Bina Yangın Yönetmeliği Sade Anlatım Rehberi

Resmî Gazete'de yayımlanan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik — madde madde, herkesin anlayacağı dilde özet

Önemli not. Bu rehber, Resmî Gazete'de 27 Kasım 2026 tarihinde (Sayı: 33443) yayımlanan yönetmeliğin maddelerini sırasıyla ve metnin kapsamı dışına çıkmadan sadeleştirerek özetler. Hukuki bağlayıcılığı olan tek metin Resmî Gazete'de yayımlanan yönetmeliktir; uygulamada ve projelerde mutlaka resmî metne başvurulmalıdır. Rehber Remelsan Elektronik Güvenlik Sistemleri tarafından bilgilendirme amacıyla hazırlanmıştır.

remelsan.com · Yangın algılama ve alarm sistemleri

Bir bakışta: yapı yüksekliğine göre ne değişir?



Şema, yönetmelikteki başlıca yapı yüksekliği eşiklerinin sade bir özetidir; ölçütlerin tamamı ilgili maddelerde ve EK-8'de yer alır.

Takvim

27 Kasım 2026
Yönetmelik Resmî Gazete'de yayımlandı

1 Ocak 2028
Yönetmelik yürürlüğe girer (Madde 147)

1 Şubat 2028
Özel yapılar için kurumların çıkaracağı yönetmelik tarihi (Geçici Madde 1)

Yürürlükten 1 yıl sonra
Mevcut yapıların Madde 141 (3-4-5. fıkra) tedbirleri ve diğer mevzuatın uyumu (Geçici Madde 2 ve 4)

Nasıl okunur?

Her kutu yönetmeliğin bir maddesine karşılık gelir: **Madde numarası** ve başlık, ardından o maddede neyin istendiğinin sade özeti. Maddeler yönetmeliğin kısım ve bölüm sırasıyla verilmiştir; sonunda geçici maddeler ve ekler yer alır. Ölçüler, süreler ve sayılar yönetmelikteki değerlerle aynıdır.

BİRİNCİ KISIM

Genel Hükümler, Binaların Kullanım ve Tehlike Sınıfları

Birinci Bölüm Başlangıç Hükümleri

Madde 1 Amaç

Kamu, özel kuruluş ve kişilerce kullanılan tüm yapı, bina, tesis ve işletmelerde yangının çıkmasını, yayılmasını ve can-mal kaybını en aza indirmek için tasarım, yapım, işletme, bakım ve kullanım aşamalarında alınacak tedbirler, organizasyon, eğitim, kontrol ve denetim esaslarını belirler.

Madde 2 Kapsam

Ülkedeki her türlü yapı, bina, tesis ile açık ve kapalı alan işletmelerinde yangın önleme ve söndürme tedbirlerini kapsar; sabit/hareketli, kalıcı/geçici, yer altı/üstü yapılar dahildir. Silahlı Kuvvetler yapıları Milli Savunma Bakanlığı, enerji tesisleri Enerji Bakanlığı, geçici barınma merkezleri İçişleri, ceza infaz kurumları Adalet Bakanlığı, nükleer tesisler Nükleer Düzenleme Kurumu tarafından ayrıca belirlenir.

Madde 3 Dayanak

Yönetmelik, 7126 sayılı Sivil Savunma Kanunu'nun ek 9. maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Madde 4 Tanımlar ve kısaltmalar

Yönetmelikte geçen kavramlar tanımlanır: acil durum, acil durum asansörü, acil durum ekibi, atrium, basınçlandırma, duman kontrolü/tahliyesi, elektrikli araç şarj sistemi, kaçış yolu ve mesafesi, mevcut yapı, tahliye bekleme noktası, tescilli yapı, umumi bina, yağmurlama (sprinkler), yangın kompartımanı, yangın güvenlik raporu, yangın güvenlik uzmanı, yangın tahliye projesi, yangın yükü, yapı yüksekliği gibi. Tanımı olmayan kavramlar için 3194 sayılı İmar Kanunu ve ikincil mevzuat geçerlidir.

İkinci Bölüm İlkeler, Görevler, Yetkiler, Sorumluluklar ve Yasaklar

Madde 5 İlkeler

Yönetmeliğe uygun olmayan projeler onaylanmaz, ruhsat verilmez. Yeni, kullanım sınıfı değişen veya esaslı tadilat yapılan yapılarda gereken imalat yapılmadıkça yapı kullanma izni veya işyeri açma ruhsatı verilmez. Yönetmelikte hüküm olmayan geçici yapılar, silo, tünel, havalimanı gibi alanlarda Türk/Avrupa/uluslararası standartlar esas alınır (500 m² ve üzeri prefabrik/konteyner yapılara yönetmelik uygulanır). Tereddütte sırasıyla ilgili idare, büyükşehir belediyesi, Bakanlık/İçişleri görüşü alınır. Afet sonrası hasarsız/az hasarlı yapıların yangın güvenlik sistemleri 3 ay içinde muayene ettirilir. Algılama ve söndürme projeleri tesisat projesinden ayrı hazırlanır; katı 1.000 m² veya yüksekliği 21,50 m'yi aşan yapılarda tahliye projesi de ayrıdır. Bu projeler itfaiye (gerekirse yangın güvenlik uzmanı) uygunluk görüşüyle onaylanır. Konut dışı yapılarda kat tahliye planı asılır. Yangın sistemleri devre dışı kalırsa kısa sürede onarılır, o sürede ilave güvenlik personeli görevlendirilir.

Madde 6 Görev, yetki ve sorumluluk

Tasarımcı, müteahhit, yapı denetim, işletmeden sorumlu kişi, yapı sahibi/yönetici/kat malikleri kurulu, periyodik muayeneyi yapan kişi, itfaiye/yangın güvenlik uzmanı ve ilgili idare, kendi aşamalarındaki eksik, hatalı veya aykırı işlerden sorumludur. İdare projelerin uygulamasını denetler; kullanma izninde itfaiye uygunluk görüşü aranır. Denetim, belgelendirme, teşvik ve yangın sigortası yapan kurumlar periyodik kontrole tabi yapılardan güncel yangın güvenlik raporu ister. Proje onayında vize/harç gibi ücret alınamaz. Sistemi kuran ve cihaz satanlar periyodik muayene konusunda bilgilendirir; yapı sahibi/yönetici değişince belgeler yenisine devredilir.

Madde 7 Genel sorumluluklar ve yasaklar

Kontrolsüz ateş/duman görülünce 112 aranır; 112 numarası kamuya açık yerlere yazılır. Yapı girişlerine park yasağı konur. Acil durum ekipleri itfaiye amiri gelince onun emrine girer, herkes itfaiyeye yardımcı olur. Belirlenen yerler dışında ateş yakmak, anız yakmak, yanıcı atık ve sigara izmariti atmak yasaktır. Yangın söndürme sistemlerini ve itfaiye geçişini engelleyecek park, tabela, sergi yasaktır. Yangın güvenlik cihazlarını bozmak, önünü kapatmak, amacı dışında kullanmak, kaçış yollarını daraltmak yasaktır. Orman alanı içinde/bitişiğinde rafineri, fosil yakıtlı santral, 500 MW üstü santral ve 2.000 m²'yi aşan endüstriyel yapılarda ilave tedbirler alınır.

Üçüncü Bölüm Binaların Kullanım Sınıfları

Madde 8 Binaların kullanım sınıfları

Binalar kullanıma göre sınıflanır: konutlar, konaklama amaçlı, kurumsal, büro, ticaret amaçlı, endüstriyel, toplanma amaçlı, depolama amaçlı, yüksek tehlikeli yerler ve karışık kullanım. Tereddütte Bakanlık kararı esastır.

Madde 9 Konutlar

Ticari amaç gözetmeden barınma amacıyla kullanılan, konut olarak ruhsatlı yerlerdir: müstakil evler, apartmanlar ve yüksek nitelikli konutlar.

Madde 10 Konaklama amaçlı binalar

Otel, motel, termal tesis, tatil köyü, pansiyon, kamp alanı yapıları, öğrenci/yetiştirme yurtları, misafirhane gibi konaklama hizmeti verilen yerlerdir.

Madde 11 Kurumsal binalar

Eğitim yapıları (okul öncesinden yükseköğretime, kreş, özel öğretim kurumu, kütüphane, 6+ kişilik eğitim) ile sağlık yapıları (4+ yataklı hastane, huzurevi, bakım merkezi; ayakta tedavi merkezleri, klinik, poliklinik, muayenehane, laboratuvar) bu sınıftadır.

Madde 12 Büro binaları

Ticaret amaçlı sayılanlar dışında, büro hizmeti, hesap ve kayıt işlerinin yürütüldüğü binalardır. Başka bir binadaki büro bölümleri ana binanın sınıfına tabidir.

Madde 13 Ticaret amaçlı binalar

Mal satışı yapılan AVM, mağaza, market, eczane, hal, çarşı, pasaj, tamirhane, yedek parça satış yerleridir. Bağlantılı büro/depo bölümleri de bu sınıftadır; başka sınıftaki binada net alanı 50 m²'den küçük ticari bölümler ana binanın sınıfına tabidir.

Madde 14 **Endüstriyel yapılar**

Fabrika, bıçkıhane, çamaşırhane, tekstil ve gıda işleme, dolum-boşaltım, kuru temizleme, maden işleme gibi üretim, montaj, paketleme, onarım yapılan yapılardır.

Madde 15 **Toplanma amaçlı binalar**

50 veya daha fazla kişinin bir araya gelebildiği yeme-içme, eğlence, müze/sergi, ibadethane, spor alanı, terminal/gar, havalimanı ve limanlardır. 50 kişiden az toplanılan bölümler ana binanın sınıfına tabidir.

Madde 16 **Depolama amaçlı yapılar**

Depolar (silo, antrepo, ambar, arşiv vb.) ve otoparklar (açık/kapalı otopark, oto galeri, kapalı taksi durağı) bu sınıftadır. Net alanı 50 m²'den küçük depolama bölümleri ana binanın parçası sayılır.

Madde 17 **Yüksek tehlikeli yerler**

Parlayıcı-yanıcı sıvı, patlayıcı madde, akaryakıt, LPG/doğalgaz gibi gazların üretildiği, depolandığı, doldurulduğu veya satıldığı yerler ve rafinerilerdir.

Madde 18 **Karışık kullanım amaçlı binalar**

Farklı sınıftaki bölümler yüksek tehlike sınıfına uygun yangın bölmesiyle ayrılamıyorsa, daha sıkı tedbir gerektiren sınıfın kuralları tüm binaya uygulanır.

Dördüncü Bölüm Tehlike Sınıflandırması

Madde 19 **Bina tehlike sınıflandırması**

Tehlike sınıfı binanın özelliklerine ve yürütülen faaliyetlere göre belirlenir; farklı malzemeler birlikteyse en yüksek sınıf esas alınır. Sınıflar: düşük, orta ve yüksek tehlikeli yerler (EK-1 tablosu).

İKİNCİ KISIM

Binalara İlişkin Genel Yangın Güvenliği Hükümleri

Birinci Bölüm Temel Hükümler

Madde 20 Binanın inşası

Bina, yangında taşıyıcı sistemi belirli süre ayakta kalacak, yangın bölüm içinde ve komşu binalara yayılması sınırlanacak, kullanıcılar tahliye edilebilecek ve itfaiye/kurtarma ekiplerinin emniyeti gözetilecek şekilde inşa edilir.

Madde 21 Binaların yerleşimi

İmar planlarında fonksiyon bölgeleri arasında hidrant/yangın havuzu için yeşil kuşak bırakılır; bitişik nizam adalar 75 m'den uzun olamaz; kişi başı 0,05 m² itfaiye alanı ayrılır. Orman yangını riskli alanlarda yapı cephesinden 100 m'ye kadar dış yangın bölgesi oluşturulur: ilk 1,5 m yanmaz kaplama, 10 m'ye kadar yanıcı malzeme/ağaç yok, 10-30 m ağaç araları en az 3 m, 30-100 m dal temizliği ve altı ayda bir kuru bitki temizliği. Bu tedbirler alınmadan ruhsat verilmez. Orman alanına bitişik parsel olmaz; orman ile parsel arasında en az 10 m yol bırakılır.

Madde 22 Binaya ulaşım yolları

İtfaiye araçlarının geçeceği yollar trafiğe açık tutulur. İtfaiyenin yaklaşabildiği son noktadan binanın dış cephesine yatay uzaklık 45 m'yi geçemez (otomatik yağmurlamalı binalarda 2 katı). İç ulaşım yolu en az 4 m genişlikte; çıkmaz yol 20 m'ye kadar 6 m, daha uzunsa manevra alanı gerekir. Dönemeç yarıçapı, 4,5 m serbest yükseklik ve 15 ton taşıma yükü şartları ile bahçe duvarında en az 8 m'lik zayıf duvar bölümü kuralları var. Orman sınırında yangına 120 dk dayanıklı en az 2 m bariyer ve beton iç yol yapılır.

İkinci Bölüm Taşıyıcı Sistem Stabilitesi

Madde 23 Bina taşıyıcı sistemi stabilitesi

Taşıyıcı sistemin yangın dayanımı yük taşıma, bütünlük ve yalıtım özelliklerine göre EK-3'te belirtilen süre boyunca korunacak şekilde hesaplanır. Çevreye yangın yaymayan yapısal çelik yapılar dayanıklı kabul edilir; belirli küçük tek/iki katlı yapılar hariç diğer çelik yapılarda sıcağa karşı yalıtım gerekir. Hafif çelik elemanlarda TS EN 1993-1-2'ye göre kritik sıcaklık esas alınır. Betonarme elemanlarda 120 dk dayanım için net beton örtüsü kolonlarda en az 35 mm, kirişlerde 25 mm, döşemelerde 20 mm olmalıdır. Ahşap ve yığma yapıların yangın hesapları ilgili yönetmelik/standartlara (TS EN 1996-1-2 dahil) göre yapılır.

Üçüncü Bölüm Yangın Kompartımanları, Duvarlar, Döşemeler, Cepheler ve Çatılar

Madde 24 Yangın kompartımanları

Kompartıman duvar/döşemelerinin dayanım süreleri EK-3'te verilmiştir. Kazan dairesi, otopark, ana elektrik odası, trafo ve jeneratör odaları kompartıman olarak tasarlanır. Konut dışı 21,50 m ve konutlarda 30,50 m üstü katlarda en çok üç kat tek kompartıman olabilir. Atriumlu binalarda: yalnız düşük/orta tehlikeli kullanım, atrium yatay boyutu en az 6 m, tüm binada otomatik yağmurlama, otomatik algılama-uyarı, çevresinde en az 45 cm yüksekliğinde 60 dk dayanıklı duman perdesi ve duman kontrol sistemi gerekir. Küçük düşey boşluklar en az 60 dk dayanıklı elemanla kapatılır. En büyük kompartıman alanları EK-4'tedir. Şaft ve baca duvarları/kapakları EK-3 değerlerinin altında olamaz.

Madde 25 Yangın duvarları

Birden çok binanın ortak yangın duvarı en az 90 dk dayanıklı olur; bitişik binaları ayıran her duvar yangın duvarıdır. Yangın duvarında delik bırakılamaz; kapı/pencere kaçınılmazsa duvar kadar dayanıklı ve yangın kapılı olur; tesisat geçişleri yangına karşı yalıtılır.

Madde 26 Döşemeler

Döşemelerin dayanım süreleri EK-3'tedir. Dişli döşemelerin dolgusu en az zor alevlenici olur (aksi halde akredite laboratuvar sertifikası gerekir). Döşeme kaplamaları en az normal, yüksek yapılarda en az zor alevlenici; kolay alevlenici yalıtım üzerine en az 2 cm şap gerekir. Tavan/asma tavanlar (ayrık müstakil konutlar hariç) zor alevlenici ve damlama yapmayan malzemeden olur. Tesisat geçişleri yangın durdurucu malzemeyle yalıtılır.

Madde 27 Cepheler

Yüksekliği 21,50 m'den fazla binalarda dış cephe en az zor yanıcı olur ve iki kat arasında en az 100 cm'lik dolu yüzey bırakılır (yapılamazsa tüm binada yağmurlama gerekir). 21,50 m altında cephe en az zor alevlenici olur. Isı yalıtım sistemlerinin kompozit olarak test edilip sertifikalı olması zorunludur. Geleneksel cephede 1,5 m zemin bandı yanmaz kaplanır, 6,50 m üzeri binalarda pencere kenarlarında en az 15 cm (üstte 30 cm) yanmaz kaplama yapılır. Giydirme cephede döşeme kesişimleri ve boşluk geçişleri yangın dayanımı kadar yalıtılır. Orman riskli alanlarda tüm dış cephe yanmaz, kapı/pencereler en az 30 dk dayanıklı olur.

