakları
- Can Güvenliğini Sağlama Olanakları
- İnsanlı Müdahale Olanakları
- Otomatik Müdahale Olanakları
- Algılama ve Uyarı
- Tamamlayıcı Olanaklar
- Acil Durum Yönetimi



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Kullanma Tekniği”



YANGINDAN KORUNMA YÖNETMELİĞİ

- 1.Kısım: Genel Hükümler, Tanımlar, Binaların Sınıfları ve Bina Tehlike Sınıflandırması
- 2.Kısım: Binalara İlişkin Genel Y.Güvenliği Hükümleri
- 3.Kısım: Kaçış Yolları, Kaçış Merd. ve Özel Durumlar
- 4.Kısım: Bina Bölümlerine ve Tesislerine ilişkin Hususlar
- 5.Kısım: Elektrik Tesisatı, Acil Durum Ayd. ve Yönlendir., Yangın Algılama ve Uyarı Sis., Periyodik Testler, Bakım ve Denetim
- 6.Kısım: Duman Kontrolü, İklimlendirme ve Havalandırma Tesisatı ile Basınçlandırma Sis.
- 7.Kısım: Yangın Söndürme Sistemleri
- 8.Kısım: Tehlikeli Maddeleri Depolanması ve Kullanılması
- 9.Kısım: Y.G.Sorumluluğu, Ekipler Eğitim,Denetim, İşbirliği, Ödenek ve Yönerge
- 10.Kısım: Son Hükümler



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Kullanma Tekniği”

**Uyulması Gerekli Hükümleri
Belirle**



**Hükümleri
Nasıl Gerçekleştireceğini
Belirle**



Uygula



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Kullanma Tekniği”

Binanın Kullanım Sınıfını Belirle

(1.Kısım-3.Bölüm: Madde 8,9,10,11,12,13,14)



Bu Kullanım Sınıfı İçin

uyulması gereken hükümleri belirle

(2.Kısım, 3.Kısım, 5.Kısım, 6.Kısım, 7.Kısım)



Özel Durumlara Giriyor mu?

uyulması gereken hükümleri belirle

(3.Kısım-4.Bölüm, 6.Kısım-Madde 88)



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Kullanma Tekniği”

**Bina Bölümlerine ve Tesislerine İçin
uyulması gereken hükümleri belirle
(4.Kısım, 8.Kısım)**



Hükümler Listesi



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Kullanma Tekniği”

Dikkat Edilmesi Gereken Sınıflar

- Atriumlu Yapı (Madde 7)
- Yüksek Bina (Madde 7)
- Toplanma Amaçlı Bina (Madde 9)
- Konaklama Amaçlı Bina (Madde 13)

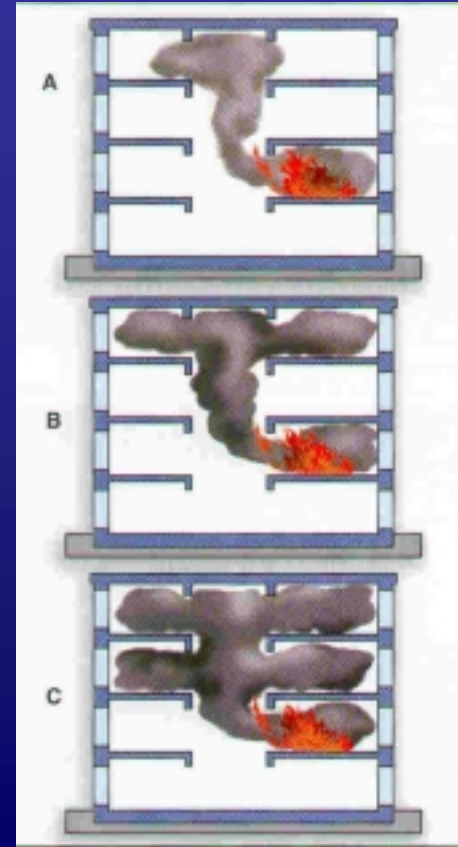


Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Kullanma Tekniği”

Madde 7

Atriumlu Yapı:

İki ya da daha çok sayıda **katın** içine açıldığı, tepesi kapalı geniş ve yüksek yapıdır. Merdiven yuvası, asansör kuyusu, yürüyen merdiven boşluğu, ya da su, elektrik, havalandırma, iklimlendirme, haberleşme gibi tesisatın içinde yer aldığı tesisat bacaları ve şaftlar atrium sayılmaz.





