

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK TASLAĞI

BİRİNCİ KISIM

Genel Hükümler, Binaların Kullanım ve Tehlike Sınıfları

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1- (1) Bu Yönetmeliğin amacı; kamu kurum ve kuruluşları, özel kuruluşlar ve gerçek kişilerce kullanılan her türlü yapı, bina, tesis ve işletmenin, tasarımı, yapımı, işletimi, bakımı ve kullanımı safhalarında çıkabilecek yangınların en aza indirilmesini ve herhangi bir şekilde çıkabilecek yangının can ve mal kaybını en aza indirerek söndürülmesini sağlamak üzere, yangın öncesinde ve sırasında alınacak tedbirlerin, organizasyonun, eğitimin ve denetimin usul ve esaslarını belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2- (1) Bu Yönetmelik;

a) Ülkedeki her türlü yapı, bina, tesis ile açık ve kapalı alan işletmelerinde alınacak yangın önleme ve söndürme tedbirlerini,

b) Yangının ısı, duman, zehirleyici gaz, boğucu gaz ve panik sebebiyle can ve mal güvenliği bakımından yol açabileceği tehlikeleri en aza indirebilmek için yapı, bina, tesis ve işletmelerin tasarım, yapım, kullanım, bakım ve işletim esaslarını,

kapsar.

(2) Karada ve suda, sürekli veya geçici, resmî veya özel, yeraltı veya yerüstü inşaatı ile bunların ilâve, değişiklik ve onarımlarını içine alan sabit ve hareketli tesisler bu Yönetmeliğin uygulanması bakımından yapı sayılır ve bu tesisler hakkında bu Yönetmeliğe göre işlem yapılır.

(3) Bu Yönetmelik hükümleri dikkate alınarak, ihtiyaç duyulması halinde yapının özelliklerine göre;

a) Türk Silahlı Kuvvetlerince kullanılan yapı, bina ve tesisler ile eğitim ve tatbikat alanlarında uygulanacak yangın önlemleri Millî Savunma Bakanlığınca;

b) Nükleer tesisler, enerji santralleri, elektrik üretim, iletim ve dağıtım sistemi şalt merkezleri, kumanda merkezi gibi özellik arz eden yapılar ve enerji depolama tesisleri ile ilgili yangın güvenlik tedbirleri Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca;

c) Tarihi yapılar ile ilgili yangın güvenlik tedbirleri Kültür ve Turizm Bakanlığınca belirlenir.

(4) Devletin güvenlik ve emniyeti ile Türk Silahlı Kuvvetlerinin harekât ve savunması bakımından gizlilik arz eden yapılar veya yapının bölümleri ile Sahil Güvenlik Komutanlığına, Jandarma Genel Komutanlığına ve Emniyet Genel Müdürlüğüne ait hareket, eğitim ve savunma amaçlı yapılar veya yapının bölümleri ve mülkiyeti kime ait olursa olsun bu nitelikte olduğu ilgili Bakanlık veya kamu kuruluşunca ilgili idareye bildirilen her türlü yapıda veya yapının bölümünde, her türlü sorumluluğun kurumlarına ait olduğuna ilişkin yazı

alınmak suretiyle, yapı ruhsatı ve yapı kullanma izin belgesi aşamalarında itfaiye görüşü ile periyodik kontrol aranmaz.

Dayanak

MADDE 3- (1) Bu Yönetmelik, 9/6/1958 tarihli ve 7126 sayılı Sivil Savunma Kanununun ek 9 uncu maddesi ile 10/7/2018 tarihli ve 30474 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 97 nci, 107 nci ve 508 inci maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4- (1) Bu Yönetmeliğin uygulanmasında;

a) Acil durum: Toplumun tamamının veya belli kesimlerinin normal hayat ve faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan ve acil müdahaleyi gerektiren olayları ve bu olayların oluşturduğu kriz halini,

b) Acil durum aydınlatması: Olağan aydınlatma devrelerinin kesintiye uğraması hâlinde, armatürün kendi gücüyle veya ikinci bir enerji kaynağından beslenerek sağlanan aydınlatmayı,

c) Acil durum ekibi: Yangın, deprem ve benzeri afetlerde binada bulunanların tahliyesini sağlayan, olaya ilk müdahaleyi yapan, arama-kurtarma ve söndürme işlerine katılan ve gerektiğinde ilk yardım uygulayan ekibi,

ç) Acil durum planları: Acil durumlarda yapılacak müdahale, koruma, arama-kurtarma ve ilk yardım iş ve işlemlerinin nasıl ve kimler tarafından yapılacağını gösteren ve acil durum öncesinde hazırlanması gereken planları,

d) Acil durum asansörü (İtfaiye asansörü): Binalarda bulunan, kullanımı doğrudan yangın söndürme ve kurtarma ekiplerinin veya itfaiyenin denetimi altında bulunan ve ek korunum uygulanmış olan özel asansörü,

e) Açık arazi işletmesi: Tabiat şartlarına açık olan ve otopark, tank sahaları, hurda sahaları, kimyevi madde, kereste deposu, piknik alanı ve turistik tesis gibi amaçlarla kullanılan muhtelif büyüklükteki arazi işletmesini,

f) Alevlenme noktası: Isınan maddeden çıkan gazların, bir alevin geçici olarak yaklaştırılıp uzaklaştırılması sonucunda yanmayı sürdürdüğü en düşük sıcaklığı,

g) Apartman: İçinde bağımsız mutfak ve banyoya sahip en az üç mesken bulunan binayı,

ğ) Atrium: İki veya daha çok sayıda katın içine açıldığı, merdiven evi, asansör kuyusu, yürüyen merdiven boşluğu veya su, elektrik, havalandırma, iklimlendirme, haberleşme, tesisat bacaları ve shaftlar hariç, üstü kapalı geniş ve yüksek hacmi,

h) Basınçlandırma: Kaçış yollarındaki iç hava basıncını yapının diğer mekânlarındaki basınca göre daha yüksek tutarak duman sızıntısını önleme yöntemini,

ı) Çıkmaz koridor mesafesi: Mekân içerisinden mekânın koridora bağlanan kapısına kadar olan mesafe göz önüne alınmaksızın, kaçışta, mekânların bağlı olduğu koridorun en uzak noktasından koridor boyunca bir çıkışa veya iki yönde kaçış imkânına sahip olunan noktaya kadar olan mesafeyi,

i) Dış cephe kaplaması: Yapıyı dış etkenlere karşı koruyan yapının taşıyıcı sisteminin ve duvarlarının dışa bakan tarafına uygulanan bir malzeme veya farklı malzeme katmanlarından oluşan sistem,

j) Duman haznesi: İçinde dumanın toplanması amacıyla atrium gibi alanların tavanında tasarlanan hacmi,

k) Duman kesici: Dumanın hareketini belirli bir süre için kısıtlamak amacıyla tasarlanmış, düşey veya yatay konumlu elemanı,

l) Duman kontrolü: Yangın hâlinde duman ve sıcak gazların yapı içindeki hareketini veya yayılımını denetlemek için alınan tedbirleri,

m) Duman perdesi: Yükselen dumanın yanal yayılımını sınırlamak amacıyla tavanda sabit konumda, uzaktan kapatılabilen veya bir algılayıcı uyarısıyla kapanan, yangına karşı dayanıklı bölücü perdeyi,

n) Duman tahliyesi: Dumanın yapının dışına kendiliğinden çıkmasını veya mekanik yollarla zorlamalı olarak atılmasını,

o) Elektrikli araç şarj sistemi: Bina ya da yapının açık veya kapalı otoparkında elektrikli araçları şarj etmek amacıyla elektrik enerjisi sağlayan tüm donanım ve bağlantılardan oluşan her türlü sistemi,

ö) EN: Avrupa standartlarını,

p) Gaz detektörü: İlgili standardına uygun elektrik kesilmesine karşı kendinden bataryalı algılama ve uyarı cihazını,

r) Geleneksel cephe kaplaması: Bir yapıda taşıyıcı sistemi ve/veya dış duvarları oluşturan yapı elemanlarının, arada havalandırma boşluğu teşkil edilmeyecek şekilde çeşitli yapı malzemeleri kullanılarak kaplanmasını,

s) Giydirme cephe: Binanın taşıyıcı sistemine kendine ait bir konstrüksiyon yardımı ile asılı olarak yapının kabuğunu oluşturan, binanın yükünü almayan, önceden üretilmiş değişik malzemelerden oluşan dış duvarları,

ş) Güvenli alan: Binadan tahliye edilen şahısların bina dışında güvenli olarak bekleyebilecekleri alanı,

t) Islak borulu yağmurlama sistemi: Boruları sürekli olarak su ile dolu durumda tutulan otomatik söndürme sistemini,

u) İlgili standart: Türk standartlarını, bu standartların olmaması hâlinde Avrupa standartlarını, Türk veya Avrupa standartlarında düzenlenmeyen hususlarda, uluslararası geçerliliği kabul edilen standartları,

ü) Kaçış (yangın) merdiveni: Yangın hâlinde ve diğer acil hâllerde binadaki insanların emniyetli ve süratli olarak tahliyesi için kullanılabilen, tabii zemin seviyesinde güvenli bir alana açılan merdiveni,

v) Kaçış uzaklığı (mesafesi): Herhangi bir katta bir mekân içinde durulabilen en uzak noktada bulunan bir kullanıcının kendisine en yakın kat çıkışına kadar almak zorunda olduğu yürüme yolunun uzunluğunu,

y) Kaçış yolu: Oda ve diğer müstakil hacimlerden çıkışlar, katlardaki koridor ve benzeri geçişler, kat çıkışları, zemin kata ulaşan merdivenler ve bina son çıkışına giden yollar dâhil olmak üzere binanın herhangi bir noktasından yer seviyesindeki cadde veya sokağa kadar olan ve hiçbir şekilde engellenmemiş bulunan yolun tamamını,

z) Kamuya açık kullanım: Binanın, herkesin giriş ve çıkışına açık olarak kullanılmasını,

aa) Konut: Ticari amaç gözetmeksizin bir veya birçok insanın iş zamanı dışında barınma, dinlenme ve uyuma amacıyla ikamet ettiği, imar planında bu amaca ayrılmış olan yeri,

bb) Korunumlu koridor veya hol: Bitişik olduğu mekânlardan yangına karşı dayanıklı yapı elemanlarıyla ayırmak suretiyle yangın etkilerinden korunmuş koridoru veya holü,

cc) Kullanıcı yükü: Herhangi bir anda, bir binada veya binanın esas alınan belirli bir bölümünde bulunma ihtimali olan toplam insan sayısını,

çç) Kullanıcı yük katsayısı: Yapılarda kişi başına düşen kullanım alanının metrekare cinsinden m²/kişi olarak ifadesini,

dd) Kuru boru sistemi: Normalde içinde su bulunmayan, yangın hâlinde itfaiyenin zemin seviyesinden su basabileceği boruyu,

ee) Kuru borulu yağmurlama sistemi: Çalışma öncesi, kontrol vanasından sonraki boru hattı, basınçlı hava veya inert gaz ile dolu durumda tutulan otomatik söndürme sistemini,

ff) Merdiven evi yüksekliği: Merdiven boşluğunun en alt döşeme üst kotundan, merdiven boyunca uzanan hacminin en üst tavanının alt kotuna kadar olan mesafeyi,

gg) Mevcut yapı: Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden önce yapı ruhsatı alınıp yapımı devam eden veya yapımı tamamlanan yapı, bina, tesis ve işletmeyi,

ğğ) Ortak merdiven: Birden çok sayıda kullanım birimine hizmet veren ve kaçış merdiveni olarak da kullanılabilen bina merdivenini,

hh) Sertifika: Faaliyet alanına göre, yetkili kamu kurum ve kuruluşları tarafından ilgili mevzuatı çerçevesinde zorunlu alanlarda belge vermek üzere yetkilendirilen uygunluk değerlendirme kuruluşları tarafından düzenlenen, standart ve teknik düzenlemelere uygunluğu gösteren belgeler ile ilgili mevzuat çerçevesinde zorunlu alanlar dışında kalan standart ve teknik düzenlemelere uygunluğu gösteren belgeleri,

ıı) Sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG): Petrolden ve doğalgazdan elde edilerek basınç altında sıvılaştırılan propan, bütan ve izomerleri gibi hidrokarbonları veya bunların karışımını,

ii) Site: Herhangi bir şekilde çevresinden ayrılan ortak kullanım alanları, güvenlik teşkilatı ve sistemleri ile yönetim bütünlüğü olan konut veya işyeri topluluğunu,

jj) Son çıkış: Bir yapıdan kaçış sağlayan yolun yapı dışındaki güvenli bir alana geçit veren bitiş noktasını,

kk) Sulu boru sistemi: Sürekli olarak su ile dolu durumda tutulan boruyu,

ll) Tahliye bekleme noktası: Engelli bireylerin veya tahliye sırasında yardıma ihtiyaç duyan kişilerin, yangın anında güvenli bir şekilde beklemeleri amacıyla tasarlanan alanı,

mm) Tarihi yapı: 21/7/1983 tarihli ve 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil edilen yapıları,

nn) Tek yönlü kaçış mesafesi: Bir mekân içindeki kişilerin sadece tek bir yönde hareket ederek bir çıkışa veya alternatifli iki yönde kaçış imkânına sahip olduğu noktaya kadar olan mesafeyi,

oo) TS: Türk Standartları Enstitüsünce yürürlüğe konulmuş Türk standartlarını,

öö) Umumi bina: Resmi binalar, ibadet yerleri, eğitim, sağlık yapıları, sinema, tiyatro, opera, müze, kütüphane, konferans salonu gibi kültürel binalar ile gazino, düğün salonu gibi eğlence yapıları, otel, yurt, iş hanı, büro, pasaj, çarşı, alışveriş merkezi gibi ticari yapılar, spor tesisleri, genel otopark, akaryakıt istasyonu, şehirlerarası dinlenme tesisleri, ulaştırma istasyonları ve buna benzer umumun kullanımına mahsus binaları,

pp) Yağmurlama (sprinkler) sistemi: Yangını söndürmek, soğutmayı sağlamak ve gelişen yangını itfaiye gelinceye kadar sınırlamak amacı ile kurulan ve su püskürtmesi yapan otomatik sistemi,

rr) Yangına karşı dayanım: Bir yapı bileşeninin veya elemanının yük taşıma, bütünlük ve yalıtkanlık özelliklerinden ilgili olanlarını belirlenmiş bir süre koruyarak yangına karşı dayanmasını,

ss) Yangına tepki: Belirli şartlar altında bir ürünün yangına maruz kaldığında gösterdiği tepkiyi,

şş) Yangın bölgesi (zonu): Yangın hâlinde, uyarı ve söndürme tedbirleri diğer bölümlerdeki sistemlerden ayrı olarak devreye giren bölümü,

tt) Yangın duvarı: İki bina arasında yangının ilerlemesini ve yayılmasını belirlenmiş bir süre için durduran düşey elemanı,

uu) Yangın güvenlik holü: Kaçış merdivenlerine yangının geçişini engellemek için yapılacak bölümü,

üü) Yangın kapısı: Bir yapıda kullanıcılar, hava veya nesneler için dolaşım imkânı sağlayan, kapalı tutulduğunda duman, ısı ve alev geçişine belirli bir süre direnecek nitelikteki kapı, kapak veya kepengi,

vv) Yangın kesici: Bina içinde, yangının ilerlemesini ve yayılmasını belirlenmiş bir süre için durduran, yatay veya düşey konumlu elemanı,

yy) Yangın kompartımanı: Bir bina içerisinde, tavan ve taban döşemesi dâhil olmak üzere, her yanı yangına karşı dayanıklı yapı elemanları ile duman ve ısı geçirmez alanlara ayrılmış bölgeyi,

zz) Yangın tahliye projesi: Mimari proje üzerinde, kaçış yollarının, varsa yangın merdivenlerinin, yangın kompartıman sınırlarının, acil durum asansörlerinin, yangın dolaplarının, jeneratörün, itfaiye su verme ve alma ağzlarının ve yangın pompalarının yerlerinin renkli olarak işaretlendiği ve ilgili yapı elemanlarının yangına dayanım sürelerini gösterildiği projeyi,

aaa) Yangın uzmanı: Bakanlık veya Bakanlıkça yetkilendirilmiş eğitici kurum veya kuruluşlar tarafından verilen eğitimde başarılı olan, nitelikleri Bakanlık tarafından belirlenen kişileri,

bbb) Yangın yükü: Bir yapı bölümünün içinde bulunan yanıcı maddelerin kütleleri ile alt ısı değerleri çarpımları toplamının, plandaki toplam alana bölünmesi ile elde edilen ve MJ/m² olarak ifade edilen büyüklüğü,

ccc) Yapı malzemeleri: Bina ve diğer inşaat işleri de dâhil olmak üzere, bütün yapı işlerinde kalıcı olarak kullanılmak amacı ile üretilen bütün malzemeleri,

ççç) Yapı sahibi: Yapı üzerinde mülkiyet hakkına sahip olan gerçek veya tüzel kişiyi,

ddd) Yatay tahliye: Kullanıcıların yangından uzaklaşarak aynı kat seviyesinde yer alan yangın geçirimsiz komşu kompartımana sığınmasını,

eee) Yüksek tehlike: Yüksek tehlike sınıfına giren maddelerin üretildiği, kullanıldığı ve depolandığı yerleri,

ifade eder.