Madde 28 Çatılar

Çatı; çökme, dışarıdan yangın girişi, çatı içinde yayılma, ışıklıktan geçiş, alev damlası ve komşu çatıya sıçrama ihtimallerine göre tasarlanır. Çatı kaplaması BROOF sınıfı, altındaki yüzey/yalıtım en az zor alevlenici olur. Yüksek veya bitişik yapılarda çatı döşemesi yatay yangın kesici, taşıyıcı sistem ve kaplama yanmaz olur. Orman riskli alanlarda çatı elemanları yanmaz malzemeden olur.

Dördüncü Bölüm Binalarda Kullanılacak Yapı Malzemeleri

Madde 29 Binalarda kullanılacak yapı malzemeleri

Kolay alevlenici yapı malzemesi kullanılamaz (ancak kompozit içinde normal alevlenici hale getirilerek kullanılabilir). İç kaplama ve yalıtımlar en az normal, yüksek yapılarda ve 100'den fazla kişilik toplanma alanlarında en az zor alevlenici olur. Yüksek binalarda su taşımayan tesisat boruları en az zor alevlenici olur. Yanıcılık sınıfları TS EN 13501-1/-5'e göre EK-2'de, yangına dayanım sembolleri ve süreleri EK-3'te gösterilmiştir.

ÜÇÜNCÜ KISIM

Kaçış Yolları ve Özel Düzenlemeler

Birinci Bölüm Genel Hükümler

Madde 30 Kaçış güvenliği esasları

İnsanların kullandığı her yapıda hızlı, güvenli ve engelsiz tahliye için yeterli kaçış yolu bulunur; can güvenliği tek bir tedbire bağlanmaz. Çıkışlara kilit/sürgü takılamaz (zihinsel engelli bölümleri ve nezarethane gibi sürekli personelli yerler hariç). Her çıkış ve çıkışa giden yol açıkça görünür olmalı, çıkış olmayan kapılar çıkışla karıştırılmamalıdır.

İkinci Bölüm Kaçış Yolları

Madde 31 Kaçış yolları

Kaçış yolu, binanın herhangi bir noktasından güvenli alana kadar kesintisiz yolun tamamıdır (oda çıkışları, koridorlar, kat çıkışları, kaçış merdivenleri, son çıkış). Asansörler kaçış yolu sayılmaz. Çıkışlar kullanım sınıfı, kullanıcı sayısı, kat alanı ve en uzun kaçış mesafesine göre belirlenir. Karışık kullanımda en sıkı gerekler esas alınır. Bir katı geçmeyen korunumsuz merdivenler ve bir kat inilen yürüyen merdivenler, EK-6'daki uzaklıklara uyulması şartıyla kaçış yolu sayılabilir. Kullanıcı sayısı 50'yi geçen katlarda kaçış yollarının kapasite ve sayı bakımından en az yarısı korunumlu olmalıdır.

Madde 32 Kaçış uzaklığı

Kaçış uzaklığı kullanım sınıfına göre EK-6'daki değerleri aşamaz; en uzak nokta duvardan 40 cm içeriden ölçülür. En az 60 dk dayanıklı yatay tahliye alanı olan yataklı sağlık, depolama ve endüstriyel yapılarda ölçü yatay tahliye alanına götüren koridorun çıkış kapısına kadardır. Ticaret, büro ve ayakta tedavi bölümlerinde (zemin/birinci bodrum veya birinci kat) 50 kişiden az ve en uzak noktadan dış kapıya 25 m'den az ise tek çıkış yeterlidir.

Madde 33 Kaçış yolu sayısı ve kapasitesi

Kullanıcı yükü EK-5 katsayılarına, çıkış kapasitesi EK-6 birim genişliklerine göre hesaplanır. Koridor genişliği en az 120 cm (yataklı sağlıkta hasta koridorlarında 200 cm, eğitimde derslik koridorlarında 150 cm), kaçış merdiveni en az 100 cm (yüksek yapılarda 120 cm; konut içi merdiven 90 cm), koridor yüksekliği en az 220 cm olmalıdır. 200 cm'yi aşan merdivenler korkuluklarla bölünür. İki çıkış gereken yerde her çıkış yükün en az yarısını karşılar. Tek kanatlı çıkış kapısı 90-120 cm temiz genişlikte olur. Çıkışlar engelsiz, erişilebilir ve görünür olur.

Madde 34 Yangın güvenlik holü

Kaçış yolunu engellemeyecek, yanmaz malzemeli, en az 120 dk dayanıklı duvar ve 90 dk dayanıklı yangın kapılı yapılır. Acil durum asansörü seviyesinden itibaren merdiven evi yüksekliği 30,50 m'yi aşan kaçış merdivenlerinin önünde yangın güvenlik holü zorunludur. Hol alanı 3-6 m² (kaçış yönünde en az 1,8 m); acil durum asansörü önünde 6-10 m² (her boyut en az 2 m); tahliye bekleme noktası varsa 2 m² artırılabilir. Holün boş tutulmasından yapı sahibi/yönetici/işletmeci sorumludur.

Madde 35 Kaçış yolları gerekleri

Zorunlu çıkışlar kullanım süresince erişilebilir, kapılar açılabilir olmalı; kaçış yolunu daraltacak ürün veya ekipman depolanamaz. Tahliye bekleme noktaları kaçış genişliğini azaltmayacak şekilde konumlanır ve en az 90 x 140 cm boyutunda, tekerlekli sandalye manevrasına uygun olur.

Madde 36 **Korunumlu iç kaçış koridoru**

Koridora açılan kapılar kaçış merdiveni yangın kapılarına eşdeğer dayanıklı ve kendiliğinden kapanır olmalı; genişlik/kapasite 33. maddeye uymalı; dört rıhttan az kot farkları kaymaz zeminli rampalarla (eğim en çok %8) bağlanmalıdır.

Madde 37 **Dış kaçış koridoru**

İç koridor yerine dış kaçış koridoru kullanılabilir; bitişik duvardaki havalandırma boşlukları yanmaz, döşemeden en az 1,8 m yüksekte ve kaçış merdiveni boşluğuna 3 m'den yakın olmamalıdır. Çıkış kapıları 30 dk dayanıklı ve kendiliğinden kapanır olmalı; genişlik 33. maddeye uymalıdır.

Üçüncü Bölüm Kaçış Merdivenleri

Madde 38 **Kaçış merdivenleri**

Merdivenler kaçış yolunun parçasıdır, bağımsız tasarlanamaz. Duvar/tavan/tabanı yanmaz, en az 120 dk dayanıklı duvar ve 90 dk dayanıklı yangın kapısıyla ayrılır. Boş tutulmasından yapı sahibi/yönetici/işletmeci sorumludur.

Madde 39 **Acil çıkış zorunluluğu**

Tüm yapılarda birbirine alternatif en az iki korunumlu çıkış ve iki kaçış merdiveni gerekir. 25 kişiyi aşan yüksek tehlikeli yerlerde ve 50 kişiyi aşan mekân/katlarda en az 2 çıkış; 500 kişiyi geçerse 3, 1.000 kişiyi geçerse 4 çıkış bulunur. Çıkışlar birbirinden olabildiğince uzak olmalı (yağmurlamasız yapılarda diyagonalin en az 1/2'si, yağmurlamalıda 1/3'ü).

Madde 40 **Kaçış merdiven evlerinin yeri ve düzenlenmesi**

Kaçış yolları ve merdivenleri birbirinin alternatifi olacak şekilde konumlandırılır; çıkış kapıları ve merdiven girişleri yan yana yapılamaz; kat sahanlığı ile giriş aynı kotta olur; korunumsuz ortak merdivenden geçilerek kaçış merdivenine ulaşılamaz; merdiven başladığı kottan çıkış kotuna kadar süreklidir.

Madde 41 **Kaçış merdiveni özellikleri**

Merdivenlerin en az yarısı doğrudan dışarıya açılır; açılmıyorsa zemin çıkışı ile son çıkış arasında korunumlu hol/koridor gerekir (son çıkış görünüyorsa 10 m, yağmurlamalıda 15 m'ye kadar aranmaz). Sahanlıklar en çok 17 basamakta bir; 15,50 m'yi aşan merdiven evi veya kat başı 100 kişiyi aşan binalarda dengelenmiş merdiven yasak. Baş yüksekliği en az 210 cm, basamak yüksekliği en çok 17,5 cm, genişliği en az 25 cm. Merdiven evine tesisat şaftı kapağı, yangın dolabı, kombi, sayaç, iklimlendirme ünitesi konulamaz. Makas merdiven tek kaçış sayılır; belirli şartlar birlikte sağlanırsa iki merdiven kabul edilir.

Madde 42 **Dış kaçış merdivenleri**

Şartlara uyulursa kaçış yolu olabilir; 3 m içinde daha az korunumlu kapı/pencere olamaz; ana sahanlığa kadar yükseklik 21,50 m'yi aşamaz.

Madde 43 **Dairesel merdiven**

En az 100 cm genişlikte, kullanıcı sayısı 25'i aşmayan katlardan kaçış yolu olabilir; merdiven evi en çok 9,50 m, baş yüksekliği en az 2,50 m; yataklı sağlık, okul öncesi ve ilköğretim yapılarında yasaktır.

Madde 44 Kaçış rampaları

Eğimi %8'den dik olmayan, düz kollu, sahanlıklı, kaymaz yüzeyli, korkuluklu ve havalandırılmış rampalar merdiven yerine kullanılabilir. Bir kat inilerek dışarı çıkılan %8'den az eğimli korunumsuz rampalar da kabul edilir.

Madde 45 Kaçış merdiveni havalandırması

Tüm kaçış merdivenleri doğal yolla veya Altıncı Kısım'a uygun mekanik yolla havalandırılır ya da basınçlandırılır; kaçış merdiveni ve kullanım alanları aynı aydınlık/baca boşluğunu paylaşamaz.

Madde 46 Bodrum katlardaki kaçış merdivenleri

Bodrum kata hizmet veren merdivenler kaçış merdiveni şartlarına uyar. Zemin üstü merdivenin bodruma devam etmesi halinde, bodrum dahil 4'ten fazla kata hizmet ediyorsa (konut özel durumları hariç) bodrumda yangın güvenlik holü/korunumlu hol düzenlenir; üst katlardan kaçanların bodruma inmemesi için zemin sahanlığında kapı gibi engel veya yönlendirme yapılır.

Madde 47 Kaçış yolu kapıları

Kapılar en az 90 cm temiz genişlik ve 210 cm yükseklikte, eşiksiz olur; döner ve kayar kapı çıkış kapısı olamaz. 50 kişiyi aşan mekânlarda kapılar kaçış yönüne açılır, el ile açılır ve kilitli tutulmaz (yangında devre dışı kalan kilit sistemi için acil açma butonu gerekir). Merdiven ve yangın güvenlik holü kapıları 4 kat/15,50 m'ye kadar en az 60 dk, bodrum ve daha yüksek binalarda en az 90 dk dayanıklıdır. Merdiven kapılarından en çok dört katta bir "Geri Giriş Kapısı" olur. Son çıkış, merdiven ve hol kapıları kapı kolu kullanmadan panik kolla açılır.

Dördüncü Bölüm Bina Kullanım Sınıflarına Göre Özel Düzenlemeler

Madde 48 Konutlar

Bodrum dahil 4 katı geçmeyen konutlarda korunumsuz merdivenle kaçış yeterlidir. Diğer konutlarda konut içi uzaklık çıkış kapısına en çok 20 m (yağmurlamalıda 30 m); iki katlı bağımsız bölümde son çıkıştan uzak katın net alanı ek çıkış yoksa 70 m²'yi aşamaz. Yükseklığe göre: 21,50 m altı korunumsuz merdiven kabul; 21,50-30,50 m arası en az 2 merdiven (en az biri kaçış merdiveni özellikli); 30,50-51,50 m arası 2 kaçış merdiveni (en az birinde yangın güvenlik holü); 51,50 m ve üstü en az 2 kaçış merdiveni, ikisinde de yangın güvenlik holü. Konut ile diğer sınıf bölümlerin ortak merdiveni önünde bodrumda yangın güvenlik holü yapılır.

Madde 49 Yataklı sağlık yapıları

15 kişiyi aşan hasta yatak odası/süitte birbirinden uzak 2 kapı bulunur. 300 m²'yi aşan yatılan katlar en az iki yangın kompartımanına veya korunumlu yatay tahliye alanına ayrılır (yatay tahliye alanında 2,8 m²/kişi).

Madde 50 Konaklama amaçlı binalar

12'den az odalı ve 12,50 m'den alçak binalarda korunumlu tek merdiven yeterlidir. Yatak odaları iç koridordan en az 60 dk dayanıklı duvarla ayrılır, koridor kapıları 30 dk dayanıklı ve kendiliğinden kapanır; iç koridorlar doğal havalandırılır veya mekanik duman tahliyesi yapılır. Odadan çıkışa uzaklık 15 m'yi aşıyorsa (tamamı yağmurlamalıda 20 m) iki çıkış gerekir. Havalandırılamayan iç koridorlar 45 m (yağmurlamasızda 30 m) aralıkla 60 dk dayanıklı duman kesicilerle bölünür. Süit, apart ve aile odaları yatak odası sayılır. 4 kata kadar tek konaklama birimli müstakil yapılarda korunumsuz merdiven yeterlidir.

Madde 51 **Toplanma amaçlı binalar**

Tiyatro, sinema, konser salonu gibi sabit koltuklu salonlarda ara dolaşım alanları, EK-7'ye uygun sıra başı koltuk sayısı, en az 30 cm sıra iç geçişi, %8'i aşan eğimde basamak yasağı, kaymaz yüzey, basamak aydınlatması ve korkuluk kuralları uygulanır. Karışık kullanımlı binalardaki salonlarda gerekli çıkışların en az yarısı kendi kompartımanı içinde sağlanır.

Madde 52 **Endüstriyel yapı, imalathane, ticaret, depo, büro ve ayakta tedavi merkezi**

Yükseklik 21,50 m'den az, kat başına 50 kişiden az kullanıcı, EK-6'ya uygun kaçış uzaklığı ve kolay alevlenici/parlayıcı madde kullanılmaması şartlarının hepsi birlikte sağlanırsa tek kaçış merdiveni/çıkış yeterlidir. Endüstriyel ve depolama yapılarında yönetmelik uygulanamıyorsa 5. maddenin üçüncü fıkrasına göre belirlenen tedbirler alınır.

DÖRDÜNCÜ KISIM

Bina Bölümlerine ve Tesislerine İlişkin Düzenlemeler

Birinci Bölüm Bina Bölümleri ve Tesisler

Madde 53 Bina bölümleri ve tesisler

Kazan daireleri, yakıt depoları, sobalar ve bacalar, sığınaklar, otoparklar, mutfaklar, çatılar, asansörler, yıldırımdan korunma tesisatı, trafo ve jeneratör gibi kritik bölümlerin tedbirleri bu kısımda yer alır. Bu yerlere yanıcı madde atılamaz/depolanamaz; düzenli temizlenmesinden yapı sahibi veya yönetici sorumludur.

İkinci Bölüm Kazan Daireleri

Madde 54 Kazan daireleri

Kazan dairesi ilgili standartlara uygun, binanın diğer bölümlerinden en az 120 dk dayanıklı bölmelerle ayrılmış, merkezi ve bütün halinde olur; bina dilatasyonu geçemez. Duman bacalarına ek temiz/kirli hava bacaları yapılır. Net alanı 100 m²'yi aşan kazan dairesinde alternatif en az 2 kapı olur. Kapı en az 90 dk dayanıklı yangın kapısıdır, kaçış merdivenine doğrudan açılmaz. Sıvı yakıt dökülmesine karşı kanal ve en az 0,25 m³ pis su çukuru yapılır. En az bir 6 kg'lık kuru kimyevi tozlu söndürücü, 100 m² üstünde ayrıca yangın dolabı bulundurulur.