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Kullanma Tekniği”

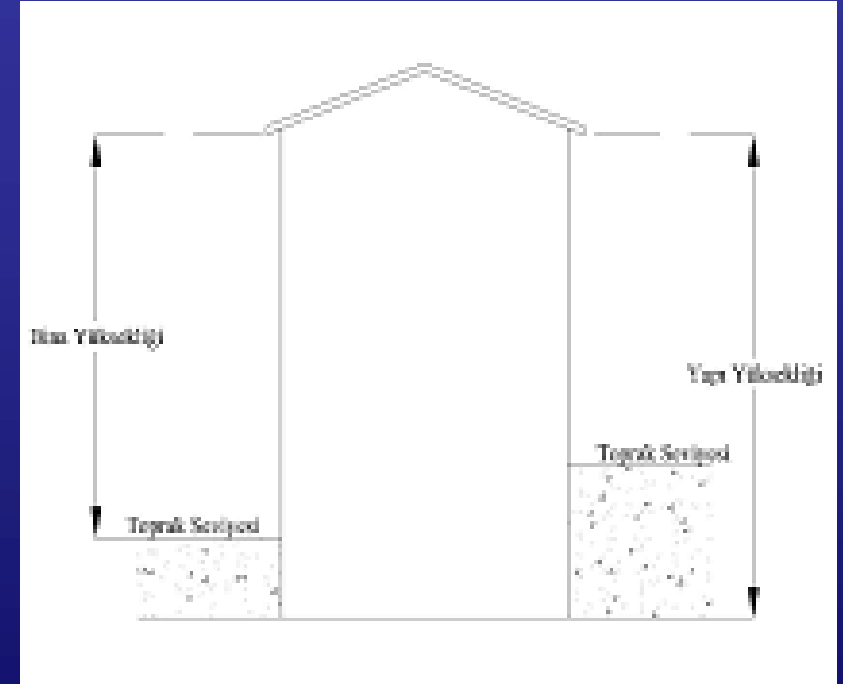
Madde 7

Yüksek Bina:

Bina yüksekliği 21.50 m'den fazla veya yapı yüksekliği 30.50 m'den fazla olan binalar yüksek yapı olarak kabul edilir.

Yapı Yüksekliği: Bodrum kat, asma katlar ve çatı arası piyesler dahil yapının inşa edilen tüm katlarının toplam yüksekliğidir.

Bina Yüksekliği: Binanın kot aldığı noktadan saçak seviyesine kadar olan mesafe veya imar planı ve bu Yönetmelikte öngörülen yüksekliktir.





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Kullanma Tekniği”

Madde 7

Yüksek Bina:

Bina yüksekliği 21.50 m'den fazla veya yapı yüksekliği 30.50 m'den fazla olan binalar yüksek yapı olarak kabul edilir.

Yapı Yüksekliği: Bodrum kat, asma katlar ve çatı arası piyesler dahil yapının inşa edilen tüm katlarının toplam yüksekliğidir.

Bina Yüksekliği: Binanın kot aldığı noktadan saçak seviyesine kadar olan mesafe veya imar planı ve bu Yönetmelikte öngörülen yüksekliktir.

Bir yangında, binanın yüksekliği nedeniyle; can güvenliği, boşaltma ve yangın söndürme işlemlerinin güçleşeceği, etkisiz kalacağı veya hiç yapılamayacağı; bu nedenle bina yüksekliğinin yangın güvenliği üzerinde olumsuz bir etmen oluşturacağı binalar Yüksek Bina olarak tanımlanır. Yüksek Bina'nın kaç metrelik veya kaç katlık binalara karşılık geleceği "yerel" olanaklarla yakından ilgilidir.



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Kullanma Tekniği”

Madde 9

Toplanma amaçlı binalar; tören, ibadet, eğlence, yeme, içme, ulaşım, araç bekleme gibi nedenlerle **50 veya daha fazla kişinin** bir araya gelebildiği tüm **binalar** veya bunların bu amaçla kullanılan **bölgelerini** kapsar.

Bu tür binalardaki insan sayısının fazlalığı; can güvenliği, boşaltma ve yangın söndürme işlemlerinin güçleşeceği, etkisiz kalacağı veya hiç yapılamayacağı sonuçlarını doğurduğundan önemli bir ölçüttür.