(2) Bu Yönetmelikte geçen ve birinci fıkrada yer almayan tanımlar için 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili ikincil mevzuatta yer alan tanımlar geçerlidir.

İKİNCİ BÖLÜM

İlkeler, Görevler, Yetkiler, Sorumluluklar ve Yasaklar

İlkeler

MADDE 5- (1) Projeler, kanuni düzenlemeler yanında, yangına karşı güvenlik bakımından bu Yönetmelikte öngörülen şartlara uygun değil ise ilgili idaresince yapı ruhsatı verilmez.

(2) Yeni yapılan veya kullanım amacı değiştirilen yapılarda ve tadilat yapılan yapılarda bu Yönetmelikte öngörülen esaslara göre imalat yapılmadığı sürece, ilgili idaresince yapı kullanma izin belgesi veya işyeri açma ve çalışma ruhsatı verilmez.

(3) Tasarımcılar tarafından, bu Yönetmelikte hakkında yeterli hüküm bulunmayan hususlarda ve çadır, prefabrik veya konteyner gibi geçici barınma alanları, silo, insan kullanımına açık kule, metro, marina, helikopter pisti, tünel, kayadan oyma yapı, stadyum, havaalanı/havalimanı ve benzeri kullanım alanlarının yangından korunmasında Türk Standartları, bu standartların olmaması hâlinde ise Avrupa Standartları esas alınır. Türk veya Avrupa Standartlarında düzenlenmeyen hususlarda, uluslararası geçerliliği kabul edilen standartlar da kullanılır.

(4) Bu Yönetmeliğin uygulanmasında tereddüde düşülen hususlarda; öncelikle ilgili idaresine, tereddüdün giderilmemesi halinde büyükşehir belediyesi olan yerlerde büyükşehir belediyesinin görüşüne başvurulur. Tereddüdün devam etmesi durumunda proje ve yapım ile ilgili konularda tereddüde düşülen hususlar Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının, diğer hususlar hakkında ise İçişleri Bakanlığının uygulamaya esas olacak yazılı görüşü alınarak bu görüşlere göre işlem yapılır.

(5) Genel hayata etkili afetlerden sonra ulusal hasar tespit ekiplerinin hasarsız veya az hasarlı olarak belirlediği yapıların, hasar tespitinden itibaren en geç 3 ay içerisinde yangın güvenlik sistemlerinin test ve bakımı bina sahibi tarafından yaptırılır. Periyodik kontrollerde sunulmak üzere raporları saklanır.

(6) Bu Yönetmelikte açıkça belirtilmeyen alanlar brüt alan olarak ele alınır.

Görev, yetki ve sorumluluk

MADDE 6- (1) Bu Yönetmelik hükümlerinin uygulanmasından;

- a) Yapı ruhsatı vermeye yetkili idareler,
 - b) Yatırımcı kuruluşlar,
 - c) Yapı sahipleri,
 - ç) İşveren veya temsilcileri,
 - d) Tasarım ve uygulamada görevli mimar ve mühendisler ile uygulayıcı yükleniciler ve imalatçılar,
 - e) Yapı yapılmasında ve kullanımında görev alan müşavir, danışman, proje kontrol, yapı denetimi ve işletme yetkilileri,
- görevli, yetkili ve sorumludur.

(2) Yangın söndürme ve algılama, duyuru ve acil aydınlatma gibi aktif yangın güvenlik sistemlerinin ve belirli yapı elemanlarının yangına dayanımı, kaçış yollarının tasarımı gibi pasif yangın güvenlik tedbirlerinin yeterli olmamasından;

a) Projenin eksik veya hatalı olması veya standartlara uygun olmaması hâlinde, proje müellifleri ile varsa ilgili yapı denetim kuruluşları, projeyi onaylayan ruhsat vermeye yetkili idare,

b) Yapımın eksik veya hatalı olması veya standartlara uygun olmaması hâlinde, müteahhit veya yapımcı firma, fenni mesuller ile varsa ilgili yapı denetim kuruluşları ve ruhsat vermeye yetkili idare, sorumludur.

(3) Aktif ve pasif yangın güvenlik sistemlerinin uygun çalışmaması işletmeden kaynaklanıyor ise, işletmeci kuruluş doğrudan sorumludur. Yangın güvenlik sistemlerinin yaptırılmasının gerekli olduğu yapı sahibine yazılı olarak bildirildiği hâlde, yapı sahibi tarafından yaptırılmamış veya standartlara uygun yaptırılmamış ise, yapı sahibi sorumludur.

(4) Bu Yönetmelik hükümlerine uyulmaması sebebiyle meydana gelen yangın hasarlarından dolayı;

- a) Yapı inşasında yer alan yapı sahipleri, işveren ve işveren temsilcileri,
- b) Tasarımda, uygulamada ve denetimde görevli mimar ve mühendisler,
- c) Yapı denetimi kuruluşları ve ruhsat vermeye yetkili idare,
- ç) Müteahhitler, imalatçılar ve danışmanları,
- d) Yangın güvenlik raporu düzenleyen itfaiye teşkilatı veya yangın uzmanı, kusurlarına göre sorumludur.

(5) Binaların yangın algılama ve söndürme projeleri, tesisat projelerinden ayrı olarak hazırlanır. Bir katının alanı 1000 m²'den fazla veya yapı yüksekliği 21,50 m'den fazla olan yapının tahliye projeleri, mimarî projelerden ayrı olarak hazırlanır. Tahliye projeleri diğer yapılarda mimarî projelerde gösterilir.

(6) Ayrı olarak hazırlanan algılama, söndürme ve tahliye projeleri ilgili mahalli itfaiye teşkilatı uygun görüşü alındıktan sonra ruhsat vermeye yetkili idareler tarafından onaylanarak uygulanır. Mahalli itfaiye teşkilatınca proje değişikliği veya ilâve talepler öngörülmesi halinde, istenilen değişiklik veya ilâvenin bu Yönetmeliğin hangi maddesine istinaden gerekli görüldüğü belirtilir.

(7) Yapı ruhsatı vermeye yetkili idareler; yangın söndürme, algılama ve tahliye projelerinin ve uygulamalarının bu Yönetmelik hükümlerine uygun olup olmadığını denetler. Yapı ruhsatı vermeye yetkili idarelerce, yapı kullanma izin belgesi verilmesi aşamasında ilgili mahalli itfaiye teşkilatının bu Yönetmeliğe uygun görüşü alınır. İlgili mahalli itfaiye teşkilatınca uygun görüş verilen yapılarda kullanım amacı değişmediği sürece ilk periyodik kontrol tarihine kadar yangın güvenlik raporu istenmez.

(8) Sigorta şirketleri, yangına karşı sigorta ettirme talebi aldıkları binalarda, tesislerde ve işletmelerde, bu Yönetmelik hükümlerine uygun güncel yangın güvenlik raporunu ister. Güncel yangın güvenlik raporu bulunmayan yapılar sigortalanmaz ve ilgili idaresine bildirimde bulunulur.

(9) Yangın güvenliği sistemlerinin teşvik edilmesi için, ilgili kanunlarda belirtilen vergi, resim ve harçlar hariç olmak üzere, kamu kuruluşlarınca proje onay ve denetim hizmetlerinden hiçbir şekilde vize, harç ve benzeri ad altında herhangi bir ücret talep ve tahsil edilemez.

Genel sorumluluklar ve yasaklar

MADDE 7- (1) Herhangi bir yerde kontrol dışı ateş yandığının veya duman çıktığının görülmesi hâlinde, itfaiyeye haber verilir.

(2) Kamuya açık telefon ve ücretli telefon kabinlerinin içine, karayolları ve otobanların şehir dışındaki uygun yerlerine, kamu binalarının, sitelerin ve diğer kurum ve kuruluşlara ait binaların güvenlik ve kontrol sistemlerinin bulunduğu yerlere, kırmızı zemin üzerine fosforlu sarı veya beyaz renkte itfaiyenin güncel telefon numarası yazılır.

(3) Yangına müdahaleyi kolaylaştırmak bakımından, itfaiye araçlarının yapıya kolayca yanaşmasını sağlamak üzere, yapıların ana girişine ve civarına park yasağı konulur ve bu husus trafik levha ve işaretleri ile gösterilir.

(4) Yapı inşaat alanı 10000 m²'den büyük imalathane, atölye, depo ve umumi binaların, binaya ait yangın tahliye ve söndürme projeleri bina girişinde ve yangın sırasında itfaiyenin kolaylıkla ulaşabileceği bir yerde bulundurulur.

(5) Binada yangın çıkması hâlinde olaya müdahale eden acil durum ekipleri mahalli itfaiye teşkilatı amirinin olay yerine gelmesinden itibaren onun emrine girerler ve ona her konuda yardım ederler.

(6) Bina acil durum ekiplerinin ve yangına müdahale eden itfaiye ekiplerinin görev yaptıkları sırada, yetkili itfaiye amirince can ve mal güvenliğini korumak üzere verilecek olan karar ve talimatlar, diğer kamu görevlilerince ve yangın güvenliği sorumlularınca aynen yerine getirilir.

(7) Kamu görevlileri, bina kullanıcıları, bina görevlileri, gönüllü ekipler ve olay yerinde bulunan herkes, itfaiye ekiplerinin görevlerini yerine getirmesine yardımcı olur ve çalışmalarını güçleştirici davranışlardan kaçınır.

(8) Koru, park, bahçe ve piknik yerlerinde ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile işleticilere ve vatandaşlara ocak yeri olarak ayrılmış yerler dışında ateş yakmak, ateşle ilgili işler yapmak ve anız yakmak yasaktır. Kâğıt, plastik ve naylon gibi kolay yanan maddeler ile kıvılcımlı küllerin ve sigara izmaritlerinin kapalı mekânlara, kapı önlerine, ormanlık alanlara, otoban, cadde ve sokaklara atılması ve dökülmesi yasaktır.

(9) Araçların, sokak ve caddelerde yangın söndürme cihazlarının kullanılmasını ve itfaiye araçlarının geçişini zorlaştıracak şekilde park edilmesi, itfaiye araçlarına yol verilmemesi, yaya kaldırımını aşacak şekilde tabela ve afiş asılması, sergi açılarak yolun kapatılması ve dar sokaklara araç park edilmesi gibi fiil ve hareketler yasaktır.

(10) Her türlü binada, açık arazide, tesiste, sokakta, caddede, meydan ve alanda bulunan sabit ve seyyar yangın söndürme tesisat ve cihazlarını karıştırmak, bozmak, kırmak sökmek, içine kâğıt ve paçavra gibi yabancı maddeler koymak veya bunları kullanılmayacak hâle getirmek veya bozuk bir hâle tutmak, her ne suretle olursa olsun yangın musluklarının önünü kapatmak, bina önüne ip çekmek, tente asmak ve benzeri hareketler yapmak yasaktır. Yangın söndürücü tesis ve malzeme, amacı dışında kullanılamaz.

(11) Yönetmeliğin bu bölümündeki maddelerinde yer alan yangın güvenliği, itfaiyeye yardım ve yasaklar ile ilgili hususların uygulanmasından; kamu yapılarında binadaki en üst amir, kat mülkiyeti tesis etmiş yapılarda yöneticiler ve site yöneticileri ve diğer binalarda ise, bina malikleri sorumludur.

(12) Orman alanları içinde veya bitişiğinde yapılacak rafinerilerde, fosil yakıt kaynaklı elektrik üretim tesislerinde, kurulu gücü 500 MW ve üzeri olan enerji üretim tesislerinde ve

toplam yapı inşaat alanı 2000 m²'den büyük fabrikalar gibi endüstriyel tesislerde ve bunların depolama tesislerinde/sahalarında bu Yönetmelikte belirtilen ilave tedbirler alınır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Binaların Kullanım Sınıfları

Kullanım sınıfları

MADDE 8- (1) Binaların kullanım özelliklerine göre sınıfları aşağıda belirtilmiştir:

- a) Konutlar,
- b) Konaklama amaçlı binalar,
- c) Kurumsal binalar,
- ç) Büro binaları,
- d) Ticaret amaçlı binalar,
- e) Endüstriyel yapılar,
- f) Toplanma amaçlı binalar,
- g) Depolama amaçlı tesisler,
- ğ) Yüksek tehlikeli yerler,
- h) Karışık kullanım amaçlı binalar.

(2) Binaların kullanım sınıfı ile ilgili olarak herhangi bir tereddüt doğduğunda, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının değerlendirmesine ve kararına uyulur.

Konutlar

MADDE 9- (1) Konutlar; bağımsız bölüm sayısına göre, en çok iki bağımsız bölümü olan bir ve iki ailelik evler ve üç veya daha çok bağımsız bölümü bulunan apartmanlar olarak tasnif edilir.

Konaklama amaçlı binalar

MADDE 10- (1) Konaklama amaçlı binalar; konaklama hizmeti veya konaklama hizmeti ile birlikte beslenme, eğlence, gösteri ve animasyon gibi hizmetlerden birinin veya birkaçının sunulduğu yerlerdir. Oteller, moteller, termal tesisler, tatil köyü ve pansiyonlar, kampingler, öğrenci yurtları, yetiştirme yurtları, kamplar ve benzeri tesisler konaklama amaçlı binalardandır.