Madde 55 Doğalgaz ve LPG tesisatlı kazan daireleri

Tesisat standartlara ve gaz kuruluşlarının şartnamelerine uygun yapılır. Sayaçlar kazan dairesi dışına konur. Gaz ana kapama vanası, ana devre kesici ve ana elektrik panosu kazan dairesi dışında kolay ulaşılabilir yerde olur; vana yerini gösteren plaka bina girişine asılır. Gaz kaçağına karşı havalandırma ve gaz algılayıcılar bulunur; topraklama ilgili yönetmeliğe uygun yapılır. Elektrik tesisatı gazın özelliğine uygun (kapalı tip) olur; tavan mümkün olduğunca düz olmalı, gaz birikecek cep bırakılmamalıdır. LPG'li kazan dairesi bodrumda yapılamaz, bodrumda LPG tüpü bulundurulamaz; LPG'li ısı merkezlerinde gaz algılamayla devreye giren otomatik emniyet/ani kapama vanası bulunur. Kazan dairesi işletmeciliği kurs belgesi olmayanlar kazan dairesini işletemez.

Üçüncü Bölüm Yakıt Depoları

Madde 56 Yakıt depoları

Yakıt deposu yangına dayanıklı hacme yerleştirilir ve kazan dairesinden 120 dk dayanıklı bölmeyle ayrılır; yeterli havalandırma ve tank kapasitesinin en az üçte birini alacak havuzlama gerekir. Akaryakıt deposu merdiven altı, merdiven boşluğu, mutfak, banyo ve yatak odasına konamaz. Kalorifer yakıtı için izinli miktarlar: bodrumda varilde 1.000 L, sac kaplarda 3.000 L, 120 dk dayanıklı kâgir odada veya bina dışı tanklarda 40.000 L; daha fazlası ayrı tek katlı binada. Bodrumda en çok 2.000 L; daire içi günlük yakıt deposu en çok 100 L. Metal bölümler statik elektriğe karşı topraklanır. Kat kaloriferli veya gazyağı kullanan binalarda en az bir 6 kg'lık kuru kimyevi tozlu söndürücü bulunur. Kömürlük kazan dairesine bitişik olur.

Dördüncü Bölüm Mutfaklar, Çay Ocakları, Sobalar, Şömineler ve Bacalar

Madde 57 Mutfaklar ve çay ocakları

Konutlar hariç; AVM'ler, yüksek yapılardaki mutfaklar, yemek fabrikaları ve 50'den fazla kişiye hizmet veren mutfakların davlumbazlarına sertifikalı otomatik söndürme sistemi, ayrıca gaz algılama-kesme-uyarı tesisatı yapılır. Gazlı mutfaklar bodrumdaysa havalandırma yapılır ve konut dışı yapılarda ikinci çıkış gerekir. Mutfak ve açık ateşli çay ocakları diğer bölümlerden en az 120 dk dayanıklı bölme ve 90 dk dayanıklı yangın kapısıyla ayrılır. LPG tüpleri bodrumda bulundurulamaz; bodrumdaki LPG'li mutfaklarda gaz algılamalı emniyet vanası ve havalandırma gerekir.

Madde 58 Soba, şömine ve bacalar

Bacalar standartlara uygun olur; kaskad sistem hariç her kazan için ayrı baca kullanılır, soba/şömine/şofben ortak bacaya bağlanamaz. Bacalar komşu yüksek yapılardan mümkünse 6 m uzak ve mahyadan en az 0,8 m yüksek olur; kazan bacası 500 °C'ye dayanıklı malzemeden yapılır. Bacalar yılda en az iki kez yetkili kişilere temizlettirilir (sorumlu yapı sahibi/yönetici); katı yakıtta borular ayda, bacalar iki ayda bir temizlenir ve temizlik raporlanır. Sobalar yanmaz tabla üzerine kurulur, yanında yanıcı/parlayıcı madde bulundurulmaz. Doğalgazlı kombi/şofben bacası bağlantıları sızdırmaz olur, yıllık bakım uzman kişilerce yapılır; baca gazı sensörü olmayan cihaz kullanılamaz.

Beşinci Bölüm Sığınaklar, Otoparklar ve Çatı Araları

Madde 59 Sığınaklar

Net alanı 100 m²'yi aşan sığınaklarda duman tahliye sistemi, alternatif en az 2 çıkış ve 90 dk dayanıklı yangın kapıları gerekir; algılama/uyarı/söndürme zorunlu binaların sığınaklarında bu sistemler de kurulur. Genel sığınaklarda yapı elemanları en az 120 dk dayanıklı, EK-4'e uygun kompartıman, acil aydınlatma, algılama-uyarı, duman algılamayla çalışan duman tahliye, yangın dolapları ve taşınabilir söndürücüler bulunur; tehlikeli madde bulundurulamaz.

Madde 60 Otoparklar

Açık otopark sayılması için en az iki farklı dış cephedeki açıklığın kat otopark alanının %5'inden fazla olması gerekir. Elektrikli araç şarj sistemleri Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ve standartlara uygun kurulur; kapalı otoparkların doğrudan dışarıya giriş-çıkışı olan katlarında kat kapasitesinin %20'sine, diğer katlarında %10'una kadar şarj sistemi kurulması esastır. Oran sağlanamazsa veya yetersizse bina sahibi/yönetici ihtiyacı karar defterine işler ve itfaiyeye yazılı başvurur; itfaiye uygun görürse yerleşimi bildirir. Şarj alanlarında yangının yayılmasını engelleyecek tedbir, gerekirse algılama ve erken uyarı sistemi ve acil elektrik kesme butonu bulunur. Araçların asansörle alındığı kapalı otoparklarda şarj sistemi kurulamaz; müstakil konutlar dışında ev tipi prizle şarj yapılamaz. Elektrik panoları su baskınından korunur. 1.000 m²'yi aşan kapalı otoparklarda bağımsız mekanik duman tahliye (m² başına 300 L/dk); asansörlü otoparklarda mekanik havalandırma gerekir. LPG ve CNG'li araçlar kapalı otoparka alınamaz; AVM otoparkları için TS 9881 Tip 1 şartları, TSE yeterlik belgesi, itfaiye uygun görüşü, 1. bodrumdan aşağıya yerleştirmeme, ex-proof havalandırma-elektrik, gaz algılamalı havalandırma ve yıllık denetim gibi ayrıntılı şartlarla LPG'li araçlara izin verilir.

Madde 61 Çatı araları

Çatı aralarında kolay alevlenici, parlayıcı ve patlayıcı madde bulundurulamaz. Elektrikli cihazlar için yangına dayanıklı kablo/boru gibi ilave tedbirler alınır. Çatı kapısı kapalı ve kilitli tutulur, çatı araları düzenli temizlenir. Tavanı/tabanı betonarme, 120 dk dayanıklı bölmeli odalarda, yakıt depolanmaması ve doğalgaz tesisatının standartlara uygunluğu şartıyla doğalgazlı kaskad ısıtma kazan odası yapılabilir.

Altıncı Bölüm Asansörler

Madde 62 Asansörlerin özellikleri

Asansörler Asansör, İşletme-Bakım ve Periyodik Kontrol yönetmeliklerine uygun imal edilir ve bakımı yapılır. Kuyu ve makine dairesi en az 60 dk dayanıklı, yanmaz malzemeli olur; aynı kuyuda en çok 3 kabin bulunur. 4 veya daha fazla ardışık katı bağlayan kuyuda en az 0,1 m² (kuyu alanının 0,025 katı) havalandırma-dumandan arındırma bacası veya basınçlandırma gerekir. Bodrum katlara hizmet eden asansöre korunumlu koridor/yangın güvenlik holünden ulaşılır (aksi halde kuyu duvarı 120 dk, kapılar 90 dk dayanıklı). Otomatik algılama sistemi olan yapılarda asansörler yangın uyarısında kapı açmadan son çıkış katına (son çıkış katında yangın varsa belirlenen alternatif kata) dönüp kapıları açık bekler ve çağrı kabul etmez. Yüksek deprem tasarım sınıflı binalarda asansör deprem sensörüyle en yakın kata gidip kapı açar. Asansör kapısı kaçış merdiven evine açılamaz; kat kapıları TS EN 81-58 ve EK-3'e uygun olur; asansör holünde "YANGIN SIRASINDA KULLANILMAZ" levhası zorunludur.

Madde 63 Acil durum (itfaiyeci) asansörü

İtfaiye ekiplerinin ve donanımlarının katlara hızla ulaşması ve engelli/yaşlı/hareket kısıtlılığı olanların tahliyesi için kurulur; yangında kontrolü acil durum ekiplerine geçer. Yataklı sağlık yapılarının her yatay tahliye alanında, 51,50 m üstü konutlarda ve 30,50 m üstü diğer yapılarda en az bir acil durum asansörü gerekir. Kabin alanı en az 1,8 m², TS ISO 8528-12'ye uygun jeneratörle 60 dk çalışır; kabloları 60 dk dayanıklı; makine dairesi ayrı; kuyusu basınçlandırılmış; TS EN 81-72'ye uygun olur.

Yedinci Bölüm Yıldırımdan Korunma Tesisatı, Transformatör ve Jeneratör

Madde 64 Yıldırımdan korunma tesisatı

TS EN 62305 serisine uygun risk analizi yapılıp elektrik projeleriyle ilgili idareye sunulur; yıldırım yükünü toprağa güvenle ileten bağlantı ve toprak sonlandırma ağı oluşturulur.

Madde 65 Transformatör

Transformatör odası duvar/taban/tavanı en az 120 dk, kapıları 90 dk dayanıklıdır. Bina içindeyse yağlı trafoda yağ toplama çukuru, duman ve sıcaklığın kaçış yollarına geçmemesi, uygun otomatik algılama ve söndürme sistemi gerekir. Ana elektrik ve trafo odalarından su, pis su, yanıcı sıvı/gaz tesisatı geçirilemez, üst katında ıslak hacim yapılamaz. Bağımsız trafo odası çevresinde yanıcı madde bulundurulamaz.

Madde 66 Jeneratör

Jeneratör odası duvar/taban/tavanı en az 120 dk, kapıları 90 dk dayanıklıdır; duman ve sıcaklık kaçış yollarına geçmez; ana yakıt deposu 56. maddeye uyar; odadan su ve yanıcı tesisat geçemez, üstünde ıslak hacim olamaz. Acil durumda yükleri besleyecek jeneratör TS ISO 8528-12'ye uygun olmalıdır.

BEŞİNCİ KISIM

Elektrik Tesisatı ve Sistemleri

Birinci Bölüm Genel Hükümler

Madde 67 Elektrik tesisatı ve sistemlerin özellikleri

Elektrik tesisatı, kaçış yolu aydınlatması ve yangın algılama-uyarı sistemleri, acil durumda binadakilere zarar vermeyecek ve güvenli tahliyeyi sağlayacak biçimde tasarlanır ve çalışır tutulur. Acil durum tesisatları, binadaki diğer elektrik sistemlerinin kesilmesinden etkilenmeyecek şekilde kurulur.

Madde 68 Yapıya entegre güneş enerjisine dayalı elektrik üretim sistemleri

Çatı, cephe veya açık otopark üzerindeki güneş enerjisi sistemleri için: saçak kotu 6,50 m ve üstü yapılarda çatıya EK-6 uzaklıklarına uygun merdivenle erişim; panel dizisi en çok 45 m, diziler arası en az 240 cm; çatı sınırı, mahya, baca ve ışıklıklara en az 120 cm (yüksek/endüstriyel/depo yapılarda 180 cm) mesafe; panel altı çatı kaplaması yüksek, endüstriyel ve depo yapılarda yanmaz, diğerlerinde en az zor yanıcı; acil durum devre kesici yangından etkilenmeyecek yerde veya 30 dk dayanıklı bölümde; yerleşim planı ve uyarı levhaları; batarya/evirici bina içindeyse algılama ve erken uyarı sistemi. Cephe entegre sistemlerde paneller en az zor alevlenici, dış kaçış merdivenine 3 m'den yakın olamaz, zeminden en az 5 m yüksekte, kablolar yanmaz kanalda, cephe yanmaz, açıklıklardan yatayda 1,5 m/düşeyde 3 m uzak (veya 60 dk dayanıklı 60 cm yangın kesici); cephe elemanı olarak kurulursa lamine cam, otomatik yağmurlama ve algılama sistemi gerekir. Tasarım ve kurulumda dağıtım şirketi ve itfaiye görüşü alınır; sistemler Elektrik İç Tesisleri, Elektrik Tesisleri Proje Yönetmeliği ve TS EN 60364-7-712'ye uygun yapılır.

İkinci Bölüm İç Tesisat

Madde 69 İç tesisat

Elektrik iç tesisatı, koruma teçhizatı, kablolar ve projeler Elektrik İç Tesisleri, Topraklamalar, Kuvvetli Akım ve Proje Hazırlama yönetmeliklerine ve standartlara uygun yapılır. Yüksekliği 51,50 m'yi aşan binalarda şaft içinde bus-bar sistemi kurulur.

Madde 70 Yangın kompartımanlarından veya bölmelerinden geçişler

Elektrik tesisatının kompartıman/bölme geçişlerindeki tüm açıklıklar, en az kompartımanın dayanımı kadar yangın durdurucu harç, yastık, panel gibi malzemelerle kapatılır.

Üçüncü Bölüm Acil Durum Aydınlatması ve Yönlendirmesi

Madde 71 Acil durum aydınlatması ve yönlendirmesi

Uygulama TS EN 1838 ve TS EN 50172'ye göre yapılır; kaçış yollarında güvenli tahliye için gerekli aydınlatma sağlanır. Normal aydınlatma varken yanmayan tip üniteler, normal aydınlatma kesilince otomatik devreye girer.

Madde 72 Kaçış yollarının aydınlatılması

Tüm kaçış yolları ve merdivenleri aydınlatılır; aydınlatma kaçış yollarının gerekli olduğu tüm zamanlarda sürekli yapılır, genel aydınlatma tesisatına bağlıdır ve doğal aydınlatma yeterli sayılmaz.

Madde 73 Acil durum aydınlatma sistemi

Şebeke kesilmesi, yangın, deprem veya sigorta atması halinde otomatik devreye girer. Konutlarda ortak kaçış yolları, diğer binalarda tüm kaçış yolları, toplanma yerleri, çıkış kapıları, koridor dönüşleri, asansör ve yürüyen merdivenler, elektrik/jeneratör/pompa odaları, kapalı otoparklar, ilk yardım ve söndürücü/yangın butonu/yangın dolabı bulunan bölümlerde acil aydınlatma yapılır. Çalışma süresi en az 60 dk, kullanıcı sayısı 200'den fazlaysa en az 120 dk'dır. Sistem TS EN 1838, TS EN 60598-2-22 (bağımsız armatür) veya TS EN 50171 (merkezi batarya) standartlarına uygun olur; merkezi bataryada bağlantılar metal boru veya yangına dayanıklı kablo ile yapılır. Yüksek deprem tasarım sınıflı binalarda kaçış koridoru ve merdivenlerinde kendi bataryalı bağımsız armatürler kullanılır.

Madde 74 Acil durum yönlendirmesi

Birden fazla çıkışı olan tüm binalarda çıkışları ve çıkış yolunu gösteren yönlendirme işaretleri konur; en az 60 dk (kullanıcı sayısı 200'den fazlaysa en az 120 dk) çalışır. İşaretler yeşil zemin üzerine beyaz, normal çıkışlar için "ÇIKIŞ", acil çıkışlar için "ACİL ÇIKIŞ" yazılı, en az 15 cm yükseklikte olur ve yerden 200-240 cm'ye konur; kaçış yolunda karışıklık yaratacak başka ışıklı işaret bulundurulamaz; TS EN 1838 ve TS ISO 3864'e uygun olur. Kaçış merdivenlerinde her sahanlığa en az 30x30 cm'lik kat numarası tabelası (numara en az 12,5 cm, yerden en az 150 cm) konur. Tahliye bekleme noktalarında 120-160 cm yükseklikte Braille yazılı "Tahliye Bekleme Noktası" işareti ve zeminde tekerlekli sandalye işareti bulunur. Damper/pencere kumandası olan merdivenlerde kumanda yerini gösteren işaret yapılır. Konutlar hariç yönlendirme cihazları şebeke varken de yanar.