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Kullanma Tekniği”

Madde 13

Konaklama amaçlı binalar; normal barınma amacıyla kullanılan, **uyuma maksatlı** bölümleri bulunan binaları kapsar.

Bu tür binalardaki insan yapısının değişkenliği ve denetiminin güçlüğü; can güvenliği, boşaltma ve yangın söndürme işlemlerinin güçleşeceği, etkisiz kalacağı veya hiç yapılamayacağı sonuçlarını doğurduğundan önemli bir ölçüttür.



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Sunuş Programı

- Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği (TYK)
- TYK Kullanma Tekniği
- Makina Müh. Uygulamaları Yönünden TYK



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Madde 24

Binalar gerekli durumlarda **düşey ve yatay yangın bölmeleri** ile donatılmalıdır. Yalnız can kaybının düşünülmesi durumunda, tek veya ikinci çıkışa sahip, iki katlı müstakil konutlarda, tek katlı büro binalarında, tek katlı ve çevresi açık fabrika ve depolarda yangın bölmeleri yapılmayabilir.

Yangın Bölmeleri, yangın yayılımını önleyici unsurlarla sağlanır.

Yatay bölmeler, aynı kat içinde yer alır.

Dikey bölmeler, ise birden çok katı geçen, mekanik – elektrik tesisat şaftları, asansör ve merdiven kovaları, çöp şutlarıdır.



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Yangın Yayılımının Önlenmesi

Tavan - Döşeme

Tesisat Geçişleri

30 Dakika
60 Dakika
90 Dakika
120 Dakika
180 Dakika
240 Dakika

Duvar



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Yangın Yayılımının Önlenmesi



**Yangın
Duvarları - Bölmeleri**



Yangın Kapıları



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Yangın Yayılımının Önlenmesi



**Hava Kanalları
Geçişlerinin Yalıtım
(Yangın Damperleri)**



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

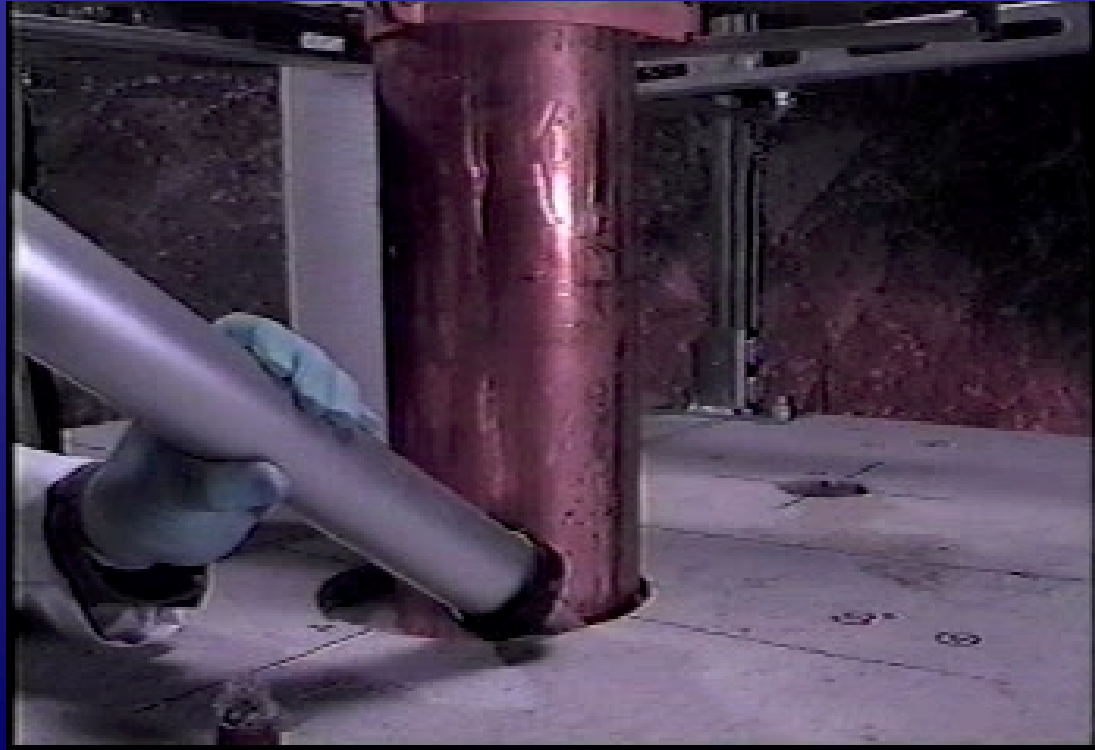
Yangın Yayılımının Önlenmesi



Elektrik Tesisat Geçişlerinin Yalıtımı



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Yangın Yayılımının Önlenmesi