Kurumsal binalar

MADDE 11- (1) Kurumsal binalar ve bu binaların kullanım özellikleri aşağıda belirtilmiştir:

a) Eğitim yapıları: Eğitim ve öğretim faaliyetlerinin yürütüldüğü yerlerdir. Eğitim yapıları; okul öncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim kurumları ve yükseköğretim kurumları dâhil olmak üzere, altı veya daha fazla kişi tarafından eğitim amacı ile kullanılan binalar veya binaların bu amaçla kullanılan bölümlerini kapsar. Anaokulları, kreşler, çocuk kulüpleri, özel eğitim kurumları, ilköğretim kurumları, ortaöğretim kurumları, dershaneler, etüt merkezleri, kütüphaneler, yatılı bölge okulları, yükseköğretim kurumları ve benzeri yerler bu sınıfa girer.

b) Sağlık yapıları:

1) Yataklı sağlık yapıları: Bedensel veya zihinsel bir hastalığın veya yetersizliğin tedavisinin veya bakımının yapıldığı veya küçük çocuklar, nekahet hâlindeki kişiler veya

bakıma muhtaç yaşlıların bakımları için kullanılan ve dört veya daha fazla kişinin yatırılabilirdiği binaları veya binaların bu amaçla kullanılan bölümlerini kapsar. Hastaneler, huzurevleri, çocuk bakım ve rehabilitasyon merkezleri ve benzeri yerler bu sınıfa girer.

2) Ayakta tedavi merkezleri: Aile sağlığı merkezleri, semt poliklinikleri klinikler, revirler, dispanserler, doktor ve diş hekimi muayenahaneleri, teşhis ve tedavi merkezleri, tıbbi laboratuvarlar ve benzeri yerler bu sınıfa girer.

c) Ceza ve tevkifevleri binaları: Hürriyetleri kısıtlanmış veya güvenlik sebebiyle hareketleri sınırlandırılmış kişilerin barındırıldığı binalardır. Ceza ve tutukevleri, nezarethaneler ve benzeri yerler bu sınıfa girer.

Büro binaları

MADDE 12- (1) Büro binaları; ticaret amaçlı binaların kapsamına giren işler hariç olmak üzere, iş amacı ile her türlü büro hizmetlerinin yürütüldüğü, hesap ve kayıt işlemlerinin ve benzeri çalışmaların yapıldığı binalardır. Bankalar, borsalar, kamu hizmet binaları, genel büro binaları, gibi yerler bu binalardandır.

(2) Başka bir binanın bünyesinde büro hizmetleri için kullanılan bölümler, ana binanın kullanım sınıflandırılmasına tabidir.

Ticaret amaçlı binalar

MADDE 13- (1) Ticaret amaçlı binalar; gıda, giyim, sağlık ve diğer ihtiyaç maddelerinin toptan ve perakende olarak satıldığı yerlerdir. Mağazalar, marketler, süpermarketler, toptancı siteleri, sebze, meyve ve balık halleri, et borsaları, kapalı çarşılar, pasajlar, tamirhaneler, yedek parça ve malzeme satış yerleri ile benzeri yerler ticaret amaçlı binalardır.

(2) Ticari malların satışı ile bağlantılı olarak kullanılan ve aynı binanın içinde bulunan büro, depo ve hizmet amaçlı bölümler ticaret amaçlı bina sınıfına girer. Esas olarak başka bir kullanım sınıfına giren bir binada bulunan 50 m²'den küçük ticaret amaçlı bölümler, binanın esas kullanım sınıflandırılmasına ilişkin hükümlere tabi olur.

Endüstriyel yapılar

MADDE 14- (1) Endüstriyel yapılar; her çeşit ürünün yapıldığı fabrika ve işleme, montaj, karıştırma, temizleme, yıkama, paketleme, depolama, dağıtım ve onarım gibi işlemlere mahsus bina ve yapılarıdır. Her türlü fabrika, bıçkılıhaneler, çamaşırhaneler, tekstil üretim tesisleri, enerji üretim tesisleri, gıda işleme tesisleri, dolum ve boşaltım tesisleri, kuru temizleme tesisleri, maden işleme tesisleri, rafineriler ve benzeri yerler bu sınıfa girer.

Toplanma amaçlı binalar

MADDE 15- (1) Toplanma amaçlı binalar; tören, ibadet, eğlence, yeme, içme, ulaşım ve araç bekleme gibi sebeplerle, 50 veya daha fazla kişinin bir araya gelebildiği bütün binaları veya bunların bu amaçla kullanılan bölümlerini ifade eder. Toplanma amaçlı binalar şunlardır:

a) Yeme ve içme tesisleri: Beslenme ile ilgili hizmetlerin sunulduğu açık ve kapalı yerleri kapsar. Kahvehaneler, çay bahçeleri, pastaneler, lokantalar, lokaller, fırınlar, kafeterya ve benzeri yerler bu sınıfa girer.

b) Eğlence yerleri: Eğlence hizmeti veren açık ve kapalı yerleri kapsar. Sinemalar, tiyatrolar, pavyonlar, gazinolar, tavernalar, barlar, kokteyl salonları, gece kulüpleri, diskotekler, düğün ve nikâh salonları ve benzeri yerler bu sınıfa girer.

c) Müzeler ve sergi yerleri: Sanat ve bilim eserlerinin muhafaza ve teşhir edildiği yerleri kapsar. Müzeler, sergi yerleri, müzayede yerleri, fuarlar ve benzeri yerler bu sınıfa girer.

ç) İbadethaneler: İbadet yapılan alanları ve benzeri yerleri kapsar. Camiler, kiliseler, sinagoglar ile benzeri ibadet yerleri bu sınıfa girer.

d) Spor alanları: Spor yapılan alanları ve benzeri yerleri kapsar. Açık ve kapalı spor alanları ve salonları ile benzeri yerler bu sınıfa girer.

e) Terminal ve garlar: Kara ve demiryolu araçlarının yolcu ve yüklerini indirip bindirdikleri yerlerdir.

f) Havaalanları/Havalimanları: Üzerindeki her türlü bina, tesis ve donanımlar dâhil olmak üzere, kısmen veya tamamen uçakların iniş, kalkış ve yer hareketlerini yaparken kullanabilmeleri için yapılmış alanlardır.

g) Limanlar: Gemilerin barındıkları, yük alıp boşalttıkları ve yolcu indirip bindirdikleri yerlerdir.

(2) Herhangi bir binada toplanma amaçlı olarak kullanılan, ancak 50'den az kişinin toplanmasına uygun olan bölümler, esas binanın kullanım sınıflandırılmasına tabidir.

Depolama amaçlı tesisler

MADDE 16- (1) Depolama amaçlı tesisler; her türlü mal, eşya, ürün, araç veya hayvanın depolanması veya muhafazası için kullanılan bina ve yapıları ifade eder. Depolama amaçlı tesisler şunlardır:

a) Depolar: Çeşitli mal, malzeme ve maddelerin gerektiğinde kullanılmak üzere muhafaza edildiği yerlerdir. Silolar, tank çiftlikleri, basımevi depoları, antrepolar, ahırlar, ambarlar, eşya emanet ve muhafaza yerleri, arşivler ve benzeri yerler bu sınıfa girer.

b) Otoparklar: Motorlu ulaşım ve taşıma araçlarının bekletildiği ve muhafaza edildiği yerlerdir. Kapalı ve açık otoparklar, bina otoparkları, oto galerileri, kapalı taksi durakları ve benzeri yerler bu sınıfa girer.

(2) Bir binanın içerisinde bulunan 50 m²'den küçük depolama amaçlı bölümler esas binanın bir parçası olarak kabul edilir.

Yüksek tehlikeli yerler

MADDE 17- (1) Parlayıcı ve patlayıcı maddeler ile akaryakıtların imal edildiği, depolandığı, doldurma-boşaltma ve satış işlerinin yapıldığı yerler yüksek tehlikeli yerler olarak değerlendirilir.

Karışık kullanım amaçlı binalar

MADDE 18- (1) Bir binada iki veya daha fazla kullanım sınıflandırılmasına tabi olacak bölümler var ise ve bu bölümler birbirinden, daha yüksek tehlike sınıfına uygun bir yangın bölmesi ile ayrılamıyor veya iç içe olması sebebiyle ayrı korunma tedbirlerini uygulamak mümkün değil ise, daha yüksek koruma tedbirleri gerektiren sınıflandırmaya ilişkin kurallar bütün bina için uygulanır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Tehlike Sınıflandırması

Bina tehlike sınıflandırması

MADDE 19- (1) Bina veya bir bölümünün tehlike sınıfı, binanın özellikleri ile binada yürütülen işlemin ve faaliyetlerin niteliğine bağlı olarak belirlenir ve farklı tehlike sınıflarına sahip malzemelerin bir arada bulunması durumunda, sınıflandırma en yüksek tehlike sınıfına ait malzemenin bulunduğu alana göre yapılır.

(2) Binada veya bir bölümünde söndürme sistemleri ve kompartıman oluşturulurken, tasarım sırasında aşağıdaki tehlike sınıflandırması dikkate alınır:

a) Düşük tehlikeli yerler: Düşük yangın yüküne ve yanabilirliğe sahip malzemelerin bulunduğu, en az 30 dakika yangına dayanıklı ve tek bir kompartıman alanı 126 m²'den büyük olmayan yerlerdir.

b) Orta tehlikeli yerler: Orta derecede yangın yüküne ve yanabilirliğe sahip yanıcı malzemelerin bulunduğu yerlerdir.

c) Yüksek tehlikeli yerler: Yüksek yangın yüküne ve yanabilirliğe sahip ve yangının çabucak yayılarak büyümesine sebep olacak malzemelerin bulunduğu yerlerdir.

(3) Binada veya bir bölümünde, söndürme sistemleri tasarımında uyulacak bina tehlike sınıflandırılması ile ilgili olarak kullanılan alanlar, Ek-1/A, Ek-1/B ve Ek-1/C'de gösterilmiştir.

İKİNCİ KISIM

Binalara İlişkin Genel Yangın Güvenliği Hükümleri

BİRİNCİ BÖLÜM

Temel Hükümler

Binanın inşası

MADDE 20- (1) Bir bina, yangın çıkması hâlinde;

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

Binaların yerleşimi

MADDE 21- (1) İmar planları yapılırken; konut, ticaret, sanayi ve organize sanayi gibi fonksiyon bölgeleri arasında, yangın havuzları ve su ikmal noktalarının yapımına imkân verecek şekilde yeşil kuşaklar ayrılır.

(2) İmar planlarının tasarımında donatı alanları ile yerleşim fonksiyonları belirlenirken, bina sınıflandırmalarındaki yangın tedbirleri esas alınır.

(3) Yeni planlanan alanlarda bitişik nizamda teşekkül edecek imar adalarının uzunluğu 75 m'den fazla olamaz. Plan değişikliği olan yerlerde, varsa uzunluğu 75 m'den fazla olan bitişik nizam yapı adalarında, yangına karşı güvenliğe ve erişim kontrolüne ilişkin düzenlemeler yapılır ve alınması gereken tedbirler ilgili itfaiye teşkilatının görüşleri doğrultusunda plan müellifi tarafından plan notunda belirtilir.

(4) Plan yapımı ve revizyonlarında, planlama alanı ve nüfus dikkate alınarak, 0.05 m²/kişi üzerinden itfaiye yerleri ayrılır.

(5) 7 nci maddenin on ikinci fıkrasında belirtilen alanlarda yapı cephesinden itibaren yatayda 300 m, arazi eğiminin %40'tan fazla olduğu alanlarda ise yatayda 500 m mesafede, kendiliğinden doğal yetişen orman örtüsünün bulunmaması ile düşük yanıcılık özelliğine sahip orman örtüsünün bulunması veya bu mesafeler içerisinde parsel sınırı dışında 50 m'den daha geniş karayolu, akarsu ve benzeri yangının ilerlemesine mani olabilecek fiziki engeller bulunması durumları hariç olmak üzere; orman yangınlarından kaynaklı alev ve/veya sıcaklığın tesislere ait yapılara ve depolama sahasına sirayet etmesini engellemek amacıyla tesise ait yapı cephesinden ve depolama sahasından itibaren 100 m mesafe içerisinde dış yangın bölgesi teşkil edilir ve bu Yönetmelikte belirtilen ilave tedbirler alınır. Arazi eğiminin %30 ila %55 arasında olduğu alanlarda bu mesafe eğimin binaya göre aşağı yönünde 2 kat, diğer yönlerde 1,5 kat artırılır. Arazi eğiminin %55'ten fazla olduğu alanlarda bu mesafe eğimin binaya göre aşağı yönünde 4 kat, diğer yönlerde 2 kat artırılır. Orman örtüsünün yanıcılık özelliği Orman Bölge Müdürlüklerince belirlenir. Dış yangın bölgelerinde yapı cephesinden itibaren;

a) 1,5 m mesafe içerisinde yanıcı malzeme ve bitki bulundurulmaz, bu alan çakıl, beton gibi hiç yanmaz malzeme ile kaplanır.

b) 1,5-10 m mesafe içerisinde yanıcı malzeme bulundurulmaz, ağaçlandırma yapılmaz. Bu mesafe içerisinde arazi eğiminin %20'yi geçtiği hâllerde yapı cephesinden 3,5 m mesafeye kadar olan alan çakıl, beton gibi hiç yanmaz malzeme ile kaplanır.

c) 10-30 m mesafe içerisinde varsa ağaç araları 3 m'den az olamaz, tabi zeminden 2 m'ye kadar olan dallar temizlenir, zemin yüzeyi her altı ayda bir kuru nebattan temizlenir.

ç) 30-100 m mesafe içerisinde tabi zeminden 2 m'ye kadar olan ağaç dalları temizlenir, zemin yüzeyi her altı ayda bir kuru nebattan temizlenir.

(6) Beşinci fıkrada belirtilen alanlarda, söz konusu fıkradaki tedbirler ilgisine göre yapı sahibi ve yetkili idaresince alınmadıkça 7 nci maddenin on ikinci fıkrasında sayılan kullanım sınıfına haiz yapı yapılamaz, bunlara ruhsat düzenlenemez ve faaliyetlerine izin verilemez.

(7) Orman alanlarına bitişik parsel oluşturulamaz. İmar planı hazırlanırken, yangına müdahaleyi kolaylaştırmak bakımından, itfaiye araçlarının ulaşımını sağlamak üzere, orman sınırı ile parsel arasında asgari 10 m yol bırakılır.

Binaya ulaşım yolları

MADDE 22- (1) İtfaiye araçlarının şehrin her binasına ulaşabilmesi için, ulaşım yollarının tamamında itfaiye araçlarının engellenmeden geçmesine yetecek genişlikte yolun trafiğe açık olmasına özen gösterilir. Özellikle park edilmiş araçlar sebebiyle itfaiye araçlarının geçişinin engellenmemesi için, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu ve bu Kanun uyarınca çıkarılan yönetmeliklere göre, belediye trafik birimleri ile emniyet trafik şube müdürlüğü, normal zamanlarda yolları açık tutmakla yükümlüdür. Bunlar, yangın anında ulaşımın sağlanması için, park edilmiş araçlara veya özel mülkiyete zarar vermeyecek tedbirleri alarak ulaşım yollarını açma yetkisine sahiptirler.

(2) İtfaiye araçlarının yaklaşabildiği son noktadan binanın dış cephesindeki herhangi bir noktasına olan yatay uzaklık en çok 45 m olması esastır. Vaziyet planı tanziminde bu husus gözetilir. Bu şartın sağlanamadığı yerlerde ilgili idaresi hidrant sistemi yapar veya yaptırır.

(3) İç ulaşım yolları, herhangi bir binaya ana yoldan erişimi sağlayan yollardır. İç ulaşım yollarında olağan genişlik en az 4 m ve itfaiye aracının manevra yapabileceği alan olmadığı çıkmaz sokak bulunması hâlinde en az 8 m olur. Dönemeçte iç yarıçap en az 11 m, dış yarıçap en az 15 m, eğim en çok %6 ve düşey kurp en az $R=100$ m yarıçaplı olur. Serbest yükseklik, en az 4,5 m ve taşıma yükü 10 tonluk arka dingil yükü düşünülerek en az 15 ton alınır.