Dördüncü Bölüm Yangın Algılama ve Uyarı Sistemleri

Madde 75 Tasarım ilkeleri

Yangın algılama ve uyarı sistemi; algılama, uyarı, alarm verme, kontrol ve haberleşme işlevlerini bir arada taşıyan komple bir sistemdir. Sistem ve parçaları TS EN 54 serisine uygun üretilir, tasarlanır, kurulur, işletilir ve bakımı yapılır. Tüm kablolar ve haberleşme hatları kopukluk, kısa devre ve toprak kaçağına karşı sürekli denetlenir ve raporlanır.

Madde 76 Algılama ve uyarı sistemi

Sistem el ile, otomatik olarak veya söndürme sisteminden gelen uyarıyla devreye girer. Yangın uyarı butonları kaçış yollarında, bir kattaki herhangi bir noktadan yatay erişim 60 m'yi geçmeyecek şekilde (engelli/yaşlıların bulunduğu yerde daha az) ve yerden 110-130 cm yüksekliğe konur; katı 400 m²'yi veya yüksekliği 12,50 m'yi aşan binalarda tamamında kullanılır. EK-8 değerlerini aşan binalara otomatik yangın algılama sistemi kurulur; yangın ihbar santrali TS EN 50136 ve TS EN 50518'e uygun otomatik haberleşme yapabilir olmalıdır. Duman dedektörünün uygun olmadığı yerlerde sabit sıcaklık, sıcaklık artışı, alev gibi dedektörler kullanılır. Tüm algılayıcılar TS EN 54'e uygundur; erişilemeyen yanıcı madde içermeyen boşluklara duman dedektörü gerekmez. Dedektörler test ve bakım için ulaşılabilir olmalıdır. Yağmurlama sisteminin akış anahtarları, gazlı/kuru tozlu sabit söndürme sistemlerinin devreye girme bilgisi yangın alarm sistemine giriş olarak bağlanır. Tahliye bekleme noktasında yardım çağrısı için acil durum butonu veya sesli iletişim cihazı bulunur (zeminden 80-120 cm, Braille talimatlı).

Madde 77 Alarm verme

Sistem devreye girince ana panelde ve tekrarlayıcı panellerde sesli/ışıklı/alfa nümerik gösterge, binanın tüm kullanılan bölümlerinde sesli ve ışıklı uyarı, acil durum ekiplerinin uyarılması ve itfaiyeye haber verilmesi için sesli-ışıklı cihazlar ve direkt hat veya data iletişimi sağlanır. 112 ile haberleşme sağlanan binalarda 112'nin belirleyeceği usulle haberleşmeden yönetici, yoksa yapı sahipleri sorumludur.

Madde 78 **Yangın kontrol panelleri**

Kontrol ve tekrarlayıcı paneller tercihen zemin katta veya kolay ulaşılabilir, sürekli personel bulunan yerde kurulur; personel her zaman yoksa sürekli personelli ikinci bir yerde tekrarlayıcı panel konur. Yangın kontrol panelleri elle müdahaleyle kısmen veya tamamen kapatılamaz.

Madde 79 **Yağmurlama sistemi alarm istasyonları**

Yağmurlama sistemi ve otomatik algılama birlikte varsa alarm istasyonları ve akış anahtarları yangın alarm sistemine bağlanır; ayrı bölgesel göstergeyle izlenir; hat kesme vanası izleme anahtarları ve arıza kontakları da sürekli denetlenir.

Madde 80 **Gazlı söndürme sistemi alarm ve arıza çıkışları**

Gazlı söndürme sistemi ile algılama sistemi birlikte varsa söndürme sisteminin alarm ve arıza çıkışları yangın alarm sistemine bağlanarak ayrı bölgesel göstergelerle izlenir.

Madde 81 **Duman kontrol ve basınçlandırma sistemleri kontrol ve izlemeleri**

Duman kontrol ve basınçlandırma sistemlerinin arıza ve konum sinyalleri ayrı bölgesel izleme panelinde veya yangın kontrol panelinde ayrı göstergelerle izlenir; el ile kontrolleri ayrı panelden veya yangın alarm sistemi içinden yapılabilir.

Madde 82 **Sesli ve ışıklı uyarı cihazları**

Binanın kullanılan her yerinde sesli ve ışıklı uyarı yapılır; yangın uyarı butonu zorunlu yerlerde sesli/ışıklı cihaz da bulunur. Acil durum ekibine gecikmesiz ulaşması şartıyla ön uyarı sistemine izin verilir; tehlikeli madde bulunan endüstriyel/depolama yapılarında ön uyarı yasaktır, algılama tahliye uyarısını otomatik başlatır. Uyarı kural olarak sesli ve ışıklıdır (işitme engelli bulunmayan alanlarda ışıklı cihaz şart değil; sağlık yapılarında yalnız ışıklı olabilir). Uyarı tüm binada devreye girer (kademeli tahliye ve kendi başına çıkamayacak kişilerin bulunduğu binalar istisna). Sesli uyarı ortam sesinin en az 15 dBA üzerinde, uyuma alanlarında en az 75 dBA, 3 m'de 75-120 dBA olur ve diğer uyarılardan ayırt edilebilir olmalıdır. 100'den fazla yatak odalı konaklama yapılarında, inşaat alanı 5.000 m²'yi veya kullanıcı sayısı 1.000'i aşan umumi/endüstriyel binalarda ve yüksekliği 51,50 m'yi geçen tüm binalarda acil anons sistemi kurulur; anons sistemi yangın anonslarına öncelik verirse başka amaçla da kullanılabilir.

Madde 83 **Acil durum kontrol sistemleri**

Yangında otomatik olarak: elektromanyetik kapı tutucuların serbest bırakılması, merdiven ve asansör kuyusu basınçlandırmasının devreye girmesi, duman kontrol işlemleri, acil aydınlatma kontrolü, kilitli kapı ve turnikelerin açılması, asansörlerin kullanımının engellenmesi veya itfaiye kullanımına verilmesi ve itfaiyeye otomatik haber verilmesi sağlanır. Bu işlemler yangın alarm sisteminin donanım-yazılım bütünlüğündeki birimlerle yapılır; bina otomasyonu gibi sistemler bunu engelleyemez.

Madde 84 **Kablolar**

Yangında çalışmaya devam etmesi gereken kablolar (kontrol panelinden sesli/ışıklı uyarı cihazlarına, anons sistemine ve acil durum kontrol cihazlarına giden kablolar; itfaiyeye haber veren kablolar; paneller arası haberleşme ve besleme kabloları; panellere, yangın söndürme ve duman kontrol/basınçlandırma sistemlerine enerji veren kablolar) en az 60 dakika yangına dayanıklı olmalıdır. Bu kablolar sertifikalı olur ve mevzuata uygun renk kodunda olur. Yangın sonrası uzun süre çalışması gerekmeyen butonlar, dedektörler gibi cihazların kablolarında bu özellik aranmayabilir. Alarm kabloları üretici dokümanına uygun tipte olur ve diğer enerji kablolarından ayrı çekilir. Sağlık yapıları, 100'den fazla kişilik konaklama yapıları ve 1.000'den fazla kişilik toplanma yapılarında tüm kablo ve kablo borusu/kasası malzemeleri halojensiz, zehirli gaz çıkarmayan, düşük duman yoğunluklu olmalıdır. Asma tavan arası ve yükseltilmiş döşeme altı gibi plenum alanlardan yalnızca zırhlı kablolar, rijit metal borular ve sıvı sızdırmaz esnek metal borular ile (haberleşme kabloları, yangın korunum boruları ve yanmaz malzemeden borular gibi) izin verilenler geçirilebilir.

Beşinci Bölüm Elektrik Tesisatı ve Sistemlerinin Periyodik Muayenesi

Madde 85 **Elektrik tesisatının periyodik muayenesi**

Yapı sahibi veya sorumluluğu yazılı devralan yönetici/işletmeci, Beşinci Kısımdaki sistem ve cihazların standartlardaki periyodik muayenesini yaptırır; belgeleri itfaiyenin (gerekirse yangın güvenlik uzmanının) periyodik kontrolünde göstermek üzere saklar (yönetici varsa yönetici, yoksa yapı sahibi). Aynı esaslar kabul işlemlerinde de geçerlidir.

ALTINCI KISIM

Duman Kontrol Sistemleri

Birinci Bölüm Genel Hükümler

Madde 86 Duman kontrol sistemlerinde tasarım ilkeleri

Basınçlandırma, havalandırma ve duman tahliye tesisatı; kullanıcılara zarar vermeyecek, paniği önleyecek ve güvenli tahliyeyi sağlayacak şekilde tasarlanır, kurulur ve çalışır tutulur. Cihaz türü ve miktarı binanın kullanım ve tehlike sınıfına, kullanıcıların hareket kabiliyetine ve diğer yangın sistemlerine göre belirlenir. Tesisat ilgili yönetmelik ve standartlara uygun olur; kabul testi yapılır, periyodik muayeneye tabi tutulur, test ve bakımı yapı sahibi/yönetici/işletmeci gözetiminde yapılır.

İkinci Bölüm Duman Kontrolü

Madde 87 Duman kontrolünün esasları

Doğal duman kontrolü mümkünse duman çekiş bacaları ve duman kesicileriyle yapılır; mümkün değilse mekanik sistem (özel düzenlenmiş iklimlendirme veya ayrı havalandırma/duman kontrol sistemi) kurulur. Duman tahliye ağızları sürekli açık olabilir ya da yangında otomatik/elle açılan düzenekle çalışır; bu düzenekler sürekli bakımla işler tutulur. Elektrik güç dağıtım panolarının bulunduğu yerlerde sıcaklık artışını önleyecek havalandırma veya soğutma yapılır.

Madde 88 İklimlendirme ve havalandırma tesisatının duman kontrolünde kullanımı

Mevcut iklimlendirme/havalandırma tesisatı yangında duman kontrolü için de kullanılabilir; bu durumda mekanik duman kontrol için aranan tüm şartlar geçerlidir. Kanallar çelik, alüminyum gibi malzemeden, yeterli askıyla yapılır; kaplama en az zor alevlenici olur. Kanallar kural olarak kaçış merdiveninden ve yangın güvenlik holünden geçmez; geçerse yapısal yangın dayanımı kadar dayanan malzemeyle kaplanır. Aynı santral birden fazla yangın kompartımanına hizmet veriyorsa geçişlerde yangın damperi kullanılır; 120 dakika dayanımlı duvar/kattan geçişte damper, şönt baca veya özel kelepçe gibi önlem alınır; korunmuş şafta giriş-çıkışta damper kullanılır. Basınçlandırma kanallarında damper kullanılmaz. Duman kontrolü uzaktan elle veya yangın algılama sistemiyle otomatik başlatılabilir. Tesisat bacaları yangın kompartımanını zayıflatmayacak şekilde yalıtılır; hava kanalları yanmaz malzemeden veya yanmaz malzemeyle kaplı olur. Yapı yüksekliği 51,50 m'yi aşan binalarda kaçış yolu olarak kullanılan hol ve koridorlarda duman kontrol sistemi yapılır.

Madde 89 Jeneratör odası, mutfak ve tahıl depolarında duman kontrolü

Içten yanmalı pompa ve jeneratör odalarının havalandırması diğer sistemlerden bağımsızdır; hava doğrudan dışarıdan, herhangi bir egzoz noktasından en az 5 m uzaktan alınır, egzoz da girişlerden en az 5 m uzağa atılır. Otel, restoran ve benzeri mutfakların pişirme alanı egzozu bağımsızdır; kanal korunmamış yanıcı malzemeden en az 50 cm uzaktan geçer, doğrudan dışarı atılır, hava girişlerinden en az 5 m uzakta olur; mutfak dışından geçen kanal yangın dayanımı kadar kaplanır; mutfak egzoz kanallarına yangın damperi konmaz. Mülkiyeti/işletmecisi tek olan birden fazla işletmenin mutfakları için, bakım sorumluluğu sahibinde olmak üzere ortak egzoz kurulabilir. Bodrum depoların toplam net alanı 2.000 m²'yi aşarsa bağımsız mekanik duman tahliyesi yapılır (taban alanının her m²'si için 300 L/dk; un, tahıl, kepek, nişasta, şeker gibi parlayıcı organik toz bulunan depolarda 500 L/dk). Parlayıcı organik tozlu yerlerde toz birikimini önleyen özel havalandırma yapılır; açık ateş kaynağı bulundurulmaz, önlemsiz kaynak yapılmaz. Doğalgaz, LPG veya tehlikeli madde bulunan yerlerde fan/motor ile kablo ve pano tesisatı kıvılcım güvenlikli (ex-proof) olur.

Üçüncü Bölüm Basınçlandırma Sistemi

Madde 90 Basınçlandırma sistemi

Merdiven evi yüksekliği 21,50 m'den fazla olan konut dışı binalarda ve 30,50 m'den fazla olan konutlarda kaçış merdivenleri basınçlandırılır. Zemin seviyesinde 120 dk dayanımlı, duman sızdırmaz duvarla ayrılmış ve ayrı çıkışlı ise üst katların yüksekliği esas alınır. Birden fazla bodrum katı olan binalarda bodruma hizmet eden kaçış merdivenleri ve acil durum asansör kuyuları da basınçlandırılır. Tasarım, kurulum, test ve bakım TS 12101'e göre yapılır. Hava doğrudan dışarıdan alınır, egzoz noktalarından en az 5 m uzak olur; 21,50 m'den yüksek merdivenlerde birden fazla noktadan üfleme yapılır (iki noktada, aralarındaki yükseklik merdiven yüksekliğinin en az yarısı); yapı yüksekliği 51,50 m'den fazlaysa her katta veya en çok her üç katta bir üfleme yapılır. Fan emişine duman algılayıcı konur, duman algılanırsa fan otomatik durur. Sistem yangın algılama sistemince otomatik çalıştırılır. Basınçlandırma zorunlu olmayan merdivenlerde otomatik ve elle açılabilir damper/pencere bulunur; net alan merdiven evi taban alanının en az 0,025 katıdır.

Dördüncü Bölüm Duman Kontrol Sistemlerinin Periyodik Muayenesi

Madde 91 Duman kontrol sistemlerinin periyodik muayenesi

Yapı sahibi veya sorumluluğu devralan yönetici/işletmeci, Altıncı Kısımdaki sistemlerin standartlardaki periyodik muayenesini yaptırır, belgeleri itfaiyenin/yangın güvenlik uzmanının kontrolünde göstermek üzere saklar. Aynı esaslar kabul işlemlerinde de geçerlidir.

YEDİNCİ KISIM

Yangın Söndürme Sistemleri

Birinci Bölüm Genel Hükümler

Madde 92 Söndürme sistemlerinde tasarım ilkeleri

Sabit söndürme tesisatı kullanıcılara zarar vermeyecek, panik yaratmayacak ve yangını söndürecek şekilde tasarlanır, kurulur ve çalışır tutulur; her yapıda çıkabilecek yangını söndürecek kapasitede ve yapının ömrü boyunca otomatik/elle gerekli hızda devreye girebilmelidir. Sistem tipi ve ekipman, binanın ve içindeki malzemelerin yangın türüne göre belirlenir; tüm ekipman sertifikalı olur. Tasarım ve uygulama yetkili merci tarafından kontrol edilip onaylanır.

İkinci Bölüm Sulu Söndürme Sistemleri

Madde 93 Su basıncı ve debisi

Hidrolik hesapla bulunan basınç ve debi şebekeden karşılanamıyorsa yapıda gerekli kapasiteyi sağlayan yangın pompa istasyonu ve su deposu kurulur.

Madde 94 Su depoları ve kaynaklar

Sistemde en az bir güvenilir su kaynağı bulunur. Depolardaki yangın rezervi başka amaçla kullanılmaz. Depo hacmi tehlike sınıfına göre düşük için 30, orta için 60, yüksek için 90 dakika esas alınarak bulunur. Ön hesap EK-9 tablosundan veya yağmurlama + yangın dolabı + (varsa) hidrant debilerinin toplamının süreyle çarpılmasıyla yapılabilir; hidrolik hesap yapılırsa onun sonucu esas alınır. Yalnızca yangın dolabı varsa dolap debisi (Madde 96) süreyle çarpılır; yüksek tehlikeli olmayan ve yalnız dolaplı yapılarda dolaplar kullanım suyu sistemine bağlanabilir. Yalnızca hidrant varsa su ihtiyacı en az 1.900 L/dk debiyi karşılar ve 30/60/90 dk süresince yeterli olur; Madde 7'nin on birinci fıkrasındaki alanlarda çevre hidrant sistemi için en az 5.700 L/dk debiyi 60 dk karşılayan depo yapılır.