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Bina Taşıyıcı Sistem Stabilitesi

Madde 23

... Bina taşıyıcı sistem ve elemanlarının, gerek bir bütün olarak, gerekse her bir elemanı ile, bir yangında insanların tahliyesi ya da söndürme **süresinde** korunmaları için yeterli bir zaman boyunca **stabil kalmalarını** sağlayacak şekilde hesaplanarak boyutlandırılmaları zorunludur.

Yapısal dayanıklılık ve bütünlüğün sağlanması, yayılımın önlenmesiyle aynı terminolojiyi kullanmakla birlikte, farklı kavram ve uygulamalardır.



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Yangın Yayılımının Önlenmesi





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Madde 24

... **Sprinkler sistemi ve duman tahliye sistemi yoksa** yukarıda sayıların dışındaki binalarda ve endüstriyel tesislerde, **kat alanı 2000 m²'yi**, huzur evleri, hastaneler, kreşler, ana ve ilkokullar gibi can güvenliği açısından önem arz eden binalarda **kat alanı 1250 m²'yi** aşmayacak **yangın kompartımanları** teşkil edilecektir.

***Sprinkler sistemi ,
duman atım sistemi,
yangın bölmelerinin genişliği
yönünden belirleyici
etmenlerdir.***

***Kompartman, yangın
bölgelerinin diğer adıdır.***



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Madde 32

Kaçış uzaklığı, kullanım sınıfına göre Tablo 1'de verilen değerlerden daha büyük olamaz.

***Sprinkler sistemi ,
kaçış uzaklığı
yönünden belirleyici
etmenlerdir.***

Tablo 1: Çıkışlara götüren en uzun kaçış uzaklıkları

Kullanım Sınıfı	Tek yönde en çok uzaklık(m)		İki yönde en çok uzaklık(m)	
	Sprinklersiz	Sprinklerli	Sprinklersiz	Sprinklerli
Yüksek Tehlike	10	20	20	35
Endüstriyel	15	25	30	60
Yurtlar, Yatakhaneler	15	25	30	60
Mağazalar, Dükkanlar	15	25	45	60
Bürolar	15	30	45	75
Otoparklar	15	25	45	60
Okul ve Eğitim Yapıları	15	25	45	60
Toplanma Yerleri	15	25	45	60
Hastaneler	15	25	30	45
Oteller, Pansiyonlar	15	20	30	45
Apartmanlar	15	30	30	60



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Kaçış Yolları



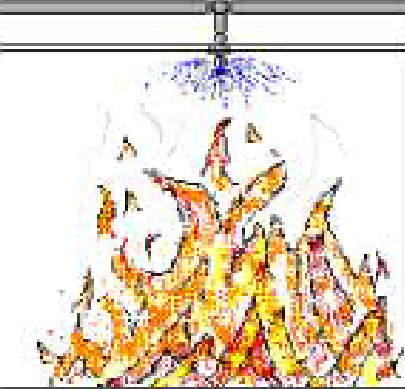
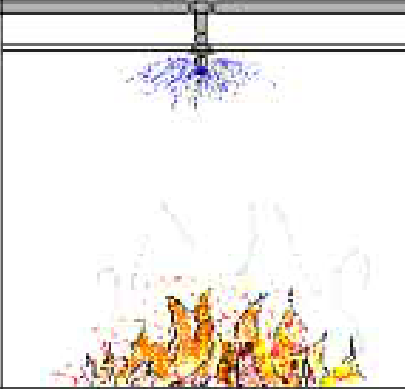
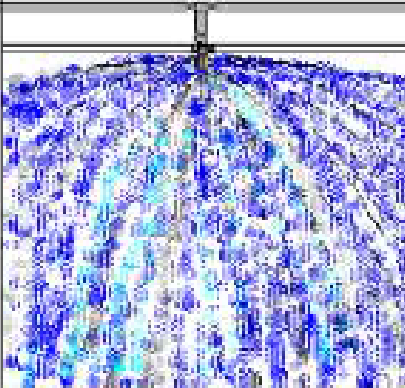
**Acil Çıkış Kapıları
Yolları**