(4) İç ulaşım yolundan binaya erişim için gerekli açılı mesafe, o bölgeye hizmet verecek itfaiyede bulunan araçların erişim imkânlarından daha uzak ise, itfaiye aracının binaya yanaşmasına engel olabilecek çevre veya bahçe duvarları, itfaiye aracı tarafından kolaylıkla yıkılabilecek şekilde zayıf olarak yapılır. Bu şekilde zayıf olarak yapılan duvar bölümü, en az 8 m uzunluğunda olur; kolayca görünebilecek şekilde kırmızı çapraz işaret konularak gösterilir ve önüne araç park edilemez.

(5) 7 nci maddenin on ikinci fıkrasında belirtilen alanlarda, orman ile parsel sınırı arasında 21 inci maddenin yedinci fıkrasındaki koşulun sağlanamaması hâlinde binaların parsel sınırında üçüncü fıkrada belirtildiği şekilde orman sınırı boyunca beton iç ulaşım yolu yapılır. Bu yollara araç park edilemez, itfaiye araçlarının geçişine engel olacak şekilde malzeme depolanamaz.

İKİNCİ BÖLÜM

Taşıyıcı Sistem Stabilitesi

Bina taşıyıcı sistemi stabilitesi

MADDE 23- (1) Bina taşıyıcı sisteminin yangın direncinin belirlenmesinde, yük taşıma kapasitesi, bütünlüğü ve yalıtımı göz önüne alınır.

(2) Bina taşıyıcı sistem ve elemanlarının gerek bir bütün olarak ve gerekse her bir elemanı ile, bir yangında insanların tahliyesi veya söndürme süresinde korunmaları için en az Ek-3/B'de belirtilen süre boyunca stabil kalmalarını sağlayacak şekilde ilgili tasarım standartları dikkate alınarak hesaplanır ve boyutlandırılır.

(3) Yapı elemanları ile birleşik olarak kullanılan mamuller dâhil olmak üzere, yapı elemanlarının yangın karşısındaki tepkileri ve dayanımları için ilgili yönetmelikler ve standartlar esas alınır.

(4) Çevreye yangın yayma tehlikesi olmayan ve yangın sırasında içindeki yanıcı maddeler çelik elemanlarında 540°C üzerinde bir sıcaklık artışına sebep olmayacak bütün çelik yapılar, yangına karşı dayanıklı kabul edilir. Yapı inşaat alanı 5000 m^2 'den az olan tek katlı yapılar ile yapı inşaat alanı 1000 m^2 'den az olan iki katlı yapılar hariç olmak üzere, diğer çelik yapılarda, çeliğin sıcaktan uygun şekilde yalıtılması gerekir. Yalıtım, yangına dayanıklı püskürtme sıva ile sıvama, yangına dayanıklı boya ile boyama, yangına dayanıklı malzemeler ile çevreyi sarma, kutuya alma ve kütleli yalıtım şeklinde yapılabilir.

(5) Betonarme ve ön gerilmeli betondan mamul taşıyıcı sistem elemanlarında ilgili yönetmelik ve standartlara uyulur. Çok katlı ve özellikle yatay yangın bölmeli binalarda, sistem bir bütün olarak incelenir, eleman genişlemelerinin kısıtlandığı durumlarda doğan ek zorlamalar göz önünde tutulur. Betonarme veya betonarme-çelik kompozit elemanların Ek-3/B'ye göre 120 dakika yangına karşı dayanıklı olabilmesi için, en dıştaki çelik profil veya donatının dış yüzü ile en dış beton lifi arasında kalan mesafe olan net beton ölçüsünün, kolonlarda en az 35 mm, kirişlerde 25 mm ve döşemelerde ise en az 20 mm olması gerekir.

Yangına karşı dayanımı 120 dakikadan daha az olan betondan mamul taşıyıcı sistem elemanlarında ilgili standardına uyulur.

(6) Ahşap elemanların yangın mukavemet hesapları ilgili yönetmeliğe göre yapılır. En az 19 cm kalınlığında kagir taşıyıcı duvar, kemer, tonoz ve kubbeler, diğer yönetmelik ve standartlara uygun inşa edilmiş olmaları kaydıyla, 4 saatten kısa süreli yangınlar için ayrı bir kontrolü gerektirmez.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yangın Kompartımanları, Duvarlar, Döşemeler, Cepheler ve Çatılar

Yangın kompartımanları

MADDE 24- (1) Yangın kompartıman duvar ve döşemelerinin yangına en az dayanım sürelerine Ek-3/B'de yer verilmiştir.

(2) Kazan dairesi, otopark, ana elektrik dağıtım odaları, yapı içindeki trafo merkezleri, orta gerilim merkezleri, jeneratör grubu odaları ve benzeri yangın tehlikesi olan kapalı alanların duvarları ve döşemeleri yangın kompartıman duvarı ve döşemesi özelliğinde olur.

(3) Bina yüksekliği 21,50 m'den fazla olan konut harici binalarda ve bina yüksekliği 30,50 m'den fazla olan konut binalarında belirtilen yüksekliklerden daha yukarıda olan katlarında en çok üç kat bir yangın kompartımanı olarak düzenlenir.

(4) Atriumlu binalarda aşağıdaki özelliklere uyulur:

a) Atriumlu bölümlere, sadece düşük ve orta tehlikeli sınıfları içeren kullanımlara sahip binalarda müsaade edilir.

b) Atrium alanının yatayda herhangi bir boyutu 6 m'den az olamaz.

c) Atriumlu bölümlere sahip binanın tamamının otomatik yağmurlama sistemi ile donatılması, atrium boşluklarının çevresi her katta en az 45 cm yüksekliğinde duman perdesi veya duman kesici ile çevrelenmesi ve otomatik yangın algılama ve uyarı sistemlerinin bulunması gerekir.

d) Atrium alanlarında, doğal veya mekanik duman kontrol sistemi yapılır.

(5) Binalarda olması gereken en fazla kompartıman alanına Ek-4'de yer verilmiştir.

(6) Yangın kompartımanlarının etkili olabilmesi için, kompartımanı çevreleyen elemanların yangına dayanıklılığı birleşme noktalarında da sürekli olur ve kompartımanlar arasında yangına dayanıksız açıklıklar bulunamaz.

(7) Yüksek binalarda, çöp, haberleşme, evrak ve teknik donanım gibi, düşey tesisat şaft ve baca duvarlarının yangına en az 120 dakika ve kapaklarının en az 90 dakika dayanıklı ve duman sızdırmaz olması gerekir.

Yangın duvarları

MADDE 25- (1) İki veya daha çok bina tarafından ortak kullanılan yangın duvarları, yangına en az 90 dakika dayanıklı olarak projelendirilir. Bitişik binaları birbirinden ayıran her duvar yangın duvarı olarak inşa edilir ve binalar yangın güvenliği açısından ayrı olarak değerlendirilir. Yangın duvarlarının cephe ve çatılarda göstermeleri gereken özellikler ilgili maddelerde belirtilmiştir.

(2) Yangın duvarlarında delik ve boşluk bulunamaz. Duvarlarda kapı ve sabit ışık penceresi gibi boşluklardan kaçınmak mümkün değil ise, bunlar en az yangın duvarının direnci kadar yangına karşı dayanıklı olur. Kapıların kendiliğinden kapanması ve duman

sızdırmaz özellikte olması gerekir. Bu tür boşlukların çevresi her türlü yanıcı maddeden arındırılır. Su, elektrik, ısıtma, havalandırma tesisatının ve benzeri tesisatın yangın duvarından geçmesi hâlinde, tesisat çevresi, açıklık kalmayacak şekilde en az yangın duvarı yangın dayanım süresi kadar, yangına karşı yalıtılır.

Döşemeler

MADDE 26- (1) Bütün döşemelerin yangın kompartıman döşemesi niteliğinde olması gerekir. Döşemelerin yangına dayanım sürelerine Ek-3/B'de yer verilmiştir. Kat döşemelerinde ön dökümlü olmayan dişli döşeme kullanılan betonarme binalarda, dişlerin arasına konulan dolgu malzemesi en az zor alevlenici olur.

(2) Döşeme kaplamaları en az normal alevlenici, yüksek binalarda ise en az zor alevlenici malzemeden yapılır.

(3) Döşeme üzerinde kolay alevlenen malzemeden ısı yalıtımı yapılmasına, üzeri en az 2 cm kalınlığında şap tabakası ile örtülmek şartı ile müsaade edilir.

(4) Ayrık nizamda müstakil konutlar dışındaki binaların tavan kaplamaları ve asma tavanlarının malzemesinin en az zor alevlenici olması gerekir.

(5) Su, elektrik, ısıtma ve havalandırma tesisatı ile benzeri tesisatların döşemeden geçmesi hâlinde, tesisat çevresi, açıklık kalmayacak şekilde en az döşeme yangın dayanım süresi kadar, yangına karşı yalıtılır.

Cepheler

MADDE 27- (1) Dış cephelerin, bina yüksekliği 21,50 m'den fazla olan binalarda en az zor yanıcı malzemeden olması ve alevlerin bir kattan diğer bir kata geçmesini engellemek için iki katın pencere gibi korumasız boşlukları arasında, düşeyde en az 100 cm yüksekliğinde yangına dayanıklı cephe elemanı ile dolu yüzey oluşturulması veya binada yağmurlama sistemi bulunmuyorsa cephe iç kısmına en çok 2 m aralıklarla cepheye en fazla 1,5 m mesafede yağmurlama başlıkları yerleştirilerek cephe otomatik yağmurlama sistemi bulunması gerekir. Bina yüksekliği 21,50 m'den az olan binalarda ise dış cephelerin en az zor alevlenici olması gerekir. Açığa çıkan bodrum katlar bulunması halinde bu katların açığa çıkan cephe yüksekliği bina yüksekliğine ilave edilmek suretiyle bulunan yükseklik üzerinden değerlendirme yapılır.

(2) Geleneksel cephe sistemleri;

a) Isı yalıtım malzemesi, ısı yalıtım yapıştırıcısı, dübel, sıva filesi, sıva ve benzeri diğer teçhizat kullanılarak teşkil edilen ısı yalıtım sistemlerinin ilgili teknik düzenlemelere uygun şekilde kompozit olarak test edilerek yangına tepki sınıfının sertifikalandırılmış olması zorunludur.

b) Dış cephesi zor alevlenici malzeme veya sistemden oluşan, yüksekliği 21,50 m'den az olan binalarda, tabii veya tesviye edilmiş zemin kotu üzerindeki 1,5 m mesafe hiç yanmaz malzeme ile kaplanmalı; bina yüksekliği 6,50 m'den fazla olan binalarda pencere ve benzeri boşluklarının yan kenarları en az 15 cm ve üst kenarı en az 30 cm eninde hiç yanmaz malzeme ile kaplanır.

c) Farklı yüksekliğe sahip bitişik nizamdaki yapılarda, alçak binanın çatı hizasındaki yüksek bina katının dış cephe kaplaması hiç yanmaz malzeme veya sistem ile kaplanmalıdır.

(3) Giydirme cephe sistemleri;

a) Cephe elemanları ile alevlerin geçebileceği boşlukları bulunmayan döşemelerin kesiştiği yerler, alevlerin komşu katlara atlamasını engelleyecek şekilde döşeme yangın dayanımını sağlayacak süre kadar yalıtılır.

b) Derzleri açık veya havalandırmalı giydirme cephe sistemli binalarda kullanılan cephe ve yalıtım malzemeleri en az zor yanıcı olmalıdır.

(4) 21 inci maddenin beşinci fıkrasında belirtilen alanlarda yapılacak binaların tüm dış cephelerinin (balkon, çıkma, baca, teras ve benzerleri dâhil); hiç yanmaz malzemeden olması, kapı ve pencere doğramalarının hiç yanmaz malzemeden olması ve en az 30 dakika yangına dayanıklı olması, kapı ve pencerelerde asgari çift cam kullanılması veya kullanılacak camın kırılmaz ya da 30 dakika yangına dayanıklı olması gerekir. Binaya 15 m'den daha yakın eklentilerin dış cephelerinin de hiç yanmaz malzemeden veya en az 30 dakika yangına dayanıklı olması gerekir. Bu fıkra da verilen yanıcılık sınıfı ve yangına dayanım özellikleri için bu Yönetmeliğin ilgili bölümlerinde daha üst seviyede kriterler tanımlanmış olması hâlinde bu kriterlere uyulur.

Çatılar

MADDE 28-

(1) Çatıların inşasında;

a) Çatının çökmesi,

b) Çatıdan yangının girişi ve çatı kaplaması yüzeyinin tutuşması,

c) Çatının altında ve içinde yangının yayılması,

ç) Çatı ışıklığı üzerindeki rüzgâr etkileri,

d) Çatı ışıklığından binaya yangının geçmesi,

e) Yangının çatı kaplamasının dış yüzeyi üzerine veya katmanlarının içerisine yayılması ve alev damlalarının oluşması, ihtimalleri göz önünde bulundurulur.

(2) Bitişik nizam binalarda, çatılarda çıkan yangının komşu çatıya geçmesini önlemek için; yangın duvarının, çatı yüzeyinin en az 75 cm üzerine kadar uzatılması veya yangın duvarının her iki tarafında da en az 120 cm mesafede çatı kaplaması ve altında yer alan yüzeyin hiç yanmaz malzemeden olması gerekir. Ayrıca, çatıdaki açıklıklar yangın duvarına en az 120 cm uzaklıkta olur.

(3) Çatı kaplamalarının B_{ROOF} sınıfı malzemelerden, çatı kaplamaları altında yer alan yüzeyin veya yalıtımın en az zor alevlenici malzemelerden olması gerekir. Ancak, çatı kaplaması olarak hiç yanmaz malzemelerin kullanılması durumunda üzerine çatı kaplaması uygulanan yüzeyin en az normal alevlenen malzemelerden olmasına izin verilir.

(4) Yüksek binalarda veya bitişik nizam yapılarda;

a) Çatıların oturdukları döşemelerin yatay yangın kesici niteliğinde,

b) Çatı taşıyıcı sistemi ve çatı kaplamalarının hiç yanmaz malzemeden, olması gerekir.

(5) 21 inci maddenin beşinci fıkrasında belirtilen alanlarda yapılacak binaların çatı kaplamalarının; çatı deresi, baca kenarı, yağmur oluğu ve borusu gibi malzemelerin, çatı taşıyıcı sisteminin hiç yanmaz malzemeden, çatı kaplamaları altında yer alan yüzeyin veya yalıtımın en az zor yanıcı malzemeden olması gerekir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Binalarda Kullanılacak Yapı Malzemeleri

Binalarda kullanılacak yapı malzemeleri

MADDE 29- (1) Yangına karşı güvenlik bakımından, kolay alevlenen yapı malzemelerinin inşaatda kullanılmasına müsaade edilmez. Kolay alevlenen yapı malzemeleri, ancak, bir kompozit içinde normal alevlenen malzemeye dönüştürülerek kullanılabilir.

(2) Duvarlarda iç kaplamalar ile içte uygulanacak ısı ve ses yalıtımları; en az normal alevlenici, yüksek binalarda ve kapasitesi 100 kişiden fazla olan sinema, tiyatro, konferans ve düğün salonu gibi yerlerde ise en az zor alevlenici malzemeden yapılır.

(3) Yüksek binalarda ıslak hacimlerden geçen branşman boruları hariç olmak üzere, 70 mm'den daha büyük çaplı tesisat borularının en az zor alevlenici malzemeden olması gerekir. Normal alevlenici malzemeden içinde sürekli su bulunmayan pis su, yağmur suyu veya gri su gibi tesisat borusu kullanılması halinde, bu tesisat boruları kat geçişlerinde yangın kompartıman duvarının yangına dayanım süresi kadar yangına dayanım sağlayacak yangın kesicileri kullanılır.