Madde 95 Yangın pompaları

Pompaların kapalı vana basma yüksekliği anma değerinin en fazla %140'ı olur; anma debisinin %150'sinde basma yüksekliği anma değerinin %65'inden az olmaz. Tek pompa varsa aynı kapasitede yedek pompa, çok pompa varsa toplam kapasitenin en az %50'si yedeklenir. Pompa elektrik motoru, içten yanmalı motor veya türbinle çalışabilir; yedek içten yanmalı pompa yoksa enerji güvenilir kaynaktan ve binanın genel sisteminden bağımsız verilir. Otomatik hava boşaltma ve sirkülasyon rahatlama valfi bulunur; her pompanın ayrı, kilitli kumanda panosu (faz hatası/sırası/kumanda fazı ışıkları) ve ayrı kumanda basınç anahtarı vardır. Pompa kontrolü tam veya yarı otomatik olabilir. Pompa odasında elektrik motorlu pompalar için en az 4 °C, içten yanmalı için en az 10 °C sıcaklık sağlanır; acil aydınlatma, drenaj eğimli zemin ve (içten yanmalıda) havalandırma yapılır.

Madde 96 Sabit boru tesisatı ve yangın dolapları

İtfaiye su alma hattı: yüksek yapılarda, bir katı 1.000 m²'den büyük binalarda (kaçış merdiveni veya yangın güvenlik holünde), toplam alanı 300 m²'den büyük kapalı veya katlı açık otoparklarda ve 1.000 m²'den büyük güneş enerjisi çatılarında bağlantı ağızları yapılır (debi 400 L/dk, basınç en az 400 kPa; statik basınç 1.200 kPa'yı aşarsa basınç düşürücü); herhangi bir noktadan su alma ağzına mesafe 60 m'yi geçmez; bağlantılar Storz tip 50 veya 65 mm'dir; yüksek tehlikeli yapılarda ayrıca yangın dolabı da yapılır. Yangın dolabı: yüksek yapılarda, inşaat alanı 1.000 m²'den büyük konut dışı binalarda, bir katı 1.000 m²'den büyük konutlarda, toplamı 300 m²'den büyük otoparklarda, yerleşim alanı 2.000 m²'den büyük kamp alanlarında ve net alanı 100 m²'yi aşan kazan dairelerinde yapılır; her katta ve her kompartımanda aralarında en çok 30 m (ıslak yağmurlama hattından beslenen ve itfaiye su alma ağzı bulunan binalarda 45 m) olacak şekilde, koridor çıkışı/merdiven sahanlığı yakınında, görülebilir yerde ve yalnızca söndürme amacıyla kullanılacak şekilde yerleştirilir. Eğitimli personel yoksa TS EN 671-1'e uygun yuvarlak yarı-sert hortumlu dolap kullanılır (25 mm çap, en çok 30 m, debi 100 L/dk, basınç 400 kPa; lüle girişi 900 kPa'yı aşarsa basınç düşürücü). Yetişmiş söndürme görevlisi bulunan yapılarda TS EN 671-2'ye uygun yassı hortumlu dolap (en çok 50 mm, 20 m; debi 400 L/dk, 400 kPa) olabilir. Dolap ve hortum makarası bakımı TS EN 671-3'e göre yapılır.

Madde 97 Hidrant sistemi

Dışarıdan müdahale için hidrantlar, mümkün olduğunca binanın tüm çevresini kapsayacak, itfaiyenin kolay yanaşıp bağlanacağı şekilde yerleştirilir. Söndürme sistemi olmayan yapıların yerleşim alanında tasarım debisi en az 1.900 L/dk (tehlike sınıfına göre artırılır); hidrant çıkışında 700 kPa basınç aranır, endüstriyel/depolama ve Madde 7/11 kapsamı dışındaki yapılarda tasarım basıncı en az 400 kPa'dır. Hidrantlar arası uzaklık yüksek tehlikeli bölgelerde 50 m, orta tehlikelide 100 m, düşük tehlikelide 150 m olur; hidrantlar yapılardan ortalama 3-15 m uzağa konur. Ring yoksa en küçük boru çapı 100 mm olur ve hidrolik hesapla belirlenir. Yer üstü hidrant kullanılır; bakım için hat kesme vanaları konur. Madde 7/11 kapsamındaki alanlarda ve 2.000 m²'den büyük kamp ile ayrı planlanan yerleşim alanlarında çevre hidrant sistemi yapılır (yalnız hidrant varsa şehir şebekesine bağlanabilir). İlgili idareler, araçların giremediği yerleşim yerlerine de hidrant yaptırır.

Madde 98 Yağmurlama sistemi

Yağmurlama sistemi elemanları TS EN 12259'a uygun olur; tasarım TS EN 12845'e göre yapılır. Otomatik yağmurlama şu yerlerde zorunludur: yapı yüksekliği 30,50 m'den fazla konut dışı tüm binalar; 51,50 m'den yüksek konutlar; toplamı 300 m²'den büyük kapalı ve katlı açık otoparklar; çok katlı binada yatak odası sayısı 50'yi aşan veya yüksekliği 15,50 m'den fazla konaklama yapıları; toplam alanı 1.000 m²'den büyük ticaret ve toplanma yapıları/bölümleri; 500 m²'den büyük kolay alevlenir/parlayıcı madde üretilen/bulundurulan yapılar; 5.000 m²'den büyük endüstriyel yapılar; 2.000 m²'den büyük depolar; cephesinde güneş enerjisi sistemi bulunan yapılar; yüksekliği 9,50 m'den fazla yataklı sağlık yapıları. Yanıcı malzeme içermeyen ıslak hacimler, yanıcı içermeyen ve yangına dayanımlı elemanlarla ayrılan kaçış merdiveni ve asansör kuyuları ile gazlı/kuru toz/su spreyi gibi sistemlerle korunan mahallerde yapılmayabilir. Düşük ve Orta Tehlike-1 alanlarda bir standart başlık en çok 21 m² korur. Deprem tasarım sınıfı 1, 1a, 2, 2a olan binalarda tesisatın sismik koruması yapılır. Ana besleme borusu birden fazla yangın zonuna hizmet ediyorsa her zon/kolon hattına akış anahtarı, test ve drenaj vanası ile izleme anahtarlı hat kesme vanası konur; vanaların sürekli açık kalması için tedbir alınır; basınç düşürücü vananın önüne ve arkasına manometre konur.

Madde 99 İtfaiye su verme bağlantısı

Sulu söndürme sistemi olan veya cephe genişliği 75 m'yi aşan binalarda itfaiyenin dışarıdan su basabilmesi için en az 100 mm çaplı bağlantı yapılır: 2 adet 65 mm Storz rakor, çek valf ve borudaki suyu otomatik boşaltan eleman bulunur. İtfaiye araçlarının bağlantı ağzına mesafesi 18 m'yi geçemez.

Üçüncü Bölüm Köpüklü, Gazlı ve Kuru Tozlu Sabit Otomatik Söndürme ve Önleme Sistemleri

Madde 100 Köpüklü, gazlı ve kuru tozlu sistemler

Bu sistemler tesisin ihtiyacına göre sertifikalı ve standartlara uygun tasarlanır; suyun yeterli olmadığı veya suyla reaksiyona girebilecek maddelerin bulunduğu hacimlerde uygun tip sistem kurulur. Gazlı sistemlerde TS ISO 14520 ve TS EN 15004 esas alınır; gaz boşalırken veya sistem devreye girdiğinde mahaldekileri uyaran ve tahliyeyi sağlayan sesli-ışıklı uyarılar zorunludur. Gazlı söndürme yapılan hacimlerde menfez ve havalandırma bacaları algılama ve gaz boşalımında otomatik kapanır. Halon alternatifi gazların uzun süreli kullanım geçerliliği standartlara göre belgelenmiş olmalıdır. Madde 7/11 kapsamındaki yapılarda günlük ihtiyaç dışındaki açık depo sahalarında, yangın halinde yakıtın/ürünün oksijenle temasını kesecek tedbir alınır. Ana elektrik panolarında TS EN 15004 serisine uygun söndürme sistemi kurulur.

Dördüncü Bölüm Taşınabilir Söndürücüler

Madde 101 Taşınabilir söndürücüler

Söndürücülerin seçimi, yeri ve sayısı TS ISO/TS 11602-1'e göre risklere bakılarak belirlenir; otopark, depo, tesisat dairesi gibi yerlerde ayrıca tekerlekli tip söndürücü bulundurulur. Kamp alanlarında her 250 m² yerleşim alanı için 1 adet 6 kg'lık kuru kimyevi tozlu (veya eşdeğer gazlı) söndürücü konur. Söndürücüler geçiş boşluklarına yakın, dengeli dağıtılmış, görünür biçimde işaretlenmiş ve kolay ulaşılır yerlere (yangın dolabı içine/yakınına) konur; kapı arkasına, kapalı dolaba (yangın dolabı hariç), derin duvar girintisine, ısıtıcı üstüne/yakınına konmaz; görünmüyorsa fosforlu işaretle gösterilir. Duvara sabitlenir, 4-12 kg arası cihazların altı zeminden en çok 90 cm yükseklikte olur. TSE belgeli olur (TS EN 1866, TS 862 EN 3). Bakım, dolum ve test TS ISO/TS 11602-1'e göre yapılır; servis firmalarının TS 11827 Hizmet Yeterlilik Belgesi bulunur ve bakıma alınan söndürücülerin yerine eşdeğer, hazır söndürücü bırakılır. Tür/miktar/yer için gerekirse itfaiyenin görüşü alınır.

Beşinci Bölüm Yangın Söndürme Sistemlerinin Periyodik Muayenesi

Madde 102 Söndürme sistemlerinin periyodik muayenesi

Yapı sahibi veya sorumluluğu devralan yönetici/işletmeci, Yedinci Kısımdaki sistemlerin ve taşınabilir söndürücülerin periyodik muayenesini yaptırır; belgeleri itfaiyenin/yangın güvenlik uzmanının kontrolünde göstermek üzere saklar. Aynı esaslar kabul işlemlerinde de geçerlidir.

SEKİZİNCİ KISIM

Tehlikeli Maddelerin Depolanması ve Kullanılması

Birinci Bölüm Genel Hükümler

Madde 103 Tehlikeli maddelere uygulanacak hükümler

Tehlikeli maddelerin depolanması, doldurulması, kullanılması, üretilmesi ve satışında bu Yönetmelikte hüküm yoksa ilgili mevzuat ve standartlara uyulur.

Madde 104 Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması

Tehlikeli maddeler şu sınıflara ayrılır: patlayıcılar; parlayıcı ve patlayıcı gazlar; yanıcı sıvılar; yanıcı katılar; oksitleyiciler; zehirli maddeler; radyoaktif maddeler; aşındırıcı maddeler; diğer tehlikeli maddeler.

Madde 105 Depolama hacimlerinin genel özellikleri

Tehlikeli madde depolanan/üretilen yerlerde: toplanma amaçlı binalarda ve konutların altında/bitişiğinde yapılan işler standartlara uygun olur; parlayıcı/patlayıcı madde üretilen yerlerde yalnız üretim süreci veya günlük kapasite kadar madde bulundurulur, bu maddeler 120 dk yangına dayanıklı tek katlı yapıda depolanır; miktar ve sınıfa göre çevre güvenliği sağlanır; ulaşım yolları açık tutulur, üzerine park edilmez; taban statik elektriği ileten yapıda, kapılar topraklı olur; kapı, pencere, panjur ve havalandırma kapakları basınca karşı dışarı doğru açılır ve kolay tahliyeye izin verir; pencerelerde parmaklık/kafes bulunmaz; çok bölümlü işyerlerinde her bölümün biri doğrudan dışarıya, biri ana koridora açılan en az 2 kapısı bulunur; iç bölmeler basınca dayanıklı, çatlaksız, yanmaz, açık renkli ve yıkanabilir olur; hafif eğimli taban drenajla depoya/arıtmaya bağlanır; tavan ve tabanlar yanmaz, sızdırmaz, kıvılcım çıkarmaz malzemeden, pencereler kırıldığında dağılmayan camdan yapılır.

İkinci Bölüm Patlayıcı Maddeler

Madde 106 Patlayıcı maddeler

Patlayıcı madde; sürtme, darbe ve ısı etkisiyle başka madde katılmadan hızla reaksiyona girip çevreye zarar veren maddedir. Kolay yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı madde depo/satış yerlerinin altında, üstünde ve bitişiğinde konaklama, eğitim ve toplanma amaçlı yapı bulunamaz. Patlayıcı bulunan işyerleri müstakil binada olur, başka işyeri veya meskenle kapı/pencere bağlantısı olmaz. Katlı binada veya pasajda kolay yanıcı madde satışı için yer zemin katta, sokaktan doğrudan girişli, binanın diğer bölümleriyle bağlantısız ve duvarları en az 180 dk yangına dayanıklı olmalıdır. Barut ve benzeri ürünlerin satış yerleri en az 120 dk yangına dayanıklıdır. Özel kasa ve çelik dolaplar bir kişinin kolayca taşıyabileceği arabalı sistemde yapılır. Kapı, pencere, panjur ve havalandırma kapakları basınçta dışarı açılır.

Üçüncü Bölüm Parlayıcı ve Patlayıcı Gazlar

Madde 107 Parlayıcı ve patlayıcı gazlar

Normal sıcaklık ve basınçta buhar fazında bulunan maddeler gaz sayılır; kritik sıcaklığı 10 °C altı olanlar basınçlı gaz, üstünde olup 50 °C'de buhar basıncı 300 kPa'yı aşanlar sıvılaştırılmış gaz, çözücüde çözünmüş olanlar basınç altında çözünmüş gaz sınıfındadır. Tüpler mevzuata uygun imal edilir; tabanı yere değmeyecek şekilde çemberli olur; LPG dışındakilerin vana ve emniyet supabı havalandırma delikli koruyucu başlıkla korunur. Tüpler izin verilenden fazla basınç/ağırlıkta doldurulamaz; dolum öncesi-sonrası ağırlık kontrolü yapılır. Depolamada: dolu tüpler sıcaklık, güneş, ısı ve neme karşı korunur; işyerinde yalnızca üretim süreci veya günlük ihtiyaç kadar yedek bulunur; tüpler en az 120 dk yangına dayanıklı ayrı bina/bölmede, ısı kaynaklarından uzakta, devrilmeyecek şekilde tutulur; gazın özelliğine göre sınıflandırılır, boş tüpler ayrı yerde toplanır; yer yeterli havalandırma ve kapıya sahip olur; yanıcı gaz depolarında ateş ve ateşli madde yasağı uygulanır; ikaz levhaları konur. Yönetmelikte hüküm olmayan gazlar ilgili standarda göre depolanır ve satılır.

Madde 108 LPG tüplerinin depolanması

LPG depo binası müstakil, tek katlı; döşeme, tavan ve duvarları en az 120 dk yangına dayanıklı, kapıları 90 dk dayanıklı yangın kapısı; çatısı hafif malzemeli olur; dış duvar/çatıda her 3 m^3 depo hacmi için en az 0,2 m^2 kırıldığında dağılmayan cam veya hafif malzemeli boşluk bırakılır. Tüpler aşırı ısıya, insan/araç trafiğine ve hasara karşı korunur; emniyet valfleri sıvı seviyesinin üstünde kalacak şekilde dik depolanır. Isıtma/aydınlatmada açık alevli cihaz kullanılamaz. Döşeme hizasında ve bölme duvarlarının tabana yakın yerinde açılıp kapanabilir menfezler bulunur; doğal havalandırmada dış duvarın her 600 cm'si için en az bir menfez (her biri en az 140 cm^2, toplam döşemenin her m^2'si için en az 65 cm^2) vardır. Fanla havalandırmada ex-proof malzeme, döşemenin her m^2'si için en az 0,3 m^3/dk debi, çıkış ağzının diğer binalardan en az 3 m uzakta olması ve kıvılcım güvenlikli pano/kablo gerekir. Döşeme zemin seviyesinden aşağıda olamaz. Tüpler çıkış kapısı ve merdiven boşluğu yakınına ve kaçış yoluna konmaz; vanalarında emniyet tıpası (dolu tüplerde ilk kullanım kapağı) bulunur; boş tüpler tercihen açıkta depolanır, içeride dolu tüp gibi hesaplanır. Elektrik sistemi ankastre ve kıvılcım çıkarmayan malzemeden olur; anahtarlar bina dış yüzeyinde zeminden 2 m yükseklikte, armatürler tavana monteli olur. Isıtma yalnız merkezi sistemle, ısı merkezi dışarıda olur; tüpler radyatörden en az 2 m uzakta durur. Özel LPG dağıtım depolarında en çok 10.000 kg doldurulmuş gaz bulundurulabilir; bu binalar kurumsal ve toplanma amaçlı yapıların parsel sınırından en az 25 m, diğer binaların parsel sınırından en az 15 m uzakta olur; LPG ve ticari propan tüpleri karıştırılmadan depolanır. Bina dışındaki depolama için EK-10'daki emniyet mesafeleri uygulanır; güvenlik sahası tel çit/duvarla çevrilir, ikaz levhaları konur.