**Acil Durum
Toplanma Yerleri**

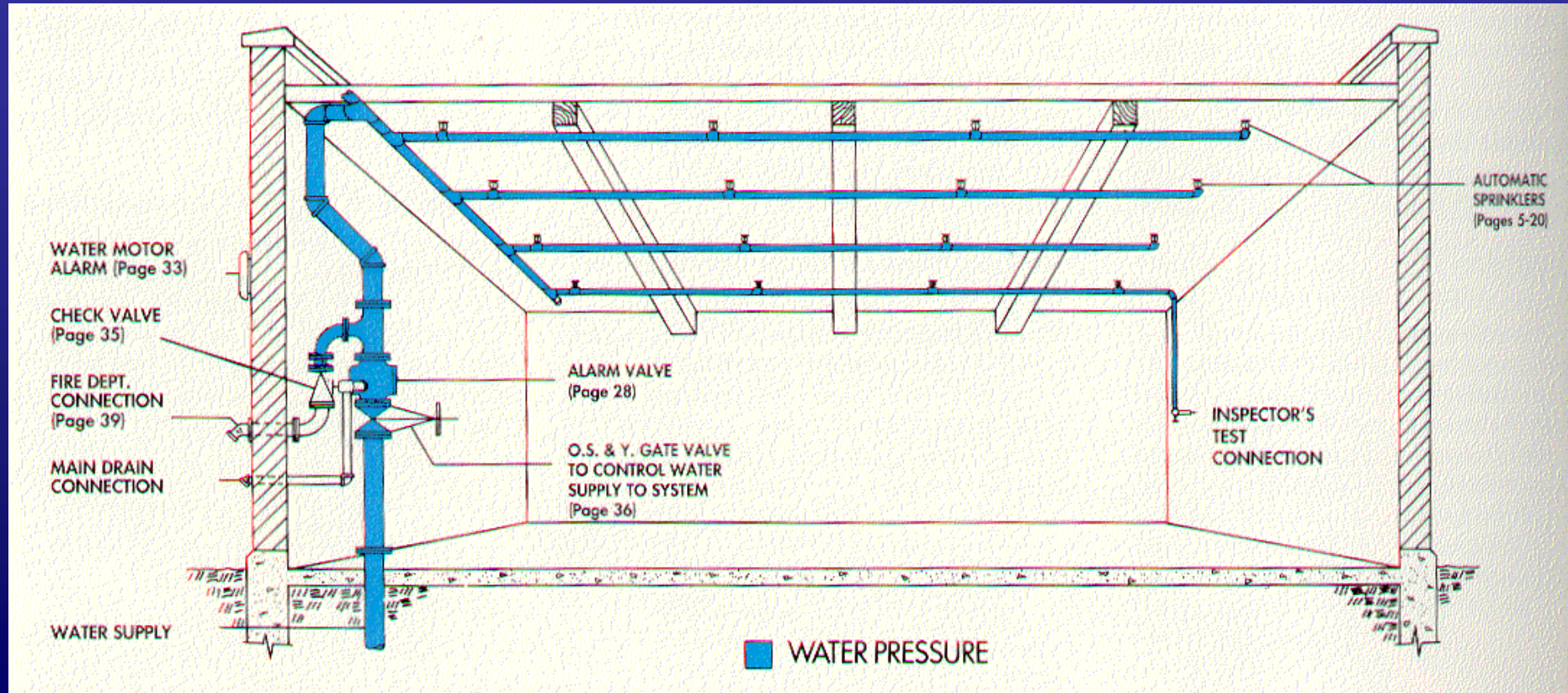


Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Standard Response (SR)	Quick Response (QR)
	