(4) Yapı malzemelerinin yangına tepki sınıflarının belirlenmesinde ilgili yönetmelik ve standartlar esas alınır.

(5) Yapı malzemelerinin yangına tepki sınıfları Ek-2/A'da ve bunlara karşılık gelen yanıcılık özellikleri Ek-2/D'de; döşeme malzemelerinin yangına tepki sınıfları Ek-2/B'de ve bunlara karşılık gelen yanıcılık özellikleri Ek-2/Ç'de verilmiştir. TS EN 13501-5 standardına göre B_{ROOF} sınıfı, çatı kaplama malzemelerinin dış alev yayılımına dayanıklılığını ifade eder. Bina tesisatlarında kullanılan hava kanalları ve yangın damperleri; duman kontrol sistemlerinin bileşenleri, güç, kontrol ve iletişim kabloları; boru yalıtım malzemeleri gibi mamul ve elemanların yangına tepki sınıfları için ilgili standartları esas alınır. Malzemelerin doğal yapısı veya teknik özellikleri gereği herhangi bir test yapılmadan ya da ürün standardına uygunluğa bağlı olarak ilgili mevzuatı uyarınca malzemeler için belirlenen yangına tepki sınıfları doğrudan kullanılabilir.

(6) Yangına dayanım sembollerini ve sürelerini gösteren tablolar aşağıda belirtilmiştir:

- a) Ek-3/A'da yapı elemanlarının yangına dayanım sembolleri,
- b) Ek-3/B'de yapı elemanlarının yangına dayanım süreleri,
- c) Ek-3/C'de bina kullanım sınıflarına göre yangına dayanım süreleri.

ÜÇÜNCÜ KISIM

Kaçış Yolları, Kaçış Merdivenleri ve Özel Durumlar

BİRİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

Kaçış güvenliği esasları

MADDE 30- (1) İnsanlar tarafından kullanılmak üzere tasarlanan her yapı, yangın veya diğer acil durumlarda kullanıcıların hızla kaçışlarını sağlayacak yeterli kaçış yolları ile donatılır. Kaçış yolları ve diğer tedbirler, yangın veya diğer acil durumlarda can güvenliğinin yalnızca tek bir tedbire dayandırılmayacağı biçimde tasarlanır.

(2) Her yapının, yangın veya diğer acil durumlarda yapıdan kaçış sırasında kullanıcıları, ısı, duman veya panikten doğan tehlikelerden koruyacak şekilde yapılması, donatılması, bakım görmesi ve işlevini sürdürmesi gerekir.

(3) Her yapıda, bütün kullanıcılara elverişli kaçış imkânı sağlayacak şekilde, yapının kullanım sınıfına, kullanıcı yüküne, yangın korunum düzeyine, yapısına ve yüksekliğine uygun tip, sayı, konum ve kapasitede kaçış yolları düzenlenir.

(4) Her yapının içinde, yapının kullanıma girmesiyle her kesimden serbest ve engelsiz erişilebilen şekilde kaçış yollarının düzenlenmesi ve bakım altında tutulması gerekir. Herhangi bir yapının içinden serbest kaçışları engelleyecek şekilde çıkışlara veya kapılara kilit, sürgü ve benzeri bileşenler takılamaz. Zihinsel engelli, tutuklu veya ıslah edilenlerin barındığı, yetkili personeli sürekli görev başında olan ve yangın veya diğer acil durumlarda kullanıcıları nakledecek yeterli imkânları bulunan yerlerde kilit kullanılmasına izin verilir.

(5) Her çıkışın açıkça görünecek şekilde yapılması, ayrıca, çıkışa götüren yolun, sağlıklı her kullanıcının herhangi bir noktadan kaçacağı doğrultuyu kolayca anlayabileceği biçimde görünür olması gerekir. Çıkış niteliği taşımayan herhangi bir kapı veya bir çıkışa götüren yol gerçek çıkışla karıştırılmayacak şekilde düzenlenir veya işaretlenir. Bir yangın hâlinde veya herhangi bir acil durumda, kullanıcıların yanlışlıkla çıkmaz alanlara girmemeleri ve kullanılan odalardan ve mekânlardan geçmek zorunda kalmaksızın bir çıkışa veya çıkışlara doğrudan erişimleri için gerekli tedbirler alınır.

İKİNCİ BÖLÜM

Kaçış Yolları

Kaçış Yolları

MADDE 31- (1) Kaçış yolları, bir yapının herhangi bir noktasından güvenli alana kadar olan devamlı ve engellenmemiş yolun tamamıdır. Kaçış yolları kapsamına;

- a) Oda ve diğer bağımsız mekânlardan/bölümlerden çıkışlar,
- b) Her kattaki koridor ve benzeri geçitler,
- c) Kat çıkışları,
- ç) Zemin kata ulaşan kaçış merdivenleri,
- d) Zemin kata ulaşan kaçış merdiveninin çıkışından aynı katta yapı son çıkışına götüren yollar,
- e) Son çıkış, dâhildir.

(2) Asansörler kaçış yolu olarak kabul edilmez.

(3) Kaçış yollarının belirlenmesinde yapının kullanım sınıfı, kullanıcı yükü, kat alanı, çıkışa kadar alınacak yol ve çıkışların kapasitesi esas alınır. Her katta, o katın kullanıcı yüküne ve en uzun kaçış uzaklığına göre çıkış imkânları sağlanır.

(4) Kaçış merdivenleri bodrum katlar dahil bütün katlara hizmet verebilir.

(5) Değişik bölümleri veya katları, değişik tipte kullanımlar için tasarlanan veya içinde aynı zamanda değişik amaçlı kullanımların sürdürüldüğü yapılarda, yapı bütününe veya kat bütününe ilişkin gerekler, en sıkı kaçış gerekleri olan kullanım tipi esas alınarak tespit edilir veya her bir yapı bölümüne ilişkin gerekler ayrı ayrı belirlenir.

(6) Tuvaletler, soyunma odaları, depolar ve personel kantinleri gibi mekânlar, holler ve koridorlar gibi diğer mekânlara hizmet veren ancak diğer mekânlar ile aynı katta olduğu hâlde aynı zamanda kullanılmayan mekânların döşeme alanları, yer aldıkları katın kullanıcı yükü hesaplanmalarında dikkate alınmamasına izin verilir.

(7) Bir katı geçmeyen açık merdivenler ile bir kat inilerek veya çıkılarak bina dışına tahliyesi olan kata ulaşılan yürüyen merdivenler, bina dışına ulaşım noktasına veya korunmuş kaçış noktasına olan uzaklıklar, tek yönde ve iki yönde korunmuş kaçış yollarına olan uzaklıklar ve Ek-5/B'de belirtilen uzaklıklara uygun olmak şartıyla, kaçış yolu olarak kabul edilir. Ancak kullanıcı sayısı 50 kişiyi geçen katlarda kaçış yollarının kapasite ve sayı bakımından en az yarısının korunmuş olması gerekir.

Çıkış kapasitesi ve kaçış uzaklığı

MADDE 32- (1) Kullanıcı yükü katsayısı olarak, gerekli kaçış ve panik hesaplarında kullanılmak üzere Ek-5/A'da belirtilen değerler esas alınır.

(2) Çıkış genişliği için, çıkış kapıları, kaçış merdivenleri, koridorlar ve diğer kaçış yollarının kapasiteleri 50 cm'lik genişlik birim alınarak hesaplanır. Birim genişlikten geçen kişi sayısı bina kullanım sınıflarına göre Ek-5/B'de gösterilmiştir.

(3) Kaçış uzaklığı, kullanım sınıfına göre Ek-5/B'de belirtilen değerlerden daha büyük olamaz.

(4) Kullanılan bir mekân içindeki en uzak noktadan en yakın çıkışa olan uzaklık, Ek-5/B'de belirlenen sınırları aşamaz.

(5) Duvarlar veya bölmelerle ayrılmamış, tek bir mekân olarak tasarlanmış açık planlı katta, kaçış uzaklığı Ek-5/B'de izin verilen en çok kaçış uzaklığının 2/3'ünü aşmıyor ise kabul edilir.

(6) Kaçış uzaklığı ölçülecek en uzak nokta mekân içinde mekânı çevreleyen duvarlardan 40 cm önde alınır.

(7) Yangına en az 60 dakika dayanıklı ve duman geçişi önlenmiş yatay tahliye alanı sağlanan yataklı sağlık yapılarında, depolarda ve endüstriyel yapılarda kaçış uzaklığı, yatay tahliye alanına götüren koridorun çıkış kapısına kadar olan ölçüdür. Her yatay tahliye alanından en az bir korunumlu kaçış yoluna ulaşılması gerekir.

(8) Zemin kat ile birinci bodrum kat veya zemin kat ile birinci kattaki ticari amaçlı bölümlerde kişi sayısı 50'nin altında ve kaçış uzaklığı en uzak noktadan dış ortama açılan kapıya olan uzaklık 25 m'den az ise, bina dışına tek çıkış yeterli kabul edilir.

Kaçış yolu sayısı ve genişliği

MADDE 33- (1) Toplam çıkış genişliği, 32 nci maddeye göre hesaplanan bir kattaki kullanım alanlarındaki toplam kullanıcı sayısının birim genişlikten geçen kişi sayısına bölümü ile elde edilen değer 0,5 m ile çarpılması ile bulunan değerden az olamaz.

(2) Kaçış yolu olarak yapının mekanlarına hizmet veren koridor ve hol ile kaçış merdivenlerinin genişliği hesaplanan bu değerlerden ve Ek-5/B'de belirtilen değerlerden az olamaz.

(3) Genişliği 200 cm'yi aşan merdivenler, korkuluklar ile 100 cm'den az olmayan ve 160 cm'den fazla olmayan parçalara ayrılır. Kaçış yolu koridoru yüksekliği 220 cm'den az olamaz.

(4) İki çıkış gereken mekânlarda, her bir çıkışın toplam kullanıcı yükünün en az yarısını karşılayacak genişlikte olması gerekir.

(5) Genişlikler, temiz genişlik olarak ölçülür. Kaçış merdivenlerinde ve çıkış kapısında temiz genişlik aşağıda belirtilen şekilde ölçülür:

a) Kaçış merdivenlerinde temiz genişlik hesaplanırken, küpeştenin yaptığı çıkıntının 80 mm'si temiz genişliğe dâhil edilir.

b) Çıkış kapısında; tek kanatlı kapıda temiz genişlik, kapı kasası veya lamba çıkıntısı ile 90 derece açılmış kanat yüzeyi arasındaki ölçüdür. Tek kanatlı bir çıkış kapısının temiz genişliği 90 cm'den az ve 120 cm'den çok olamaz. İki kanatlı kapıda temiz genişlik, her iki kanat 90 derece açık durumdayken kanat yüzeyleri arasındaki ölçüdür.

(6) Bütün çıkışların ve erişim yollarının aşağıda belirtilen şartlara uygun olması gerekir:

a) Çıkışların ve erişim yollarının açıkça görülebilir olması veya konumlarının simgeler ile vurgulanması ve her an kullanılabilmesi için engellerden arındırılmış hâlde bulundurulması gerekir.

b) Bir yapıda veya katlarında bulunan her kullanıcı için, diğer kullanıcıların kullanımında olan odalardan veya mekânlardan geçmek zorunda kalınmaksızın, bir çıkışa veya çıkışlara doğrudan erişim sağlanması gerekir.

Yangın güvenlik holü

MADDE 34- (1) Yangın güvenlik holleri; kaçış merdivenlerine yangının geçişinin engellenmesi, söndürme ve kurtarma elemanlarınca kullanılması ve gerektiğinde engellilerin ve yaralıların bekletilmesi için yapılır. Holler, kullanıcıların kaçış yolu içindeki hareketini engellemeyecek şekilde tasarlanır.

(2) Yangın güvenlik hollerinin duvar, tavan ve tabanında hiçbir yanıcı malzeme kullanılamaz ve bu hollerin, yangına en az 120 dakika dayanıklı duvar ve en az 90 dakika dayanıklı duman sızdırmaz kapı ile diğer bölümlerden ayrılması gerekir.

(3) Yangın güvenlik hollerinin taban alanı, 3 m²'den az, 6 m²'den fazla ve kaçış yönündeki boyutu ise 1,8 m'den az olamaz.

(4) Acil durum asansörü önünde yapılacak yangın güvenlik holü alanı, 6 m²'den az, 10 m²'den çok ve herhangi bir boyutu 2 m'den daha az olamaz.

(5) Döşemeye, asansör holünde çıkış kapısına doğru 1/200'ü aşmayacak bir eğim verilir.

(6) Aksi belirtilmedikçe kaçış merdivenlerine, bir yangın güvenlik holünden veya kullanım alanlarından bir kapı ile ayrılan hol, koridor veya lobiden geçilerek ulaşılır.

(7) Acil durum asansörü ile güvenli alana çıkışın sağlandığı kattan itibaren merdiven evi yüksekliği 30,50 m'den fazla olan kaçış merdiveni önüne yangın güvenlik holü yapılması zorunludur. Acil durum asansörünün yangın merdiveni önündeki güvenlik holüne açılması gerekir.

(8) Yangın güvenlik hollerinin kullanmaya uygun şekilde boş bulundurulmasından, bina veya işyeri sahibi ve yöneticileri sorumludur.

Kaçış yolları gerekleri

MADDE 35- (1) Bütün yapılar için bu Kısımda belirtilen imkânlardan biri veya daha fazlası kullanılarak kaçış yolları sağlanır. Yapının kullanımda olduğu sürece zorunlu çıkışların kolayca erişilebilir, kapıların açılabilir durumda olması ve önlerinde engelleyicilerin bulunmaması gerekir. Güvenli alan dahil kaçış yolları güzergahında herhangi bir sebeple ürün, cihaz, ekipman gibi kaçış yolunu engelleyecek veya daraltacak malzeme bulundurulamaz, kullanılamaz, depolanamaz.

(2) Tahliye bekleme noktası, zemin kat hariç olmak üzere; yangın güvenlik holü, kaçış merdiveni, korunumlu hol veya koridorda veya kompartıman içerisinde, ilgili kaçış yolunun genişliğini azaltmayacak ve tahliye akışını engellemeyecek şekilde konumlandırılır.

(3) Her bir tahliye bekleme noktası, en az 90 x 140 cm boyutlarında tekerlekli sandalye kullanıcılarının manevra yapmasına imkân verecek şekilde düzenlenir.

Korunumlu iç kaçış koridorları ve geçitler

MADDE 36- (1) Korunumlu iç kaçış koridorları ve geçitler için aşağıda belirtilen şartlar aranır:

a) Bir binada veya bina katında, kaçış yolu olarak hizmet veren korunumlu koridorları veya korunumlu holleri oluşturan yapı elemanlarının yangına dayanım sürelerinin Ek-3/B ve Ek-3/C’de belirtilen sürelerle uygun olması gerekir.

b) İç kaçış koridorlarının ve geçitlerin aşağıda belirtilen özelliklerde olması gerekir.

1) Bir iç kaçış koridoruna veya geçidine açılan çıkış kapılarının, kaçış merdivenlerine açılan çıkış kapılarına eşdeğer düzeyde yangına karşı dayanıklı olması ve otomatik olarak kendiliğinden kapatan düzenekler ile donatılır.

2) İç kaçış koridorunun en az genişliği ve kapasitesi, 33’üncü maddeye göre belirlenen değerlere uygun olmak zorundadır.

3) Kaçış koridoru boyunca döşemede yapılacak iki basamaktan az kot farkları, en çok %8 eğimli rampalarla bağlanır. Bu rampaların zemininin kaymayı önleyen malzeme ile kaplanır.