Madde 109 LPG'nin dökme olarak depolanması

Dökme LPG tanklarının (yer altı/yer üstü) binalara, parsel sınırına, kara/demir yollarına ve birbirine uzaklıkları EK-11'e göre olur. Yer üstü tanklar taş/beton zemine, yanmaz ayaklar üzerine kurulur; fuel-oil, benzin, motorin gibi yanıcı sıvı tanklarıyla aynı havuzlama duvarı içine konamaz ve bu duvarlardan en az 3 m uzak durur; yatay tanklar genleşmeye izin veren desteklerde durur, temasa gelen kısımlar korozyondan korunur. Yer altı tankların üst yüzeyi toprak seviyesinden en az 300 mm aşağıda olur; trafik ve fiziksel etkilerden, toprak koşullarına göre korozyondan korunur; yer altı su seviyesine uygun tasarlanır.

Madde 110 LPG perakende satış yerleri

Perakende satış yerlerinde en çok 500 kg LPG bulundurulabilir (LPG bayilerinin özel depolarıyla 750 kg daha); kapalı mahallerde ticari propan tüpü bulundurulamaz. Tercihen tek katlı ahşap olmayan binada, olmazsa çok katlı ahşap olmayan binanın zemin katında olur; başka işyeri/meskenle kapı veya pencere bağlantısı bulunmaz. İş hanları, konaklama ve toplanma yapıları ile kolay yanıcı/parlayıcı/patlayıcı madde depo ve satış yerlerinin altında, üstünde ve bitişiğinde olamaz. İtfaiye ve cankurtaran araçlarının girebileceği cadde/sokaklarda olur; bodrumda, zemin üstü asma katta veya yeterli tahliye çıkışı olmayan yerde kurulamaz. Duvar ve döşemeleri en az 120 dk yangına dayanıklıdır; kapı/pencere/panjurlar basınçta dışarı açılır. Özel bina ve odaların çatısında ve cephelerinde, kapalı hacmin her 3 m³'ü için en az 0,2 m² kesit alanlı patlama panelleri yapılır.

Madde 111 LPG tüplerinin kullanılması

Konutlarda en çok 2 LPG tüpü bulundurulur. Tüpler dik tutulur; tüp ile cihaz arasında en çok 150 cm uzunluğunda, standartlara uygun, eksiz hortum kullanılır ve bağlantılar kelepçeyle sıkılır. Tüpler mümkünse balkonda, kapalı yerde ise havalandırılan bölümde bulundurulur. Algılama ve söndürme sistemi olmayan yapılarda (dolum tesisleri hariç) tüp yeri doğrudan güneş ışınına maruz kalmaz, soba/radyatör yakınına konmaz. Sanayi tipi büyük mutfaklarda yedek tüpler bina dışında emniyetli özel alanda en fazla 1 adet tutulur ve sesli gaz kaçağı uyarı cihazı bulunur. Ticaret ve toplanma amaçlı binaların tam bodrum katlarında LPG tüpü bulundurulamaz; uyuma mahallerinde tüp ve tüple çalışan cihaz bulundurulamaz. Bina dışındaki tüplerden iç tesisata bağlantı çelik çekme veya bakır boruyla, rakorsuz kaynaklı yapılır; ana bağlantı borusuna kolay görülür ve açılır ana açma-kapama valfi takılır; tesisat duvar içinden geçirilemez. Kesme/tavlama işi biter bitmez tüpler depoya kaldırılır. Sanayi tesislerinde tüpler bina içinde depolanacaksa özel bölmeli, havalandırılan, kurallara uygun bir yerde tutulur. Tüp değişiminde gaz kaçağı köpürtülmüş sabunla kontrol edilir (ateşle asla), değişim bayinin eğitilmiş elemanlarınca yapılır. Kesme/kaynak işlerinde oksijen ve LPG tüplerinin bağlantısında alev tutucu emniyet valfi takılır.

Madde 112 LPG ikmal istasyonları

Tank ve dispenserin binalara, parsele, kara/demir yollarına emniyet mesafeleri EK-14'e, diğer tedbirler ilgili yönetmelik ve TS 11939'a uygun olur. Tanklar yer altında kurulur. Dispenser ile trafik yolu arasında (giriş-çıkış hariç) en az 50 cm yüksekliğinde sabit korugan yapılır. Dispenser ve tank sahasına yerden en çok 20 cm yüksekte, ATEX/ex-proof belgeli, en az birer LPG algılayıcılı sesli veya ışıklı gaz dedektörü ve alarm konur; gaz kaçağında alarm sistemi yangın söndürme ve aydınlatma hariç tüm elektriği kesebilir. Tank, dış cidardan en az 1 m uzaktan başlayarak 180 cm yüksekliğinde tel örgüyle çevrilir. Tank sahasında ve dispenserin 5 m yakınında kanal, kanalizasyon girişi, çukur bulunamaz; tankın 3 m yakınında yanıcı madde ve kuru ot bulundurulmaz. Boru, vana, pompa, motor ve dispenser topraklamaları eksiksiz olur, tanklara katodik koruma yapılır. Sahada çapraz ve karşılıklı konumda 2 adet spiral hortumlu yangın dolabı ve 1 adet sis lansı, bunlar için en az 20 m³ yangın suyu deposu ve 700 kPa basınçlı pompa bulunur.

Madde 113 LPG depolama ve ikmal istasyonlarında güvenlik tedbirleri

Genel: Tankın 5 m yakınında çukur zemin/foseptik olmaz; yer üstü tanklar en az 3 m, yer altı tanklar en az 1 m uzaktan başlayarak tel örgü/çitle çevrilir ve bu alanda kuru ot bulundurulmaz; tankların yakınından/üstünden elektrik nakil hattı geçemez (hat gerilimine göre 2, 10 veya 30 m mesafe); yangında güvenlik sorumlularını uyaran alarm sistemi ve her yönden okunabilir ikaz levhaları bulunur; örtülü tankların üstü en az 300 mm kalınlıkta örtülür ve katodik koruma yapılır. Algılama ve elektrik: tesisat patlama ve kıvılcım güvenlikli projelendirilir; ATEX/ex-proof gaz algılama sistemi kurulur; gaz kapatma vanası algılama sistemine bağlanır, tehlikede otomatik kapanır ve uzaktan da kapatılabilir; personeli uyaran sesli alarm bulunur; yıldırımdan korunma tesisatı yapılır; yer üstü tank/boru/dispenser topraklamaları uygundur, statik topraklama penseleri bulunur. Soğutma ve söndürme: depo ve tank alanında en az 2 adet 12 kg kuru kimyevi tozlu söndürücü (10.000 kg'dan büyük depolara ek 1 adet, 100.000 kg üzerindeki her 250.000 kg için ilave 1 adet); toplam kapasitesi 10 m^3'ten büyük depolarda ve yer üstü tanklarında soğutma için yağmurlama sistemi (yüzey alanının her m^2'si için en az 10 L/dk, su deposu en az 60 dk yeterli); en az 2 yedekli yangın pompası (otomatik/uzaktan çalışır, haftada en az bir kez denenir, biri jeneratörden beslenir veya içten yanmalıdır); tüp depolama tesislerinde en az 2 hidrant veya yangın dolabı; kapasitesi 100 m^3'ten fazla yer üstü tüp depolama, tank ve dolum tesislerinde çaprazlama her biri en az 1.200 L/dk debili 2 sabit monitör. Bakım ve eğitim: statik topraklama ölçümleri yılda en az bir kez yetkili uzmanlarca yapılır ve dosyalanır; yaylı emniyet valflerinin hidrostatik testi 5 yılda, tankların 10 yılda bir yapılır (standartlardaki alternatif test yöntemleri de uygulanabilir); LPG ile ilgilenen tüm personele güvenlik tedbirleri, istasyondakilere ise gaz kaçağı/yangında müdahale uygulamalı olarak anlatılır, eğitim veren firma belge verir.

Madde 114 Doğalgaz kullanım esasları

Doğalgaz mevzuat ve standartlarına ek olarak: kazan dairelerinde enerji tablosu etanj tipi patlama/kıvılcım güvenlikli olur, butonlar pano ön kapağında bulunur; kazan dairesine girmeden dışarıdan elektriği kesen ilave tesisat yapılır; aydınlatma tavandan en az 50 cm sarkacak şekilde veya yan duvarlarda etanj/contalı armatürlerle, antigron tesisatla yapılır; ısı merkezi girişinde, en az 2 adet patlama/kıvılcım güvenlikli kademe ayarlı gaz sensöründen komut alan emniyet selenoid vanası bulunur (2.000 kW ve üzeri ısı merkezlerinde entegre gaz alarm cihazı da gerekir); cebri havalandırmada fan ile brülör birlikte çalışır, fan arızasında brülör otomatik devre dışı kalır; tesisat ve bağlantılar üzerinde/yakınında yanıcı madde bulundurulmaz; uyarı levhaları asılır; gaz sızıntısı veya yanma halinde gaz akışı kesme vanasından otomatik durur; brülörlerde alev sezici ve geri tepmeyi önleyen armatür kullanılır; bina servis kutusu gaz kuruluşunun müdahalesini zorlaştıracak şekilde engellenmez (önüne malzeme konmaz, araç park edilmez); bina içi tesisat, kesme cihazları ve bacaların periyodik muayenesi yetkili servislere yaptırılır; kullanıcılar tesisatı ve kesme vanalarını tanımalı, kaçakta ne yapacağını bilmelidir; deprem tasarım sınıfı 1, 1a, 2, 2a olan binaların ana girişine sarsıntıda gazı kesen tertibat gaz dağıtım şirketince yaptırılır (gazın tekrar açılması için bedel istenemez); bina içi doğalgaz tesisatı kaçış merdiveninden ve yangın güvenlik holünden geçirilemez, bunlara doğalgaz menfezi açılamaz.

Dördüncü Bölüm Yanıcı ve Parlayıcı Sıvılar

Madde 115 Yanıcı ve parlayıcı sıvıların sınıflandırılması

Yanıcı sıvılar parlama noktası 37,8 °C ve üzeri olanlardır: Sınıf II (37,8-60 °C arası), Sınıf IIIA (60-93 °C arası), Sınıf IIIB (93 °C ve üzeri). Parlayıcı sıvılar (Sınıf I) parlama noktası 37,8 °C'nin altında ve 37,8 °C'de buhar basıncı 276 kPa'yı aşmayanlardır: Sınıf IA (parlama noktası 22,8 °C altı ve kaynama noktası 37,8 °C altı), Sınıf IB (parlama noktası 22,8 °C altı, kaynama noktası 37,8 °C ve üzeri), Sınıf IC (parlama noktası 22,8-37,8 °C arası). Parlama noktasının üstünde ısıtılan Sınıf II ve IIIA sıvılar Sınıf I sayılır.

Madde 116 Bildirim ve izin mecburiyeti

Sınıf IIIA ve IIIB dışındaki sıvıların miktarı depolama yerine göre EK-12'deki değerleri aşıyorsa depo ilgili mevzuata göre bildirilir; üst sınır aşılırsa veya yer farklıysa ayrıca itfaiyeden izin alınır. Sınıf I ve II sıvıların doldurulduğu kapalı hacimlerde saatte 200 litreden fazla dolum yapılıyor ve 1.000 litreden fazla yanıcı sıvı bulunuyorsa itfaiye izni gerekir. Sınıf II, IIIA, IIIB sıvılar Sınıf I ile birlikte depolanıyorsa 5 litre Sınıf II/IIIA, 1 litre Sınıf I'e eşdeğer sayılarak toplam hesaplanır.

Madde 117 Azami depolama miktarları ve depolama şekilleri

Koridor, geçiş, merdiven sahanlığı ve altı, bodrum, herkesin girebileceği hol/fuaye, kaçış yolu, çalışılan yer ve umuma açık yerlerde parlayıcı/yanıcı sıvı depolanamaz. Diğer alanlardan en az 90 dk dayanımlı duvar/döşemeyle ayrılan, tali işlem yapılan binalarda depolama odasında veya 200 °C'de 10 dk dayanıklı dolapta: Sınıf IA 100 L; Sınıf IB, IC, II ve IIIA toplam 500 L orijinal kapta; Sınıf IB, IC, II ve IIIA toplam 2.500 L taşınabilir tankta depolanır. Aynı şekilde ayrılan perakende satış yerlerinde, 200 °C'de 10 dk dayanıklı kabin ve orijinal ambalajda, taban alanının m²'si başına 5 L olmak üzere: Sınıf IA en çok 100 L; IB, IC, II ve IIIA toplam en çok 1.000 L; IIIB en çok 2.500 L. Dökme bulundurulan Sınıf I ve II sıvılarda Madde 121-122 uygulanır. Otomatik söndürme sistemi olan depolama binalarında bu miktarlar %50 artırılabilir.

Madde 118 Tehlike bölgelerinin tanımları

0. Bölge: patlayıcı gaz-hava karışımının sürekli veya uzun süre bulunduğu boru ve kap içleri. 1. Bölge: normal çalışmada karışım oluşma ihtimali olan dolum borusu çevresi, armatürler gibi yerler. 2. Bölge: normal çalışmada karışım oluşması beklenmeyen, olursa kısa süre bulunan tankların yakın çevresi gibi yerler.

Madde 119 Tehlike bölgelerindeki sınırlamalar

0. Bölgede yalnız bu bölge için izin verilmiş, sertifikalı/uygunluk belgeli cihazlar kullanılır. 1. Bölgede yalnız patlama ve kıvılcım güvenlikli cihaz ve sistemler kullanılır; taşıma araçları ancak patlayıcı karışım oluşmasını önleyen tedbirler alınmışsa girebilir. 2. Bölgede yalnız kıvılcım oluşturmayan ve buhar-hava karışımının tutuşma sıcaklığının 4/5'ine erişmeyen cihazlar kullanılır; bu bölgede (basınçlı/sıvılaştırılmış gazlar, yanmayan ve zararsız gazlar ve söndürme cihazları hariç) depolama yalnız en az 120 dk yangına dayanıklı kapalı hacimlerde yapılabilir.

Madde 120 Depo binası içinde depolama

Yanıcı ve parlayıcı sıvı depo binaları en az 120 dk yangına dayanıklı yapılır. Sınıf I sıvıların depolandığı binalarda bodrum kat bulunmaz; uygun otomatik söndürme sistemi olmayan binaların bodrumunda Sınıf II sıvı depolanamaz, Sınıf IIIA ve IIIB sıvılar en çok 40.000 litre olabilir. Bir kapalı hacimde, EK-13 (A) bölümündeki değerleri aşmamak kaydıyla en çok 5 ayrı yığın oluşturulabilir (yığınlar arası 3 m). Farklı sınıflar birlikte depolanırsa toplam miktar en tehlikeli sınıfa göre hesaplanır (Sınıf IA'ya dönüştürme oranları: IB/2, IC/4, II/12, IIIA/40, IIIB/80) ve Sınıf IA cinsinden toplam 12.500 litreyi geçemez. Fabrika ve atölyelerde depolama, EK-13 (B) değerlerini aşmamak ve işlem alanından ayrı bir alanda olmak şartıyla yapılabilir. Depo hacmi 1. Bölge, dışarıya açılan kapı/pencere/açıklıklardan 5 m yarıçapında ve döşemeden 0,8 m yüksekliğe kadar alan 2. Bölgedir. İşi olmayanın girişi yasaktır ve levhayla gösterilir. Komşu hacimlere boru ve tavan geçişleri yanmaz malzemeyle buhar geçirmeyecek şekilde tıkanır. Depo binaları konutlara bitişik olamaz. Döşeme geçirimsiz ve yanmaz olur; dökülen sıvının kanal, çukur ve tesisat kanallarına sızması önlenir; kapılar en az 120 dk dayanıklı yangın kapısıdır. Depo hacmi döşeme düzeyinden saatte en az 6 hava değişimi yapan patlama/kıvılcım güvenlikli mekanik havalandırma ve uygun aydınlatmayla donatılır.