Commercial Sprinkler	Residential Sprinkler
	

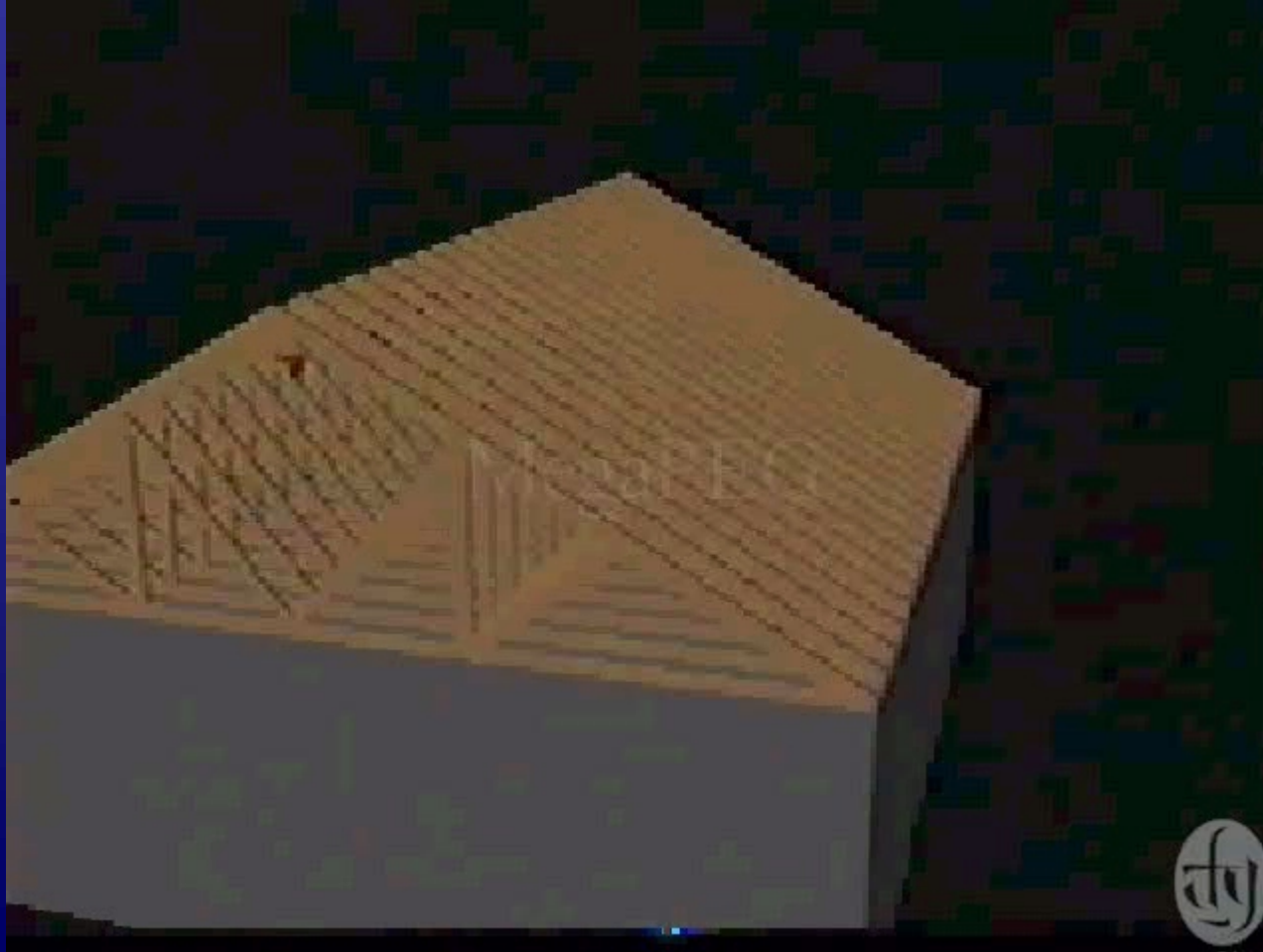


Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Madde 45

... Konut haricindeki herhangi bir yapıda 21.50 m'den yüksekte kullanım alanları varsa iç kaçış merdivenlerinden herhangi biri doğal havalandırma koşulu aranmaksızın Altıncı Kısımındaki gereklere uygun olarak **basınçlandırılacaktır.**
Dörtten çok bodrum kat içeren bir yapıda yangın güvenlik holüyle bağlantılı olan kaçış merdiveni **basınçlandırılacaktır.**