Dış kaçış geçitleri

MADDE 37- (1) Kaçış yolu olarak, bir iç koridor yerine dış geçit kullanılabilir. Ancak, dış geçide bitişik yapı dış duvarında düzenlenecek duvar boşluklarına konulacak havalandırma boşluklarının hiç yanmaz nitelikte olması, döşeme bitmiş kotundan 1,8 m veya daha yüksek olması ve bu tür havalandırma boşluklarının bir kaçış merdivenine ait herhangi bir duvar boşluğuna 3,0 m’den daha yakın olamaz.

(2) Bir dış geçide açılan çıkış kapısının, yangına karşı 30 dakika dayanıklı olması ve kendiliğinden kapatan düzenekler ile donatılması gerekir.

(3) Dış kaçış koridorunun en az genişliği ve kapasitesi, 33 üncü maddeye göre belirlenen değerlere uygun olur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Kaçış Merdivenleri

Kaçış merdivenleri

MADDE 38- (1) Yapının ortak merdivenlerinin yangın ve diğer acil hâllerde kullanılabilecek özellikte olanları, kaçış merdiveni olarak kabul edilir.

(2) Kaçış merdivenleri, yangın ve diğer acil hâl tahliyelerinde kullanılan kaçış yolları bütününe bir parçasıdır ve diğer kaçış yolları öğelerinden bağımsız tasarlanamazlar.

(3) Kaçış merdivenlerinin duvar, tavan ve tabanında hiçbir yanıcı malzeme kullanılamaz ve bu merdivenler, yangına en az 120 dakika dayanıklı duvar ve en az 90 dakika dayanıklı duman sızdırmaz kapı ile diğer bölümlerden ayrılır.

(4) Kaçış merdivenlerinin kullanıma uygun şekilde boş bulundurulmasından, bina veya işyeri sahibi ve yöneticileri sorumludur.

Acil çıkış zorunluluğu

MADDE 39- (1) Bütün yapılarda, aksi belirtilmedikçe, en az 2 çıkış tesis edilmesi ve çıkışların korunmuş olması gerekir.

(2) Bakım, onarım ve periyodik kontroller için sadece teknik personellerin girdiği, çatı veya bodrum katlarında yer alan tesisat katları ya da bölmelerinde, korunumlu alana veya ortak koridora ulaştıran gemici merdivenleri alternatif çıkış olarak kabul edilir.

(3) Çıkış sayısı, 33'üncü madde esas alınarak belirlenecek sayıdan az olamaz. Aksi belirtilmedikçe, 25 kişinin aşıldığı yüksek tehlikeli mekânlar ve katlar ile 50 kişinin aşıldığı her mekânda veya katta en az 2 çıkış bulunur. Kişi sayısı 500 kişiyi geçer ise en az 3 çıkış ve 1.000 kişiyi geçer ise en az 4 çıkış bulunur.

(4) Çıkışların birbirinden olabildiğince uzakta olması gerekir. Bölünmemiş tek mekânlarda 2 çıkış gerekiyor ise çıkışlar arasındaki mesafe yağmurlama sistemi bulunmadığı takdirde diyagonal mesafenin 1/2'sinden ve yağmurlama sistemi mevcut ise diyagonal mesafenin 1/3'ünden az olamaz.

(5) Çıkış mesafelerinin kapıdan alındığı bina kullanım sınıflarında, bir koridor içindeki 2 kaçış merdiveni arasındaki mesafe, yağmurlama sistemi olmayan yapılarda koridor uzunluğunun yarısından ve yağmurlama sistemi olan yapılarda ise koridor uzunluğunun 1/3'ünden az olamaz.

Kaçış merdiveni evlerinin yeri ve düzenlenmesi

MADDE 40- (1) Yangın hangi noktada çıkarsa çıksın, o kotta bütün insanların çıkışlarının sağlanması için kaçış yollarının ve kaçış merdivenlerinin birbirlerinin alternatifi olacak şekilde konumlandırılması gerekir. Çıkış kapıları ve kaçış merdivenlerinin girişleri yan yana yapılamaz. Kaçış merdivenine giriş ile kat sahanlığının aynı kotta olması gerekir. Genel merdivenlerden geçilerek kaçış merdivenine ulaşılamaz. Kaçış merdiveni evlerinin yerinin belirlenmesinde, en uzak kaçış mesafesi ve kullanıcı yükü esas alınır.

(2) Merdiven evlerinin yeri, binadaki insanların güvenlikle bina dışına kaçışlarını kolaylaştıracak şekilde seçilir. Kaçış merdivenlerinin, başladıkları kottan çıkış kotuna kadar süreklilik göstermesi gerekir.

Kaçış merdiveni özellikleri

MADDE 41- (1) Kaçış merdivenlerinin kapasite ve sayı bakımından en az yarısının doğrudan bina dışına açılması gerekir.

(2) Doğrudan dışarıya açılmayan kaçış merdivenlerinin zemin düzeyindeki çıkışı ile son çıkış arasında kaçış merdiveni özelliklerine sahip korunumlu hol veya koridor oluşturulması esastır. Doğrudan dışarıya açılmayan kaçış merdiveninin, zemin düzeyindeki dışarı çıkışın görülebildiği ve engellenmediği hol, koridor, fuaye, lobi gibi bir dolaşım alanına inmesi hâlinde, kaçış merdiveninin indiği nokta ile dış açık alan arasındaki uzaklık, kaçış merdiveni bir kattan daha fazla kata hizmet veriyor ise kaçış merdiveni özelliklerine sahip korunumlu hol veya koridor aranmaksızın 10 m'yi, yağmurlama sistemi olan yapılarda ise 15 m'yi aşamaz. Dışa açık alanın, kaçış merdiveninin indiği noktadan açıkça görülmesi ve

güvenli bir şekilde doğrudan erişilebilir olması gerekir. İç kaçış merdivenlerinden tahliye olan kullanıcı yükünü karşılayacak yeterli genişlikte dışa açık kapı bulunur.

(3) Kaçış merdivenlerinde her döşeme düzeyinde 17 basamaktan çok olmayan ve 2 basamaktan az olmayan aralıkla sahanlıklar düzenlenir. Merdiven evi yüksekliği 15,50 m'den veya bir kattaki kullanıcı sayısı 100 kişiden fazla olan binalarda dengelenmiş kaçış merdivenlerine izin verilmez.

(4) Sahanlığın en az genişliği ve uzunluğu, merdivenin genişliğinden az olamaz. Basamaklar kaymayı önleyen malzemeden olur.

(5) Kaçış merdiveni sahanlığına açılan kapılar hiçbir zaman kaçış yolunun 1/3'ünden fazlasını daraltacak şekilde konumlandırılmaz.

(6) Merdivenlerde baş kurtarma yüksekliğinin, basamak üzerinden en az 210 cm ve sahanlıklar arası kot farkının en çok 300 cm olması gerekir.

(7) Herhangi bir kaçış merdiveninde basamak yüksekliği 17,5 cm'den çok ve basamak genişliği 25 cm'den az olamaz.

(8) Kaçış için kullanılmasına izin verilen merdivenlerde, basamağın iç kenarındaki en dar genişliği, konutlarda 10 cm'den ve diğer yapılarda 12,5 cm'den az olamaz. Her kaçış merdiveninin her iki yanında duvar, korkuluk veya küpeşte bulunması gerekir.

(9) Kaçış merdiveni evine ve yangın güvenlik holüne elektrik ve mekanik tesisat shaftı kapakları açılmaz, kombi kazanı, iklimlendirme dış ünitesi, sayaç ve benzeri cihaz konulamaz.

(10) Makas merdivenler, tek kaçış merdiveni olarak kabul edilir. Ancak,

a) Merdiven evi yüksekliğinin konutlarda 30,50 m'den ve diğer binalarda 21,50 m'den az olması,

b) Bir kattaki kullanıcı sayısının 50 kişiden az olması,

c) Merdivenler arasındaki, birbirine geçişi engellemek üzere yapılan duvarların yangına 120 dakika dayanıklı olması,

d) Merdivenin kapıları arasındaki mesafe, 7 m'de az olmamak üzere, yağmurlama sistemi olan binalarda diagonal mesafenin 1/2'sinden ve yağmurlama sistemi olmayan yapılarda ise 1/3'ünden daha fazla olması,

şartlarının hepsinin birlikte sağlanması halinde iki ayrı kaçış merdiveni olarak kabul edilir.

Dış kaçış merdivenleri

MADDE 42- (1) Dışarıda yapılan açık kaçış merdiveni, ilgili gereklere uyulması şartıyla iç kaçış merdivenleri yerine kullanılabilir. Dış kaçış merdiveninin korunumlu ev içinde bulunması şart değildir.

(2) Dış kaçış merdiveninin herhangi bir bölümüne, yanlardan yatay ve alttan düşey uzaklık olarak 3 m içerisinde merdivenin özelliklerinden daha az korunumlu kapı ve pencere gibi duvar boşluğu bulunamaz.

(3) Binalarda dış kaçış merdiven evinin yüksekliği 21,50 m'den fazla olamaz.

Dairesel merdiven

MADDE 43- (1) Dairesel merdivenler; hiç yanmaz malzemeden yapılmalı ve en az 100 cm genişlikte olmaları hâlinde, kullanıcı yükü 25 kişiyi aşmayan herhangi bir kattan, ara

kattan veya balkonlardan zorunlu çıkış olarak hizmet verebilir. Belirtilen şartları sağlamayan dairesel merdivenler, zorunlu çıkış olarak kullanılamaz.

(2) Dairesel merdivenler 9,50 m'den daha yüksek olamaz.

(3) Basamağın iç kenarından en fazla 50 cm uzaklıktaki basış genişliği 25 cm'den az olamaz.

(4) Basamak yüksekliği 17,5 cm'den çok olamaz.

(5) Baş kurtarma yüksekliği 2,50 m'den az olamaz.

(6) Yataklı sağlık yapılarında, okul öncesi eğitim ve ilköğretim kurumlarında dairesel merdivene izin verilmez.

Kaçış rampaları

MADDE 44- (1) İç ve dış kaçış rampaları, aşağıda belirtilen esaslara uygun olmak şartıyla, kaçış merdivenleri yerine kullanılabilir:

a) Kaçış rampalarının eğimi %8'den daha dik olamaz. Kaçış rampaları düz kollu olur ve doğrultu değişiklikleri sadece sahanlıklarda yapılır. Ancak, herhangi bir yerindeki eğimi 1/12'den daha fazla olmayan kaçış rampaları kavisli yapılabilir.

b) Bütün kaçış rampalarının başlangıç ve bitiş düzeylerinde ve gerektiğinde ara düzeylerde yatay düzlüklerin, yani sahanlıkların bulunması gerekir. Kaçış rampalarına giriş ve rampalardan çıkış için kullanılan her kapıda, yatay sahanlıklar düzenlenir. Sahanlığın en az genişliği ve uzunluğu, rampa genişliğinden az olamaz. Ancak, düz kollu bir rampada sahanlık uzunluğunun 1 m'den daha büyük olması gerekmez.

c) Kaçış rampalarına, kaçış merdivenlerine ilişkin gereklere uygun biçimde duvar, korkuluk veya küpeşterler yapılır.

ç) Bütün kaçış rampalarında kaymayı önleyen yüzey kaplamaları kullanılır.

d) Kaçış rampaları, kaçış merdivenlerine ilişkin gereklere uygun şekilde havalandırılır.

e) Kaçış yolu olarak yalnızca tek bir bodrum kata hizmet veren kaçış rampalarının korunumlu ev içinde bulunması gerekmez.

(2) Bir kat inilerek veya çıkılarak doğrudan bina dışına ulaşılan ve eğimi %8'den fazla olmayan araç rampaları, kaçış rampası olarak kabul edilir.

Kaçış merdiveni havalandırması

MADDE 45- (1) Bütün korunmuş kaçış merdivenlerinin, doğal yolla veya Altıncı Kısım'daki gereklere uygun olarak mekanik yolla havalandırılması veya basınçlandırılması gerekir. Kaçış merdiveni ve kullanım alanları, aydınlatma ve havalandırma amacı ile aynı aydınlığı veya baca boşluğunu paylaşamaz.

Bodrum kat kaçış merdivenleri

MADDE 46- (1) Bir yapının bodrum katına hizmet veren herhangi bir kaçış merdiveninin, kaçış merdivenlerinde uyulması gereken bütün şartlara uygun olması gerekir.

(2) Bina zemin üstü katlara hizmet veren merdiveninin devam ederek bodrum kata hizmet vermesi hâlinde, aşağıda belirtilen esaslara uyulur:

a) Merdiven, bodrum katlar dâhil 4 kattan çok kata hizmet veriyor ise, konutlar için özel durumlar hariç olmak üzere, bodrum katlarda merdivene giriş için yangın güvenlik holü düzenlenir.

b) Herhangi bir acil durumda üst katları terk eden kullanıcıların bodrum kata inmelerini önlemek için, merdivenin zemin düzeyindeki sahanlığının bodrum merdiveninden kapı veya benzeri bir fiziki engel ile ayrılması veya görülebilir uygun yönlendirme yapılması gerekir.

Kaçış yolu kapıları

MADDE 47- (1) Kaçış yolu kapılarının en az temiz genişliği 90 cm'den ve yüksekliği 200 cm'den az olamaz. Kaçış yolu kapılarında eşik olmaması gerekir. Döner kapılar ile turnikeler, çıkış kapısı olarak kullanılamaz.

(2) Kaçış yolu kapıları kanatlarının, kullanıcıların hareketini engellememesi gerekir. Kullanıcı yükü 50 kişiyi aşan mekânlardaki çıkış kapılar kaçış yönüne doğru açılır. Kaçış yolu kapılarının el ile açılması ve kilitli tutulmaması gerekir.

(3) Kaçış merdiveni ve yangın güvenlik holü kapıları; duman sızdırmaz ve 4 kat ve daha az kata hizmet veriyor ise veya bina yüksekliği 15,50 m ve daha az ise en az 60 dakika yangına karşı dayanıklı, bodrum katlara ve 4 kattan daha fazla kata veya bina yüksekliği 15,50 m'den fazla olan yapılara hizmet veriyor ise en az 90 dakika yangına karşı dayanıklı olur. Kapıların, kendiliğinden kapatan düzenekler ile donatılması ve itfaiyecilerin veya görevlilerin gerektiğinde dışarıdan içeriye girmelerine imkân sağlayacak şekilde olması gerekir.

(4) Kaçış kapısında, tek kanatlı kapıda temiz genişlik, kapı kasası veya lamba çıkıntısı ile 90 derece açılmış kanat yüzeyi arasındaki ölçüdür. Tek kanatlı bir çıkış kapısının temiz genişliği 90 cm'den az ve 120 cm'den çok olamaz. İki kanatlı kapıda temiz genişlik, her iki kanat 90 derece açık durumda iken, kanat yüzeyleri arasındaki ölçüdür.

(5) Merdivenden tabii zemin seviyesinde güvenli bir alana açılan bütün kaçış yolu kapıları ile bir kattaki kişi sayısının 100'ü geçmesi hâlinde, kaçış merdiveni, kaçış koridoru ve yangın güvenlik holü kapıları, kaçış yönünde kapı kolu kullanılmadan açılacak şekilde düzenlenir.

(6) Kapıların en çok 100 N kuvvetle açılacak şekilde tasarlanması gerekir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bina Kullanım Sınıflarına Göre Özel Düzenlemeler

Konutlar

MADDE 48- (1) Bodrum katlar dâhil 4 katı geçmeyen konutlar ile tek evler, ikiz evler ve sıra evler gibi konutlarda, tek bir kullanıma hizmet veren binalarda veya böyle bir binanın ayrılmış bir bölümünde kaçışlar, kaçış mesafesi aranmaksızın normal merdivenlerle sağlanabilir. Bu merdivenlerde başka herhangi bir özellik aranmaz.