Madde 121 Açıkta yer üstü depolama

Açıktaki yer üstü tankların yerleşim yerlerine ve yollara uzaklığı EK-13 (C)'ye göre belirlenir. Havuzlama hacmi, aynı büyüklükte tanklarda bir tankın, değişik boyutlarda en büyük tankın hacmine eşit olur; taşınabilir tanklarda toplam hacmin 1/3'ü veya en az en büyük tankın hacmi kadardır; karma depolamada toplamları alınır; ham petrol ve karbonsülfürde toplam hacme eşittir. Sınıf I, II ve III sıvılar toplam hacim Sınıf IA cinsinden 12.500 litreyi geçmedikçe tek havuzlama bölgesinde depolanabilir; ham petrol/karbonsülfürde depolanan hacim 15.000 m^3'ü ve havuz yüzeyi 700 m^2'yi geçmedikçe tek bölge yapılabilir. Havuz hafriyat veya setle yapılabilir; sızdırmazlık folyosu dışında tüm malzeme yanmaz olur, cidarlar yangında sızdırmaz kalır. Tanklar, yüksekliklerinin 4/5'inden alçak set ve duvarlardan en az 3 m uzakta durur. Set ve duvarlardan geçen borular sızdırmaz yerleştirilir, havuzdan su boşaltma imkânı bulunur ve akıntılar kapanabilir, yanıcı sıvıyı ayırabilir düzenle donatılır. Havuz içi bölmelerin yüksekliği dış duvarın 4/5'inden az olmaz. Havuzlama bölgesinde tanklar dışında yalnız armatür ve boru bulunabilir. Koruma bölgesi: tankların çevresinde EK-13 (C), taşınabilir kaplarda (D) değerlerine uygun koruyucu uzaklık bırakılır; bu genişliğin en az 2/3'ü havuzlama bölgesi dışında olur; 120 dk dayanımlı ve tankın en az 4/5'i yüksekliğinde duvar/set varsa itfaiyenin görüşüyle daha dar tutulabilir; işletme için gerekli bina ve tesisler havuz dışında kurulabilir. Tehlike bölgeleri: aksi belirtilmedikçe tank cidarından 5 m, zeminden 0,8 m yüksekliğe kadar 2. Bölge; havuz içi, set üst kenarından 0,8 m yukarısına kadar 1. Bölge. Depolama sahası genel trafiğe açık olmaz; işi olmayanın girişi yasaktır ve levhayla belirtilir.

Madde 122 Depolama tankları

Yer altı tankı, yer altına tamamen gömülü, üstünde en az 60 cm toprak ve ayrıca en az 10 cm beton tabaka bulunan tanktır. Üzerinden araç geçme ihtimali varsa tank üstü en az 60 cm sıkıştırılmış dolgu ve 15 cm demir takviyeli beton plakayla kapatılır (plaka her yönde tank kenarından en az 50 cm taşar); plakasız tankların etrafı en az 180 cm tel örgüyle çevrilir. Yer altı tankların yerleşim yerlerine ve birbirine uzaklığı EK-13 (Ç)'ye göredir; tank içi 0. Bölge, bakım kanalı/kapak bölmesi 1. Bölgedir; tanklar yangında sızdırmaz kalır, korozyona karşı korunur, kamu boru şebekelerinden en az 1 m uzağa konur; toprak doldurulmadan önce en az 200 mm yanmaz tabakayla örtülür; yerinde imal edilmeyen tankların yalıtım sağlamlığı yerleştirme sırasında yetkili kişice kontrol edilir; kapatılmayan, yeterli ebatlı havalandırma borusu bulunur (kapalı hacme açılmaz, zeminden en az 4 m yüksekte açık havaya çıkar, ucu yağmur ve yabancı maddeye karşı korunur). Yer üstü tanklarında: tank içi 0. Bölgedir; tank yangında sızdırmaz kalır, dıştan ve gerekirse içten korozyondan korunur, her tank/bölme havalandırma borusuna sahiptir (karışması tehlikeli olmayan sıvılı tanklar ortak boru hattından havalandırılabilir), sıvı seviye göstergesi bulunur (cam göstergeli ise çabuk kapanan vana ile), tanka bağlı her boru kolay ulaşılır bir vana ile kapatılır, Sınıf I, II ve III sıvı tankları elektrostatik yüklenmeye karşı emniyete alınır. Taşınabilir kap ve araç tanklarının dolum/boşaltım yerlerinde statik elektrik önlemi alınır, akan sıvının su kaynaklarına ve kanalizasyona karışması önlenir; dolum yerlerinin 15 m yarıçapında ve zeminden 0,8 m'ye, dolum ağzından 5 m yarıçapında ve 3 m yüksekliğe kadar bölge 1. Bölge, boşaltma yerlerinde hava tahliye ağzı çevresinde 5 m yarıçap ve 0,8 m yüksekliğe kadar bölge 2. Bölgedir. Tankların bakım, periyodik muayene, devre dışı bırakılma, yerinden çıkarılma, muhafaza ve yeniden kullanımı standartlara uygun yapılır.

Madde 123 Akaryakıt servis istasyonları

Bu Yönetmelikte olmayan hususlarda Karayolları Kenarında Yapılacak ve Açılacak Tesisler Hakkında Yönetmelik ve TS 12820 uygulanır. Tankın komşu binalara, parsel sınırına ve kara yollarına emniyet mesafeleri EK-15'e uygun olur ve yeterli havalandırma sağlanır. İkmal kolonlarının içi 1. Bölge, kolon orta noktasından 1 m yarıçaplı çevre kolon yüksekliğine kadar 2. Bölgedir. Akaryakıt yalnız Madde 122'deki yer altı tanklarında depolanır; tanklar betonarme havuz içine yerleştirilir; istasyonun tamamı merkezi, gelişmiş bir topraklama sistemine bağlanır (tanker için seyyar topraklama ucu bulunur); elektrik hatları için Elektrikli Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği uygulanır; ikmal kolonları devrilmeye ve araç çarpmasına karşı emniyete alınır, zemin altına ve bodrumlara konulamaz; idari binalarda, bir cephesi tamamen açık, iki cephesi en az %50 açık ve araçla yola doğrudan erişilebilen bodrum katı hariç bodrum kat bulunamaz; ikmal kolonunun 5 m çevresinde alt kotlara giden kanal, boru ve tesisat açıklığı bulunmaz, boru/kablo kanallarında buhar oluşması kum doldurmak gibi yollarla önlenir; boşaltma ünitesi depo dolunca otomatik kapanan vanaya sahiptir veya vananın açma kolu sabitlenemez; her dispenser adasının yanında ve her binanın içinde en az 1 adet 6 kg kuru kimyevi tozlu söndürücü, ayrıca doldurma ağzına 7 m'den yakın ve 25 m'den uzak olmayacak biçimde asgari 89 B etkili en az 2 adet 50 kg tekerlekli kuru kimyevi tozlu söndürücü bulunur; yıldırımdan korunma tesisatı yapılır.

Madde 124 Genel olarak yangından korunma işlemleri

Yanıcı sıvıların depolandığı, doldurulduğu ve taşındığı tesisler yeterli yangın önleme sistemleriyle donatılır, bunlar her an kullanıma hazır tutulur ve bakımı yapılır (sabit, hareketli veya kısmen hareketli; özellikle köpük, karbondioksit, kuru kimyevi toz ve su). Yağmurlama tesisatı, bir tank yangınında komşu tankın ısınıp tutuşmasını/patlamasını önleyecek kapasitede olur. Naklde kullanılan pompalar yangın halinde hızlı ve engelsiz ulaşılabilir yerden kontrol edilebilir. Tanklar ve iletken bağlı bölümler toprağa karşı gerilim taşımayacak şekilde kurulur; topraklama bağlantı uçları kolay ulaşılır ve gevşemeye karşı emniyetlidir; tank ve bağlı bölümleri tek başına topraklayıcı hat olarak kullanılamaz, hat malzemesi korozyon yapmaz. Dolum sırasında tanktan çıkan buhar-hava karışımı zarar vermeyecek şekilde açık havaya atılır; mümkün değilse hortum/boru ile boşaltan tanka geri beslenir.

Madde 125 Bu bölümün uygulanmayacağı alanlar

Yanıcı sıvılara ilişkin bölüm hükümleri şunlara uygulanmaz: ticari/endüstriyel faaliyet için olmayan 1.000 litreye kadar yakıt depoları, ısıtma merkezi kazan daireleri ve yakıt depoları; araç depoları, yer değiştirebilen tesisler ve 300 litreye kadar sabit tesisler ile bunların ayrılmaz yakıt kapları; işletmelerde üretimde işlenen veya günlük/proses süresi için depolanan ürün ve ara ürünler; otomatik algılama ve söndürme sistemli alışveriş merkezlerinin satış alanlarında en çok 5 litrelik orijinal kaplardaki yanıcı/parlayıcı sıvılar ve en çok 1 litrelik aerosoller.

DOKUZUNCU KISIM

Yangın Güvenliği Sorumluluğu, Ekipler, Eğitim, Denetim, İş Birliği, Ödenek ve İç Düzenlemeler

Birinci Bölüm Yangın Güvenliği Sorumluluğu

Madde 126 Yangın güvenliği sorumluluğu

Yapı, bina, tesis ve işletmelerde yangın güvenliğinden; kamu kurumlarında en üst yöneticinin görevlendireceği birim amiri, diğerlerinde yapı sahibi, yöneticisi veya işletmecisi sorumludur.

Madde 127 Yangın güvenliği sorumlusunun belirlenmesi

Çalışma saatlerindeki görevli sayısına göre, binadaki en üst yöneticinin görevlendireceği birim amiri, binanın her katı, bölümü veya tamamı için görevliler arasından yangın güvenliği sorumlusu seçer. Sorumlu, çalışma saati boyunca kendi bölümünde yangına karşı önlemleri kontrol eder ve aldırır. Kat mülkiyetli binalarda bu görevi bina yöneticisi üstlenir. Kamu binalarında kural olarak bir gece bekçisi veya güvenlik görevlisi bulunur; temin edilemezse: hizmetli sayısı 2'den fazla değilse durum en yakın polis/jandarma karakoluna yazıyla bildirilir ve bina devriyelerce sık kontrol edilir; hizmetli sayısı 2'den fazlaysa ve asıl görev aksamayacaksa sırayla gece nöbeti tutulur ve ertesi gün izin verilir (görev aksıyor ve hizmetli sayısı 5'i geçmiyorsa karakola bildirim yoluna gidilir); resmî tatil ve bayramlarda da sırayla nöbet tutulur, fazla mesai ödenemezse nöbet saati kadar izin verilir.

İkinci Bölüm Ekiplerin Kuruluşu, Görevleri ve Çalışma Esasları

Madde 128 Ekiplerin kuruluşu

Yapı yüksekliği 30,50 m'den fazla konutlarda, içinde 50'den fazla kişi bulunan her türlü konut dışı yapı/tesis/işletmede ve 200'den fazla kişinin yaşadığı sitelerde söndürme, kurtarma, koruma ve ilk yardım ekipleri kurulur. Diğer yapılarda yapı sahibi, yönetici veya amir yönetmelik kapsamındaki tedbirleri alır. Ekipler, iç düzenlemeyi yürütmekle görevli amirin belirleyeceği ihtiyaca göre en üst yöneticinin onayıyla kurulur; söndürme ve kurtarma ekipleri en az 3'er, koruma ve ilk yardım ekipleri en az 2'şer kişiden oluşur. Sivil savunma servisleri veya İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik kapsamındaki planlarla ekipler zaten kurulmuşsa görevler bunlarca yürütülür. Her ekipte bir ekip sorumlusu bulunur (aynı zamanda amirin yardımcısıdır). Ekiplerin görevleri, isim ve iletişim bilgileri bina içinde kolay görülür yerde asılıdır.

Madde 129 Ekiplerin görevleri

Söndürme ekibi çıkacak yangına derhal müdahale eder, yayılmasını önler ve söndürür. Kurtarma ekibi can ve mal kurtarır, tahliye edilecekleri güvenli bölgeye ulaştırır. Koruma ekibi kurtarılan eşya ve evrakı korur, panik ve kargaşayı önler. İlk yardım ekibi yangında yaralanan veya hastalananlara ilk yardım yapar.

Madde 130 Ekiplerin çalışma esasları

Ekipler birbiriyle iş birliği yapar ve yardımlaşır. İtfaiye gelinceye kadar sevk ve idare iç düzenlemeyi uygulayan amir veya yardımcılarına aittir; itfaiye gelince ekipler derhal itfaiye amirinin emrine girer. Yapı sahibi, yönetici ve amirler, yapının büyüklüğüne ve kullanım sınıfına göre itfaiyenin görüşü alınarak gerekli malzemeyi (gerekirse gaz maskesi, teneffüs cihazı, yedek hortum, lans, hidrant anahtarı vb.; itfaiyede kullanılanlarla uyumlu) bulundurmak zorundadır; bakımı amirin sorumluluğunda yapılır. Yangın haberini alan ekipler araç-gereçlerini alıp derhal olay yerine gider: söndürme ekibi yangın yerinin altındaki, üstündeki ve yanındaki odalarda tedbir alır ve söndürmeye çalışır; kurtarma ekibi önce tahliyeyi yürütüp canlıları kurtarır, sonra evrak, dosya ve eşyayı boşaltmaya hazırlar (genel boşaltmaya itfaiye amirinin veya en büyük mülki amirin emriyle başlanır); koruma ekibi boşaltılan eşyayı güvenli yerde korur ve yangın sonrası ilgililere teslim eder; ilk yardım ekibi yaralılara müdahale eder. Yapı sahibi, yönetici, amir ve ekipler en seri şekilde görev başına gelmekle yükümlüdür.

Üçüncü Bölüm Eğitim

Madde 131 Genel eğitim

Acil durum ekiplerinin personeli; yangından korunma, söndürme, can ve mal kurtarma, ilk yardım, itfaiye ile iş birliği ve organizasyon konularında, yapı sahibi/yönetici/amirin sorumluluğunda, sivil savunma uzmanları, mahalli itfaiye ve il afet ve acil durum müdürlüklerinden yararlanılarak eğitilir ve tatbikatlarla becerileri artırılır. Ekip personeli ve diğer görevliler yangın söndürme alet ve malzemelerinin kullanımı ile itfaiyeye en kısa sürede nasıl ulaşılacağı konusunda uygulamalı eğitimden geçer.

Madde 132 Özel eğitim

İtfaiye eğitim birimi olmayan mahalli itfaiyelerin yönetici personelinin sivil savunma ile afet ve acil durum yönetimi temel eğitimleri Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığınca, ilk yardım temel eğitimleri Sağlık Bakanlığınca verilir; giderleri kendi bütçelerinden karşılanır. Yönetici personelin teknik eğitimi ile diğer personelin temel ve teknik eğitimi kendi teşkilatlarınca yaptırılır. İtfaiye birimi bulunduran idareler, kamu ve özel kuruluşlar itfaiye personelini kendi imkânlarıyla, gerekirse itfaiye eğitim birimi olan itfaiye ve il afet ve acil durum müdürlüklerinden yararlanarak eğitir; mevzuata uygun yangın eğitimi veren özel okul ve kurslardan hizmet de alabilir.

Dördüncü Bölüm Denetim, Kontrol ve Tatbikat

Madde 133 Denetim ve periyodik kontrol

Kamu binaları dışındaki yapı, bina, tesis ve işletmelerin sahibi, yöneticisi ve sorumluları, mahalli itfaiyeden veya itfaiyenin gerekli gördüğü durumda yangın güvenlik uzmanlarından hizmet alarak yapının periyodik kontrollerini yaptırır ve raporlatır. Kamu binaları kurum amiri ve görevlendireceği kişi/heyet tarafından kontrol edilir; mülki amir kontrol için itfaiyeden görevlendirme yapabilir. Kamu kurumları kendi yetki alanındaki denetimlerde güncel yangın güvenlik raporunu ister. İtfaiyenin veya ruhsat veren idarenin re'sen denetim hakkı saklıdır. Güncel yangın güvenlik raporu bulunmayan veya süresi dolduğu hâlde yenilenmeyenler ilgili idaresine bildirilir. Periyodik kontrollerin kapsamı, süresi, uygunluk görüşü, tatbikatlar, ücretler ve yangın güvenlik uzmanlarının nitelikleri ile yürürlük esaslarını Bakanlık belirler.