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

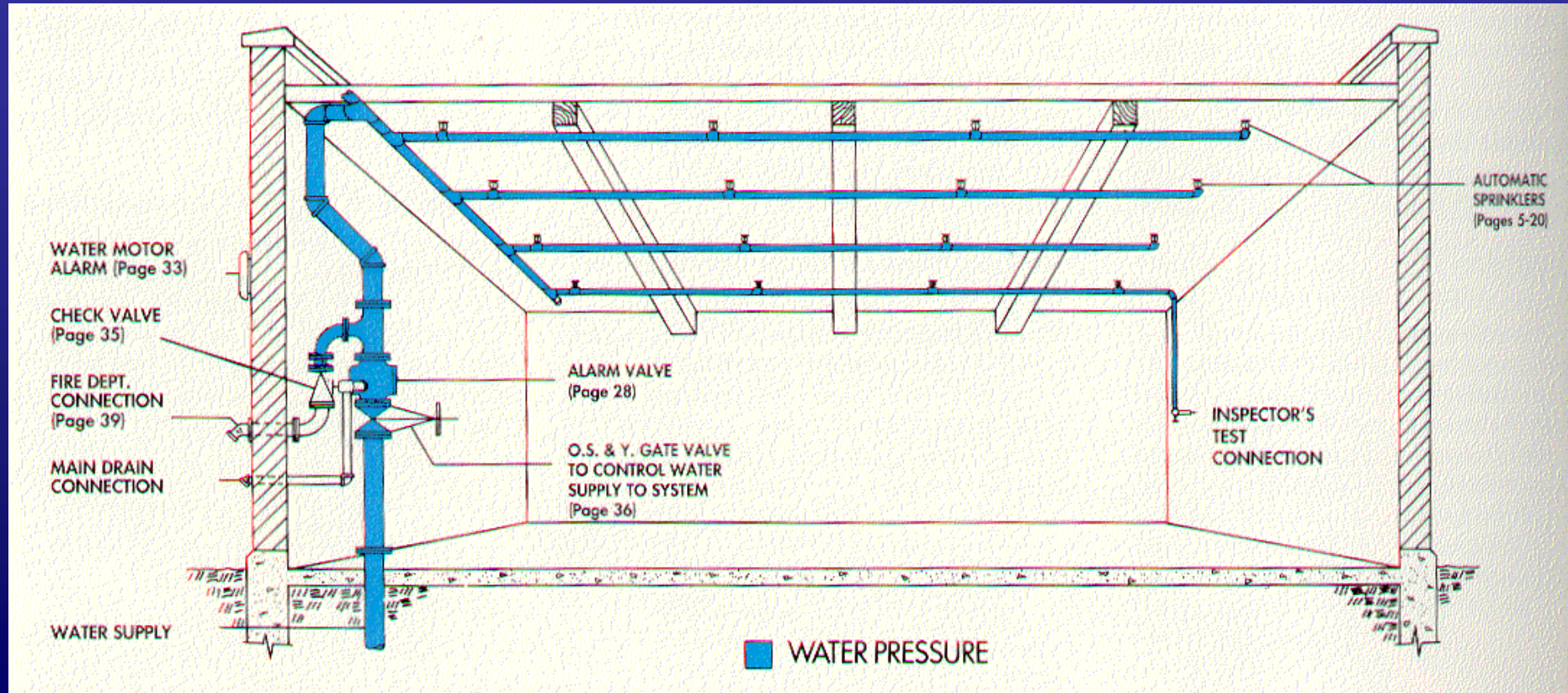
Madde 78

... Bir bina ya da yapıda 96 ncı maddede belirtildiği şekilde bir sprinkler sistemi kurulduğu takdirde sprinkler alarm istasyonları ve akış anahtarları **yangın alarm sistemine bağlanacaktır**. Sprinkler sisteminden gelen alarm uyarıları ya ayrı bir bölgesel izleme panelinde, ya da yangın kontrol panelinde ayrı bölgesel alarm göstergeleri oluşturularak **izlenecektir**. Hat kesme vanalarının izleme anahtarları ve sprinkler sistemine ilişkin diğer arıza kontakları da aynı şekilde yangın alarm sistemi tarafından sürekli olarak **denetlenecektir**.

Algılama sistemi, alarm veya hata başlatan, cihazların durumlarını izleyen bir işlevle kullanılmaktadır.



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Duman kontrol Esasları

Madde 86

Doğal duman tahliyesi için duman çekiş bacaları ve bölmeleri ile alev yönlendirme bacaları kullanılacaktır. Mekanik duman tahliye sistemleri olarak **iklimlendirme sistemleri özel düzenlemeler yapılarak** kullanılacak veya ayrı **mekanik duman tahliye sistemleri** kurulacaktır.