(2) Birinci fıkrada belirtilenler dışındaki konutlarda, konut içindeki herhangi bir noktadan konut çıkış kapısına kadar olan uzaklığın 20 m'yi, yağmurlama sistemi olan konutlarda 30 m'yi geçmemesi gerekir. İçten bağlantılı olan iki katlı bağımsız bölümlerde tek kapı bulunması hâlinde, bu kapı son çıkışa en yakın katta bulunur. Son çıkışa uzak olan döşeme alanı, bu kat için ayrı bir çıkış sağlanmadıkça 70 m²'yi aşamaz.

(3) Konut birimlerinden bütün çıkışların, kaçış merdivenlerine veya güvenli bir açık alana doğrudan erişim imkânı sağlayacak şekilde olması gerekir.

(4) Kaçış uzaklığı, apartman dairelerinin kapısından başlanarak ölçülür. Bir apartman dairesi için aynı kat düzeyinde iki kapı gerektiğinde, yalnızca tek doğrultuda kaçış veya tek

bir kaçış merdiveni sağlanıyor ise kaçış uzaklığı en uzaktaki kapıdan başlanarak ve iki ayrı doğrultuda kaçış imkânı sağlanabiliyor ise kaçış uzaklığı her bir kapıdan başlanarak ölçülür.

(5) Kaçış mesafeleri uygun olmak şartıyla, binaların sadece konut bölümlerine hizmet veren kaçış merdivenleri aşağıdaki şekilde düzenlenir:

a) Yapı yüksekliği 21,50 m'den az olan konutlarda korunumsuz merdiven kaçış yolu olarak kabul edilir ve ikinci çıkış aranmaz.

b) Yapı yüksekliği 21,50 m veya daha fazla ve 30,50 m'den az olan konutlarda, en az 2 merdiven düzenlenmesi, merdivenlerden en az birisinin kaçış merdiveni özelliklerine uygun olması ve her daireden 2 merdivene de ulaşılması gerekir.

c) Yapı yüksekliği 30,50 m veya daha fazla ve 51,50 m'den az olan konutlarda, birbirlerine alternatif, her ikisi de kaçış merdiveni özelliklerine uygun, en az birinde yangın güvenlik holü düzenlenmiş 2 kaçış merdiveni yapılır.

ç) Yapı yüksekliği 51,50 m veya daha fazla olan konutlarda, birbirlerine alternatif, yangın güvenlik holü olan ve basınçlandırılan en az 2 kaçış merdiveni yapılır.

(6) Konut yapılarının farklı amaçla kullanılan bodrum katlarında, konut ile ortak kullanılan kaçış merdivenlerinin önüne yangın güvenlik holü düzenlenmesi gerekir.

Sağlık yapıları

MADDE 49- (1) Yataklı sağlık yapıları için aşağıda belirtilen şartlara uyulur:

a) Kullanıcı yükü 15 kişiyi aşan herhangi bir hasta yatak odası veya süit oda için birbirinden uzakta konuşlandırılmış 2 kapı bulunması gerekir.

b) 300 m²'den büyük olan yatılan katların her biri, iki veya daha fazla yangın kompartımanına ayrılır veya korunumlu yatay tahliye alanları oluşturulur. Yatay tahliye alanlarının hesaplanmasında kullanıcı yükü 2,8 m²/kişi olarak dikkate alınır.

c) Koridor genişlikleri 2 m'den az olamaz.

Konaklama amaçlı binalar

MADDE 50- (1) Konaklama amaçlı binalarda her katta en az 2 çıkış sağlanır. Toplam yatılan oda sayısı 12'den az ve yapı yüksekliği 12,50 m'den az olan bina veya bloklarda ise, merdiven korunumlu yapıldığı ve basınçlandırıldığı takdirde, tek merdiven yeterli kabul edilir.

(2) Konaklama amaçlı binaların yatak odaları olarak kullanılan bölümlerinin aşağıda belirtilen şartlara uygun olması gerekir:

a) Yatak odaları, iç koridordan en az 60 dakika yangına karşı dayanıklı bir duvar ile ayrılır.

b) İç koridora açılan kapıların yangına karşı en az 30 dakika dayanıklı olması ve kendiliğinden kapatan düzenekler ile donatılması gerekir.

c) İç koridorlar, bir dış duvarda yer alan boşluklar ile doğal yolla havalandırılır veya mekanik duman tahliyesi yapılır.

ç) Yatak odası koridoruna açılan diğer odaların veya koridorun bir parçasını oluşturup kaçışları tehlikeye sokabilecek diğer mekânlar için, yatak odalarıyla aynı düzeyde bir kompartıman özelliği sağlanır.

(2) Bir dış koridor ile erişilen otel yatak odalarının aşağıda belirtilen şartlara uygun olması gerekir.

a) Yatak odalarının, yangına en az 60 dakika dayanıklı bir duvar ile dış koridordan ayrılması gerekir. Ancak, koridor döşeme bitmiş üst kotundan 1,8 m veya daha yukarda konumlandırılan hiç yanmaz malzemeden yapılmış havalandırma boşlukları için bu şart aranmaz.

b) Dış koridora açılan kapıların yangına karşı en az 30 dakika dayanıklı olması ve kendiliğinden kapatan düzenekler ile donatılması gerekir.

c) Dış koridorlarda dış kaçış geçitlerine ilişkin en az genişlik, döşemede kot değişimleri, çatı korunumu koridor dış kenarı boyunca korkuluk yapılması ve benzeri şartlara uyulması gerekir.

(3) Otel yatak odasında veya süit odada en uzak bir noktadan çıkış kapısına kadar ölçülen uzaklığın 15 m'yi aşmaması hâlinde, tek kaçış kapısı bulunması yeterli kabul edilir. Ancak:

a) Otel yatak odasında veya süit odada en uzak bir noktadan çıkış kapısına kadar ölçülen uzaklığın 15 m'yi aşması hâlinde, birbirinden uzakta konuşlandırılmış en az 2 çıkış kapısı bulunması gerekir.

b) Tamamı yağmurlama sistemi ile donatılmış otellerin yatak odalarında veya süit odalarında, en uzak bir noktadan kapıya kadar ölçülen uzaklığın 20 m'yi aşmaması gerekir.

(4) Kaçış uzaklığı, yatak odası veya süit odanın çıkış kapısından başlayarak bir kaçış merdivenine, dış kaçış geçidine veya dış açık alana açılan çıkış kapısına kadar olan ölçüdür.

(5) Koridor boyunca yalnızca tek yönde kaçış imkânı var ise, kaçış uzaklığı en uzaktaki yatak odası çıkış kapısından itibaren ölçülür. İki yönde kaçış sağlanabiliyor ise, kaçış uzaklığı her bir yatak odasının çıkış kapılarından ölçülür.

(6) Doğal veya mekanik yolla havalandırılmayan iç koridorlar; yağmurlama sistemi olan binalarda 45 m ve yağmurlama sistemi bulunmayan binalarda 30 m aralıklarla duman kesicileri ile bölümlendirilir ve buralarda aşağıdaki şartlara uyulur:

a) Duman kesicileri, yanıcı olmayan malzemeden ve duman sızdırmaz nitelikte olması gerekir. Duman kesicilerin, koridoru kuşatan duvar da dâhil olmak üzere, bütün kat yüksekliğince tavana veya çatı örtüsünün altına kadar devam etmesi ve ara kesitleri sıkıca kapatması gerekir.

b) Duman kesicileri ile oluşturulan bölmelerin her birinden bir çıkışa, kaçış merdivenine, dış kaçış geçidine veya kaçış rampasına doğrudan engelsiz erişim imkânı sağlanması gerekir.

c) Duman sızdırmaz kapılara, camlı kapılar hariç olmak üzere, alanı her bir kanat yüzey alanının en az %25'i değerinde net görüş sağlayan cam paneller konulur.

ç) Duman sızdırmaz kapılar tek veya çift kanatlı olabilir. Ancak, kendiliğinden kapatan düzenekler ile donatılması ve kanatların, içinde yer aldığı boşluğu bütünüyle kapatması gerekir. Kasaların duvar boşluğuna sıkıca yerleştirilmesi ve kanat ile döşeme arasındaki aralığın 4 mm'yi aşmaması gerekir.

d) Duman sızdırmaz kapıların normal olarak kapalı durumda tutulması gerekir. Ancak, bu kapılar algılama sistemi yolu ile çalışan elektro-manyetik veya elektro-mekanik düzenekler ile otomatik olarak kapatılabiliyor ise açık durumda tutulabilir.

Toplanma amaçlı binalar

MADDE 51- (1) Tiyatro, sinema, oditoryum, konser salonu ve bunlar gibi sabit koltuklu toplantı amaçlı salonlarda iki koltuk sırası arasındaki geçitlerin aşağıda belirtilen şekilde olması gerekir:

a) Salonlarda ve balkonlarda kapılara veya çıkış kapılarına götüren ve genişliği koridor genişliğinden az olmayan ara dolaşım alanlarının sağlanması gerekir.

b) Koltuk sıralarının oluşturduğu kümeler arasında dolaşım alanlarının düzenlenmesi ve bir koltuk sırası içindeki koltuk sayısının Ek-6'da belirtilen şartlara uygun olması gerekir. Sıra iç geçiş temiz genişliği 30 cm'den az olamaz ve bu genişlik sıranın arkasından otomatik kalkan koltuklar dâhil olmak üzere, dik durumdaki koltuğun en yakın çıkıntısına kadar yatay olarak ölçülür. Sıra iç geçiş genişliğinin bütün sıra boyunca sabit tutulması gerekir.

c) Ara dolaşım alanlarında eğim %8'i aşmadıkça kot değişimlerinin çözümü için basamak yapılamaz.

ç) Ara dolaşım alanlarında, basamakların eğimi 30 dereceyi veya rampa eğimi % 8'i aştığı takdirde, koltukları yandan kuşatan korkulukların yapılması gerekir.

d) Ara dolaşım alanlarını oluşturan basamakların ve rampaların bitiş kaplamalarında kaymayı önleyen malzemeler kullanılır.

e) Her bir basamağın, genel aydınlatmanın kesilmesi hâlinde net olarak görülebilecek şekilde ve acil durum aydınlatma sistemi gerekliliklerine uygun ışıklandırılması gerekir.

f) Ara dolaşım alanlarındaki basamakların genişlik ve yüksekliği kaçış merdiveni özelliğinde olur.

(2) Karışık kullanım amaçlı binalarda, tiyatro, sinema veya konser salonlarında gerekli çıkışların sayısının ve kapasitesinin en az yarısının, kendi kompartımanı içerisinde sağlanması gerekir.

Endüstriyel tesis, imalathane, ticari amaçlı bölümler, depo, büro binaları ve ayakta tedavi merkezi

MADDE 52- (1) Fabrika, imalathane, ticari amaçlı kullanılan bölümler, depo, büro binaları ve ayakta tedavi merkezlerinde birbirine alternatif en az 2 kaçış merdiveni veya başka çıkışların sağlanması gerekir. Ancak,

- a) Yapı yüksekliğinin 21,50 m'den az olması,
- b) Bir kattaki kullanıcı sayısının 50 kişiden az olması,
- c) Bütün katlarda en fazla kaçış uzaklığının Ek-5/B'deki uzaklıklara uygun olması,
- ç) Yapımda hiç yanmaz ürünler kullanılmış olması,
- d) İmalât ve depolamada kolay alevlenici ve parlayıcı maddelerin kullanılmaması, şartlarının hepsinin birlikte gerçekleşmesi hâlinde tek kaçış merdiveni yeterli kabul edilir.

(2) Endüstriyel tesis ve depolarda ilgili idaresince bu Yönetmelik hükümlerinin uygulanamadığının tespit edildiği durumlarda, tesisin özelliğine uygun uluslararası geçerliliği kabul edilen standartlara göre yangın güvenlik önlemleri alınır.

DÖRDÜNCÜ KISIM
Bina Bölümlerine ve Tesislerine İlişkin Düzenlemeler
BİRİNCİ BÖLÜM
Bina Bölümleri ve Tesisler

Bina bölümleri ve tesisler

MADDE 53- (1) Binaların yangın bakımından kritik özellikler gösteren kazan daireleri, yakıt depoları, sobalar ve bacalar, sığınaklar, otoparklar, mutfaklar, çatılar, asansörler, yıldırımdan korunma tesisatı, transformatör ve jeneratör gibi kısımlarda alınacak tedbirler bu Kısımda gösterilmiştir.

(2) Birinci fıkrada belirtilen yerlere yanıcı madde atılması veya depolanması yasaktır. Bu yerlerin belirli aralıklarla temizlenmesi şart olup, bina sahibi veya yöneticisi bunu sağlamakla mükelleftir.

İKİNCİ BÖLÜM
Kazan Daireleri

Kazan daireleri

MADDE 54- (1) Kazan daireleri ilgili Türk Standartlarına uygun olur.

(2) Kazan dairesi, binanın diğer kısımlarından, yangına en az 120 dakika dayanıklı bölmelerle ayrılmış olarak merkezi bir yerde ve bütün hâlinde bulunur. Bina dilatasyonu, kazan dairesinden geçemez.

(3) Kazan dairelerinde duman bacalarına ilave olarak temiz ve kirli hava bacaları yaptırılır.

(4) Kazan dairesi kapısının, kaçış merdivenine veya genel kullanım merdivenlerine doğrudan açılmaması ve mutlaka bir ortak hol veya koridora açılması gerekir.

(5) Döşeme alanı 100 m²'nin üzerindeki kazan dairelerinde en az 2 çıkış kapısı olur. Çıkış kapılarının birbirlerine alternatif olarak yerleştirilmesi, yangına en az 90 dakika dayanıklı, duman sızdırmaz ve kendiliğinden kapanabilecek özellikte olması gerekir.

(6) Kazan dairesi tabanına sıvı yakıt dökülmemesi için gerekli tedbir alınır ve dökülen yakıtın kolayca boşaltılacağı bir kanal sistemi yapılır.

(7) Sıvı yakıtlı kazan dairesinde en az 0.25 m³ hacminde uygun yerde betondan pis su çukuru yapılır. Zemin suları uygun noktalardan bodrum süzgeçleri ile toplanarak pis su çukuruna akıtılır ve bu pis su çukuru kanalizasyona bağlanır. Kot düşük ise, pis su çukuru pompa konularak kanalizasyona bağlanır. Sıvı yakıt akıntıları yakıt ayırıcıdan geçirildikten sonra pis su çukuruna akıtılır ve kontrollü bir şekilde kazan dairesinden uzaklaştırılır.

(8) Kazan dairesinde en az 1 adet 6 kg'lık çok maksatlı kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazı ve alanı 100 m² üzerindeki kazan dairelerinde en az 1 adet yangın dolabı bulundurulur.

Doğalgaz ve LPG tesisatlı kazan daireleri

MADDE 55- (1) Kazan dairelerinde doğalgaz ve LPG kullanılması hâlinde, bu madde ile Sekizinci Kısımın ilgili hükümleri uygulanır. Kazan dairesinin doğalgaz ve LPG tesisatı, projesi, malzeme seçimi ve montajı ilgili standartlara ve gaz kuruluşlarının teknik şartnamelerine uygun olarak yapılır.

(2) Sayaçların kazan dairesi dışına yerleştirilmesi gerekir.