Madde 134 **Tatbikat**

Yönetmelik kapsamındaki yapılarda yılda en az 1 kez yangın tahliye ve söndürme tatbikatı yapılır. Yataklı sağlık yapıları, ilköğretim-ortaöğretim-yükseköğretim kurumları, yatak odası sayısı 25'ten fazla konaklama yapıları, yüksekliği 51,50 m'yi geçen tüm yapılar ve yüksek tehlikeli yapılarda tatbikat mahalli itfaiye (veya gerekirse yangın güvenlik uzmanı) gözetiminde yapılır; kamu binalarında kurum amiri uzman görevlendirebilir. Tatbikat uygun gerçekleşmezse 3 ay içinde tekrarlanır. Yapı sahibi/yönetici/amir tatbikatın zamanı, senaryosu ve katılımcıların bilgilendirildiğine dair belgeleri içeren raporu hazırlar ve istendiğinde sunmak üzere saklar.

Beşinci Bölüm İş Birliği

Madde 135 **İş birliği protokolü**

İtfaiyesi olan belediyeler, kamu kurum ve kuruluşları, özel kuruluşlar ve Türk Silahlı Kuvvetleri, yangınlarda karşılıklı yardımlaşma için aralarında protokol düzenler. Protokolde personel eğitimi, bilgi değişimi, araç-gerecin standartlaştırılması, ortak tatbikatlar ve müdahale şartları yer alır. Protokol yapılmadan önce başka itfaiyenin yardımını gerektiren büyük bir yangın olursa, talebi alan itfaiye kendi bölgesini zayıf bırakmamak koşuluyla gerekli ve yeterli desteği göndermek zorundadır.

Altıncı Bölüm Ödenek

Madde 136 **Ödenek**

Kamu ve özel sektöre ait yapı, bina, tesis ve işletmelerde, Yönetmelikte belirtilen sistem ve tesisatın yapımı ile araç-gereç ve malzemenin temini, bakım ve onarımı için ödenek ayrılır. Yangından korunma için konulan ödenek başka amaçla kullanılamaz.

Madde 137 **Kamuya ait yapılarda ödenek**

Kamu yapılarında yangınla mücadele giderleri: il ve ilçelerdeki hükümet konakları için İçişleri Bakanlığı bütçesindeki ödenekten; genel bütçeli idarelerin merkez ve taşra örgütleri için kendi bakanlık/daire bütçelerinden; özel bütçeli idareler, kamu iktisadi teşebbüsleri, döner sermayeli kuruluşlar, özel kanunla kurulan teşekküller, özel idare ve belediyeler için kendi bütçelerindeki ödeneklerden karşılanır. Madde 97'nin sekizinci fıkrasındaki hidrant sistemleri için gerekli ödenek belediye bütçesine konur.

Madde 138 **Özel sektöre ait yapılarda ödenek**

Yangınla mücadele giderleri yapı sahibi, kat mülkiyetli binalarda kat malikleri ve bina yöneticileri, diğer özel kuruluşlarda işyeri sahipleri tarafından, tüzel kişiliklerde ise ana sermayeden karşılanır; ödenek başka amaçla kullanılamaz. Yangınla mücadele için zorunlu mal ve hizmet alımlarında herhangi bir sebep ileri sürülerek kısıtlama yapılamaz.

Yedinci Bölüm İç Düzenleme

Madde 139 **İç düzenlemelerin hazırlanması**

Belediyeler, kamu kurum ve kuruluşları, özel kuruluşlar ile gerçek ve tüzel kişiler; yer, yapı ve işletmelerinin özelliklerini ve Yönetmelik hükümlerini dikkate alarak yangın önleme ve söndürme konusunda iç düzenleme yapar.

Madde 140 **İç düzenlemelerin kapsamı ve yürütülmesi**

İç düzenlemelerde acil durum ekiplerinin sayısı, personelin adı ve görevleri, gerekli araç-gerecin cinsi ve miktarı, söndürme araçlarının kullanımı, eğitim ve bakım, nöbet hizmetleri ve gerekli diğer hususlar düzenlenir; bina yerleşimini, iç ulaşım yollarını, yangın kompartımanlarını, duvarları, bölmeleri, cepheleri, söndürme ve algılama/uyarı sistemlerini ve itfaiyeye yardımcı olabilecek diğer hususları gösteren plan ve krokiler eklenir. Düzenlemeler yapı/bina/tesis/işletmenin sahibi, yöneticisi veya amiri tarafından yürütülür.

ONUNCU KISIM

Mevcut ve Tescilli Yapılar Hakkında Uygulanacak Hükümler

Madde 141 Mevcut yapılara ilişkin uygulama

2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konan eski Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe uygun tedbirleri almış mevcut yapılardan, aşağıdaki üçüncü, dördüncü ve beşinci fıkralar hariç ilave tedbir istenmez; yapı sahibi isterse yeni Yönetmeliğe uyabilir. Mevcut yapılarda eksiklik tespit edilirse veya esaslı tadilat yapılırsa (tehlikeli madde bulunacak yapılar hariç) bu üç fıkraya uyulması şartıyla eski yönetmelik hükümleri uygulanabilir; tehlikeli madde bulunacak yapılarda ise yeni Yönetmeliğe uyulur. (3) Yapı yüksekliği 30,50 m'den fazla konutlarda otomatik algılama ve uyarı sistemi kurulur ve standardına uygun sayı ve yerleşimde taşınabilir söndürücü bulundurulur. (4) Elektrikli araç şarj sistemi kurulmuş/kurulacak mevcut yapılarda Madde 60'ın üçüncü-altıncı fıkralarına uyulması esastır; uyulamıyorsa itfaiyenin görüşüne göre işlem yapılır. (5) Yapıya entegre güneş enerjisi sistemi kurulmuş/kurulacak mevcut yapılarda: saçak kotu 6,50 m'den fazlaysa kaçış mesafesi aranmaksızın sistemlere ulaşım için temiz genişliği en az 80 cm merdiven yeterlidir; panel sistemlerinde acil durum devre kesicileri kullanılır (yangından etkilenmeyecek ve kolay müdahale edilebilecek yerde veya en az 30 dk yangına dayanıklı kapalı bölümde); yerleşim planları ve uyarı levhaları bulunur (devre kesicileri, kablo özellik/güzergâhları, evirici gibi bileşenler planda gösterilir); son kat tavan döşemesi yangın kompartımanı özelliğindeyse panellerin üzerine konduğu çatı kaplaması ve taşıyıcının en az zor yanıcı olma şartı aranmaz.

Madde 142 Tescilli yapılara ilişkin uygulama

Tescilli yapılardan, eski Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğin "Tarihi Yapılar" başlıklı on birinci kısmına uygun yangın tedbirleri alınmış olanlardan bu Yönetmeliğe göre ilave tedbir istenmez.

ON BİRİNCİ KISIM

Çeşitli ve Son Hükümler

Madde 143 Uygunluk görüşü ile periyodik kontrol aranmayacak haller

Mülkiyeti kime ait olursa olsun; 2. maddenin üçüncü fıkrasındaki yapılarda, devletin güvenliği ve Türk Silahlı Kuvvetlerinin harekât/savunması bakımından gizlilik taşıyan yapı veya bölümlerinde, Sahil Güvenlik, Jandarma, Emniyet ve AFAD'a ait harekât, eğitim, savunma ve sivil savunma amaçlı yapılarda ve ilgili kurumca bu nitelikte olduğu belirtilen yapılarda; her türlü sorumluluğun kurumlarına ait olması ve kontrol ile denetimin ilgili mevzuata göre taraflarca yapılması veya yaptırılması şartıyla, yapı ruhsatı ve kullanma izni aşamalarında uygunluk görüşü ve periyodik kontrol aranmaz.

Madde 144 Yönetmeliğe aykırılık hâlleri

Yönetmelik hükümlerine aykırı hareket edenler ile mevzuata uygun yangın tedbirlerini almadığı tespit edilen yapıların sahipleri hakkında, aykırılığın suç veya kabahat sayılmasına göre 3194 sayılı İmar Kanunu, 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu ve 5326 sayılı Kabahatler Kanunu hükümlerine göre işlem yapılır. İlgili mevzuattaki diğer yaptırımlar saklıdır.

Madde 145 Yürürlükten kaldırılan yönetmelik

19/12/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır.

Madde 146 Düzenleme yetkisi ve mevzuatın uygulanması

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Yönetmeliğin uygulanmasındaki tereddütleri gidermeye, uygulamayı düzenlemeye ve alt düzenleyici işlemler yapmaya yetkilidir.

Madde 147 Yürürlük

Bu Yönetmelik 1/1/2028 tarihinde yürürlüğe girer.

Madde 148 Yürütme

Bu Yönetmelik hükümlerini Cumhurbaşkanı yürütür.

GEÇİCİ MADDELER

Geçici Madde 1 **Özellik arz eden yapılara ilişkin tedbirler**

2. maddenin üçüncü fıkrası kapsamındaki yapılara uygulanacak yangın güvenlik tedbirleri, fıkrada sayılan kamu kurumlarınca 1/2/2028 tarihine kadar çıkarılacak yönetmelikle belirlenir.

Geçici Madde 2 **Yönetmeliğe aykırı diğer mevzuatın uyumlaştırılması**

Yönetmeliğin yürürlük tarihinden önce yürürlüğe konmuş alt düzey mevzuatın bu Yönetmeliğe aykırı hükümleri uygulanmaz; bu hükümler yürürlük tarihinden itibaren 1 yıl içinde Yönetmeliğe uygun hâle getirilir.

Geçici Madde 3 **İhale sürecindeki kamu yapıları**

Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce ihale kararı veya ihale tarihi alınmış ya da ihalesi yapılmış, ancak yapı ruhsatı düzenlenmemiş kamu yapılarının ruhsat işlemleri eski (2007/12937 sayılı) Yönetmelik hükümlerine göre sonuçlandırılır.

Geçici Madde 4 **Mevcut yapıların geçiş dönemi**

141. maddenin üçüncü, dördüncü ve beşinci fıkraları kapsamında tedbir alması gereken mevcut yapılar, bu tedbirleri Yönetmeliğin yürürlük tarihinden itibaren 1 yıl içinde alır. Yürürlük tarihinden önce usulüne uygun yapı ruhsatı başvurusu yapılmış yapılara ilişkin işlemler, talep edilirse eski Yönetmelik hükümlerine göre sonuçlandırılır.

Geçici Madde 5 **Yangın ihbar santrali otomatik haberleşmesi**

Madde 76'nın üçüncü fıkrası gereği kurulacak yangın ihbar santralinin 112 Acil Çağrı Merkezi ile otomatik haberleşmesine ilişkin düzenleme ve uygulama işlemleri İçişleri Bakanlığı ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yapılır.

EKLER

EK-1 – EK-15 (tablolar ve çizelgeler)

Ekler, yönetmeliğin sayısal tablolarını içerir. Aşağıda her ekin ne için kullanıldığı özetlenmiştir; ayrıntılı değerler için Resmî Gazete'deki ek tablolara bakılmalıdır.

EK-1 Bina tehlike sınıflandırması

Binaların düşük, orta (1-4 alt grup) ve yüksek tehlike sınıflarına nasıl ayrıldığını; hangi kullanım ve üretim türlerinin hangi tehlike sınıfına girdiğini gösterir.

EK-2 Malzemelerin yanıcılık sınıfları

Yapı malzemelerinin TS EN 13501-1'e göre A1, A2, B, C, D, E, F yanıcılık sınıflarını ve her sınıfın anlamını tanımlar.

EK-3 Yangına dayanım sembolleri ve süreleri

R (yük taşıma), E (bütünlük), I (yalıtım), W (ışınım), M (mekanik dayanım), C (kendiliğinden kapanma), P/PH (gücün sürekliliği) gibi sembolleri ve taşıyıcı sistem, duvar, döşeme gibi elemanlar için aranan yangına dayanım sürelerini verir.

EK-4 En fazla yangın kompartımanı alanları

Bina kullanım sınıflarına göre bir yangın kompartımanının en çok ne kadar alanlı olabileceğini; algılama, uyarı ve yağmurlama sistemi bulunan binalarda bu sınırın nasıl artırıldığını gösterir.

EK-5 Kullanıcı yükü katsayıları

Kaçış ve panik hesaplarında, mahallin kullanımına göre net alandan kişi sayısının nasıl hesaplanacağını (kişi başına düşen alan katsayısı) verir.

EK-6 En uzun kaçış uzaklıkları ve birim genişlikler

Kullanım sınıfına göre çıkışa kadar en uzun tek yönlü / çok yönlü kaçış uzaklıklarını, çıkmaz koridor sınırlarını ve bir birim genişlikten geçebilecek kişi sayısını gösterir.

EK-7 Bir sıra içindeki koltuk sayısı

Sinema, tiyatro, konferans gibi salonlarda sıra genişliğine ve çıkış yolunun bir ya da iki yanda olmasına göre bir sırada en çok kaç koltuk olabileceğini verir.

EK-8 Otomatik yangın algılama sistemi gereken binalar

Aşağıdaki kullanım sınıflarında yapı yüksekliği veya yapı inşaat alanı ölçütlerinden **herhangi biri** sağlanırsa otomatik yangın algılama sistemi kurulur.

Bina kullanım sınıfı	Yapı yüksekliği (m)	Yapı inşaat alanı (m²)
Konutlar	> 30,50	—
Konaklama amaçlı binalar	> 6,50	> 500
Kurum binaları – Eğitim yapıları	> 6,50	> 1.000
Kurum binaları – Yataklı sağlık yapıları	> 6,50	> 1.000
Kurum binaları – Ayakta tedavi merkezleri	> 15,50	> 1.000
Büro binaları	> 15,50	> 1.000
Ticaret amaçlı binalar (¹)	> 6,50	> 1.000
Endüstriyel yapılar (²)	> 15,50	> 2.000
Toplanma amaçlı binalar	> 6,50	> 2.000
Depolar	> 6,50	> 2.000
Yüksek tehlikeli yerler	> 6,50	> 1.000
Kapalı veya katlı açık otoparklar (³)	> 6,50	> 300

(¹) Sebze-meyve halleri, balık halleri, et borsaları, metal yedek parça bulunan yerler ve benzeri yangın riski olmayan yerler hariç. (²) Metal işleme ve montaj ve benzeri yangın riski olmayan yerler hariç. (³) Kapalı veya katlı açık otoparkın yüksekliği veya inşaat alanına göre belirlenir.

EK-9 Yağmurlama sisteminde su deposu hacmi

Yağmurlama, yangın dolabı ve hidrant tasarımında ön hesap için en az su deposu hacmini, yağmurlama tasarım yoğunluklarını ve tehlike sınıfına göre yangın dolabı/hidrant debisi ile süreleri verir.

EK-10 LPG tüplerinin bina dışında depolanmasında asgari emniyet mesafeleri

Bina dışındaki LPG tüp depolarının binalara ve parsel sınırına olması gereken en az uzaklıkları gösterir.

EK-11 Dökme LPG tankları asgari emniyet mesafeleri

Yer altı ve yer üstü dökme LPG tanklarının binalara, parsel sınırına, yollara ve birbirine olan en az uzaklıklarını gösterir.

EK-12 Yanıcı ve parlayıcı sıvıların depolama yerine göre depolama miktarları

Depolama yerine göre, bildirim ve itfaiye izni gerektirmeden depolanabilecek yanıcı/parlayıcı sıvı miktarlarını verir.

EK-13 Yanıcı ve parlayıcı sıvıların depolanması

Kapalı hacimlerde yığın değerlerini (A), işlem yapılan binalardaki depolama değerlerini (B), tankların ve taşınabilir kapların yerleşim yerlerine ve yollara emniyet uzaklıklarını (C, D, Ç) gösterir.

EK-14 **LPG ikmal istasyonlarında asgari emniyet mesafeleri**

LPG ikmal istasyonlarında tank ve dispenserin binalara, parsel sınırına ve yollara olması gereken en az uzaklıkları gösterir.

EK-15 **Akaryakıt servis istasyonlarında asgari emniyet mesafeleri**

Akaryakıt istasyonlarında tankın komşu binalara, parsel sınırına ve yollara olması gereken en az uzaklıkları gösterir.