Havalandırma (iklimlendirme) sistemlerinde yapılacak özel düzenlemeler, menfez, kanal dayanıklılığı, fan dayanıklılığı ve elektrik beslemesi anlamındadır.



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Duman kontrol Esasları

Madde 86

... Modern mimaride, galeri ve endüstri yapılarında duman bacaları kapalı çarşı dizaynında kullanılan atrium, mall gibi yapılarda **en üst noktaya duman tahliye sistemi** yapılmalıdır.

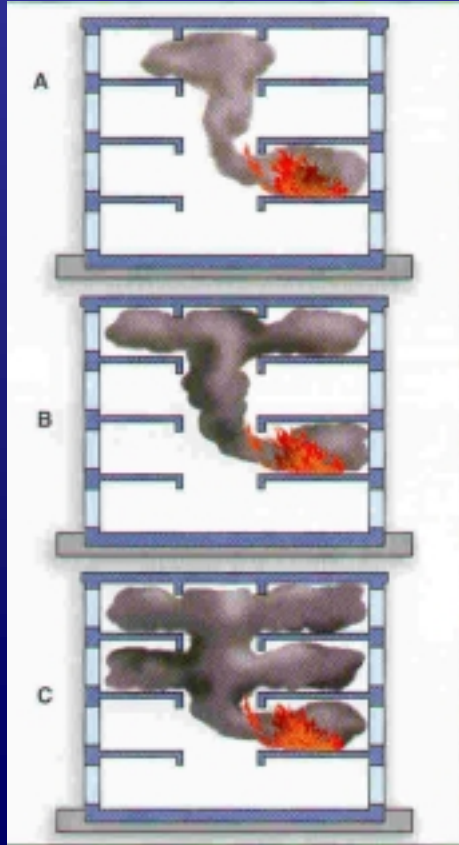
Duman baca ağızları daima açık olabileceği gibi, yangın vukuunda elle kolaylıkla açılabilen mekanik düzenlerle de çalıştırılabilirler. Bu tür mekanizmaların sürekli bakımla işler durumda tutulmaları zorunludur.

Bu, mekanik (cebri) duman atımından farklı olarak, dumanın buoyancy ve konveksiyon etkisinden yararlanarak dışarı atılmasıdır.



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Duman Atım Olanakları





Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Basınçlandırma sistemi

Madde 89

Yangın anında acil durum asansör kuyularının yangın etkisi altında kalmaması için acil durum asansörü kuyuları basınçlandırılmalıdır.

*Acil durum asansörleri,
normal kullanıcılar için değil,
itfaiye içindir.*



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Basınçlandırma sistemi

Madde 89

... Basınçlandırma sistemi çalıştığı zaman, bütün kapılar kapalı iken basınçlandırılan merdiven kovası ile bina kullanım alanları arasındaki basınç farkı en az 50 Pa olmalıdır. Açık kapı durumu için basınç farkı en az 15 Pa olmalıdır.

Basınçlandırma sisteminin yangın güvenlik hacmine de yapılması durumunda, merdiven tarafındaki basınç yangın güvenlik hacmi tarafındaki basınçtan daha yüksek olacak şekilde bir basınç dağılımı oluşturulmalıdır.

Duman hareketinin merdiveni doldurmayacak biçimde olması amaçlanmaktadır.



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”

Basınçlandırma sistemi

Madde 89

... Hem basınçlı havanın hem de otomatik kapı kapatıcısının kapı üzerinde yarattığı kuvveti yenerek kapıyı açmak için kapı tutamağına uygulanması gereken kuvvet 110 Newton'u geçmemelidir.

***İlk kapının açılması sırasında
binecek kuvvetin
sınırlandırılması gereklidir.***



Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliği “Makina Müh. Uygulamaları”



Yönetmelik hakkında haberleşmek için
kurulan öbeğe üye olmak için:

YanginYonetmelik-subscribe@yahooogroups.com

adresine boş bir mesaj gönderiniz.

Yönetmelik hakkında haberleşmek için:

YanginYonetmelik@yahooogroups.com

adresine mesaj gönderiniz.

Sunuşu indirmek için:

www.karina.gen.tr

(Bilgi Alanı > Sunuşlar)



teşekkür ederiz ...



Tasarım, Danışmanlık ve Eğitim Hiz.Ltd.Şti.

info@karina.gen.tr www.karina.gen.tr