(3) Herhangi bir tehlike anında gazı kesecek olan ana kapama vanası ile elektrik akımını kesecek ana devre kesici ve ana elektrik panosu, kazan dairesi dışında kolayca ulaşılabilir bir yere konulur. Gaz ana vanasının yerini gösteren plaka, bina girişinde kolayca görülebilecek bir yere asılır.

(4) Gaz kullanılan kapalı bölümlerde, gaz kaçağına karşı doğal veya mekanik havalandırma sağlanması gerekir.

(5) Kazan dairesinde doğalgaz veya LPG kullanılması hâlinde, bu gazları algılayacak gaz algılayıcıları kullanılır.

(6) Kazan dairesi topraklaması 21/8/2001 tarihli ve 24500 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğine uygun şekilde yapılır.

(7) Kullanılan gazın özelliği dikkate alınarak, aydınlatma ve açma-kapama anahtarları ile panolar, kapalı tipte uygun yerlere tesis edilir.

(8) Kullanılan gazın özelliği dikkate alınarak, tablolar, anahtarlar, prizler, borular gibi bütün elektrik tesisatının ilgili yönetmeliklere ve Türk Standartlarına uygun olarak tasarlanması ve tesis edilmesi gerekir. Bu tesisat ve sistemlerde kullanılacak her türlü cihaz ve kabloların ilgili standartlara uygun olması gerekir.

(9) Doğalgaz tesisatlı kazan dairesi tavanının mümkün olduğu kadar düz olması ve gaz sızıntısı hâlinde gazın birikeceği ceplerin bulunmaması gerekir.

(10) LPG kullanılan kazan daireleri bodrum katta yapılamaz. Bodrumlarda LPG tüpleri bulundurulamaz.

(11) LPG kullanan ısı merkezlerinde, gaz algılayıcının ortamdaki gaz kaçağını algılayıp uyarması ile devreye giren ve bina girişinde, otomatik emniyet vanası ve ani kapama vanası gibi gaz akışını kesen emniyet vanası bulunması gerekir.

(12) Yetkili bir kurum tarafından verilen kazan dairesi işletmeciliği kursunu bitirdiğine dair belgesi bulunmayan şahıslar, kazan dairesini işletmek üzere çalıştırılmaz.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yakıt Depoları

Yakıt depoları

MADDE 56- (1) Yakıt depoları, yangına dayanıklı bölmelerle korunmuş bir hacme yerleştirilir. Yakıt deposu ile kazan dairesinin yangına 120 dakika dayanıklı bir bölme ile ayrılmış olması gerekir. Depoda yeterli havalandırmanın sağlanması ve tank kapasitesinin en az üçte birini alacak şekilde havuzlama yapılması gerekir. Yakıt tankları, ilgili Türk Standartlarına göre hesaplanır ve yerleştirilir.

(2) Akaryakıt depoları; merdiven altına, merdiven boşluğuna, mutfığa, banyoya ve yatak odasına konulamaz.

(3) Kalorifer yakıtı olarak kullanılan sıvı yakıtlar; aşağıda belirtilen şekilde ve miktarlarda depolanmasına izin verilir:

a) 1000 litreye kadar bodrumda ve varil içinde,

b) 3000 litreye kadar bodrumda ve sızıntısız sac kaplarda,

c) 40000 litreye kadar bina içinde bodrum katta, yangına 120 dakika dayanıklı kâgir odada sızıntısız tanklarda veya bina dışında sızıntısız yeraltı ve yerüstü tanklarında,

ç) Stok ihtiyacının 40000 litreden fazla olması hâlinde, yakıt tankları, binadan ayrı, bağımsız, tek katlı bir binaya yerleştirilmiş ve Sekizinci Kısımda belirtilen emniyet tedbirleri alınmış şekilde.

(4) Akaryakıt depolarının metal bölümleri, ilgili yönetmeliklere göre statik elektriğe karşı topraklanır.

(5) Akaryakıt yakan kat kaloriferinin yakıt depoları daire içinde merdiven boşluklarına ve mutfığa, banyoya ve yatak odasına konulamaz. Bu depolar, bu Yönetmelikte belirtilen hususlara ve ilgili standartlara uymak kaydıyla, bodrumda en fazla 2000 litre hacminde yapılabilir. Günlük yakıt deposu ise, en fazla 100 litre olmak üzere, daire içinde kapalı bir hacimde yapılabilir. Günlük yakıt deposu sadece havalık ile atmosfere açılır, taşma borusu ana yakıt deposuna bağlanır.

(6) Kat kaloriferi tesisatı bulunan veya gazyağı kullanan binalarda, en az 1 adet 6 kg'lık kuru ABC tozlu el yangın söndürme cihazı bulundurulur.

(7) Kömürlük; kazan dairesine bitişik, taban kotu el ile veya stoker ile yükleme ve boşaltmaya elverişli olarak tesis edilir. Kömürün rahat taşınabilmesi ve cürufun kolay atılabilmesi gerekir. Kömürlük alanı 1,5 m kömür yüksekliği esas alınarak hesaplanır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Mutfaklar, Çay Ocakları, Sobalar, Şömineler ve Bacalar

Mutfaklar ve çay ocakları

MADDE 57- (1) Konutlar hariç olmak üzere, alışveriş merkezleri, yüksek binalar içinde bulunan mutfaklar ve yemek fabrikaları ile bir anda 50'den fazla kişiye hizmet veren mutfakların davlumbazlarına sertifikalı otomatik söndürme sistemi yapılması ve ocaklarda kullanılan gazın özelliklerine göre gaz algılama, gaz kesme ve uyarı tesisatının kurulması gerekir.

(2) Mutfakların bodrumda olması ve gaz kullanılması hâlinde, havalandırma sistemleri yapılır. İkinci bir çıkış tesis edilmeksizin gaz kullanılması yasaktır.

(3) Konutlar hariç olmak üzere, mutfak ile açık ateş kaynağı bulunan çay ocakları binanın diğer kısımlarından en az 120 dakika süreyle yangına dayanıklı bölmeler ile ayrılmış biçimde konumlandırılır. Bölme olarak ahşap ve diğer kolay yanıcı maddeler kullanılamaz. Binanın diğer kısımlarından 120 dakika süreyle yangına dayanıklı bölme ile ayrılamayan mutfakların içinde bulunduğu hacmin tamamının bu şartları sağlaması gerekir.

(4) LPG kullanılan mutfaklarda, LPG tüpleri bodrum katta bulundurulamaz. LPG kullanılan mutfakların bodrum katta olması hâlinde; gaz algılayıcının ortamdaki gaz kaçağını algılayıp uyarması ile devreye giren ve gaz akışını kesen, otomatik emniyet vanası veya ani kapama vanası gibi bir emniyet vanasının ve havalandırmanın bulunması gerekir.

(5) Mutfaklarda doğalgaz kullanılması hâlinde, 114 nci maddede belirtilen esaslara uyulur.

Soba, şömine ve bacalar

MADDE 58- (1) Baca tesisatı, ilgili Türk Standartlarındaki esaslara uygun olur. Kaskad sistem hariç her kazan için ayrı bir baca kullanılır. Soba, şömine ve şöfben baca bağlantıları ayrı bacalara bağlanır, hiçbir sistem ile ortak bacalar kullanamazlar.

(2) Kazan dairesi için ayrıca havalandırma bacası yapılır.

(3) Baca çekişinin azalmaması bakımından, bacaların mümkün ise, komşu yüksek binalardan en az 6 m uzaklıkta yapılması ve ait olduğu bina mahyasının en az 0,8 m üzerine kadar çıkarılması gerekir.

(4) Kazana ait baca duvarları 500 °C sıcaklığa dayanıklı olan malzemeden yapılır.

(5) Bacalar yılda en az iki defa yetkili kişilere temizlettirilmesi gerekir. Bacaların temizliğinden bina sahibi ve yöneticisi sorumludur.

(6) Isıtma aracı olarak soba kullanılan yerlerde soba, tahta ve boyalı kısımlara zarar vermeyecek şekilde, altına metal kaplı tabla, mermer veya benzeri malzeme konularak kurulur. Taban beton ise, bu tedbirlerin alınması mecburi değildir.

(7) Bağdadi duvardan boru geçirmek mecburiyeti hasıl olursa, duvarın yağlı boya veya ahşap gibi çabuk yanıcı kısmına künk veya büz yerleştirilir ve boru bu delikten geçirilir.

(8) Odada baca yok ise soba borusu; sac konan pencereden çıkarılıp, saçaktan 25 cm açıkta ve 50 cm yüksekte ve ucunda şapka kullanılarak kurulur. Boruların birleştiği yerler çember ile kapatılıp, bu çemberden duvar ve tavana bağlanmak suretiyle, birbirinden ayrılması ve devrilmesi önlenir.

(9) Kullanım sırasında soba kapakları açık bırakılmaz, altında ve yanlarında odun, çıra, kömür, kibrit, benzin, gaz ve benzeri yanıcı ve parlayıcı madde bulundurulmaz. İçindeki ateş, gerektiğinde kapaklı mangala alınır. Sobanın, kullanılmadığı mevsimde kaldırılması gerekir. Sobanın kaldırılmadığı yerlerde, kapaklar açılmayacak şekilde telle bağlanır.

(10) Odun ve kömür gibi katı yakıtlar ile yüksek oranda is bırakan sıvı yakıtlar kullanıldığı takdirde, borular ayda bir, bacalar ise iki ayda bir temizlenir.

(11) Baca temizliği, mahallin itfaiye teşkilatı tarafından yapılır. Ancak, bu konuda itfaiye teşkilatından aldığı izin ile ve belediye encümeninin belirlediği fiyat tarifi üzerinden faaliyet gösteren özel firmalar var ise, temizlik onlara da yaptırılabilir. Yaptırılan temizlik raporlanır ve bir nüshası bina yetkilisince saklanır.

(12) Doğalgaz kullanılan kombi ve şofbenlerin bacaları ile cihazları bacaya bağlayan boruların birleşme noktalarındaki kelepçelerin sızdırmaz olması gerekir. Bacaların yapımı, yıllık bakımı ve temizliği gaz dağıtım şirketlerinin belirleyeceği uzman ve eğitimli kişiler tarafından yaptırılır ve bu kişiler tarafından bacalar ve temiz hava girişleri kontrol edilir. Baca gazı sensörü olmayan cihazların kullanılmasına izin verilmez.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Sığınaklar, Otoparklar ve Çatılar

Sığınaklar

MADDE 59- (1) İlgili mevzuatına uygun olarak yapı içindeki veya bahçesindeki alanı 100 m²'den büyük olan sığınaklarda, Üçüncü Kısımın İkinci Bölümünde belirtilen esaslara uygun ve en az 2 çıkışın sağlanır. Kapıları, kaçış yolu kapıları özelliklerinde ve en az 90 dakika yangına dayanıklı olur. Bu Yönetmeliğe göre algılama, uyarı ve söndürme sistemlerinin yapılması mecburi olan binaların sığınaklarında, belirtilen bu sistemler kurulur.

(2) Genel sığınak olarak kullanılacak yapılarda;

a) Duvarlarında, döşemelerinde, cephelerinde ve çatılarında ikinci kısım üçüncü bölümde belirtilen esaslara uygun ve en az 120 dakika yangına dayanımı sağlanır. Ek-4'e uygun kompartıman alanları oluşturulur.

b) Üçüncü Kısım İkinci Bölümünde belirtilen esaslara uygun ve en az 2 çıkışın sağlanır. Kapıları, kaçış yolu kapıları özelliklerinde ve en az 90 dakika yangına dayanıklı olur.

c) Beşinci Kısım Üçüncü Bölümde belirtilen esaslara uygun acil durum aydınlatma ve yönlendirme ile Dördüncü Bölümde uygun algılama ve uyarı sistemleri tesis edilir.

ç) İlgili mevzuatına uygun yapılan havalandırma sistemi, duman algılama ile aktive olan, duman tahliye sistemi olarak tesis edilir.

d) Yedinci Kısım İkinci Bölümüne uygun yangın dolapları ve yangın dolaplarında ilgili standardına uygun tipte taşınabilir yangın söndürme tüpleri tesis edilir.

e) Tehlikeli maddeler depolanmaz, doldurulamaz, kullanılamaz, üretilemez veya bulundurulamaz.

(3) Yapı içindeki veya genel sığınakların ilgili mevzuatına göre farklı amaçlarla kullanılması halinde o amaca yönelik bu Yönetmelikte yer alan tedbirler alınır.

Otoparklar

MADDE 60- (1) Motorlu ulaşım ve taşıma araçlarının park etmeleri için kullanılan otoparkların açık otopark olarak kabul edilebilmesi için, kattaki dış cephe duvarlarındaki toplam açık alanın, kattaki toplam otopark alanının %5'inden fazla olması gerekir. Aksi takdirde bu otoparklar kapalı otopark kabul edilir.

(2) Açık otoparklarda, dışarıya olan açıklıklar iki cephede ise bunların karşılıklı iki cephede bulunması ve her bir açıklığın gerekli toplam açıklık alanının yarısından büyük olması gerekir. Açıklıkların kuranglez şeklinde bir boşluğa açılması hâlinde, söz konusu boşluğun genişliğinin en az otopark kat yüksekliği kadar olması ve kurangleze açılan ilâve her kat için en az kat yüksekliğinin yarısı kadar artırılması gerekir.

(3) Katlı açık otoparklarda ve alanı 300 m²'den büyük olan kapalı otoparklarda otomatik yağmurlama sistemi tesis edilir.

(4) Alanı 300 m²'yi geçen kapalı veya katlı açık otoparklar ile elektrikli araç şarj sistemi olan kapalı veya katlı açık otoparklarda yangın dolap sistemi ve itfaiye su alma ağızları tesis edilir.

(5) Elektrikli araç şarj sistemleri yapının açık otoparkında, yapıya en uzak otopark alanlarında Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ve ilgili standardına uygun tesis edilir. Yapının açık otoparkının bulunmaması halinde giriş çıkış katında ve bu kattaki araç sayısının %5'ini geçmeyecek şekilde kapalı otoparkta;

a) İlgili mevzuata uygun şarj sistemlerinin, kapalı otopark giriş çıkışına ve itfaiye su alma ağızlarına yakın bölgede bulunması,

b) Şarj sistemlerinin bulunacağı birim park alanının kısa kenar ölçüsü, ilgili mevzuatta belirtilen ölçünün 1 m arttırılması,

c) Şarj sistemlerinin içinde bulunduran şarj alanları arasına döşemeden en az 1 m yüksekliğinde yangına 120 dakika dayanıklı duvar yapılması, yapılamaması halinde bu alanlar arasına yangın esnasında otomatik devreye giren su perdesi yapılması,

ç) Şarj sistemlerinin bulunduğu bölümde uygun tipte yangın algılama ve erken uyarı sistemlerinin kurulması,

d) Şarj sistemlerinin bulunduğu bölümdeki araç park alanına hizmet verecek şekilde uygun tipte yağmurlama başlığının yerleştirilmesi,

e) Duman tahliye sisteminin kurulması,

şartlarının tamamının sağlanması halinde tesis edilebilir.

(6) Araçların asansörle alındığı kapalı otoparklarda araç şarj sistemleri kurulamaz.

(7) En fazla iki bağımsız bölümü bulunan konutlarda, kapalı veya açık otoparklarda bağımsız bölümden elektrik tesisatı çekerek bireysel araç şarj sistemi tesis edilmesine izin verilir. Bağımsız bölümdeki şarj sisteminin bulunduğu alan ile diğer arsa/bina sınırı arasında en az 1 m yüksekliğinde yangına 120 dakika dayanıklı duvar yapılır.

(8) Su taşkın analizine göre; sel, taşkın ve su baskını riski bulunan kapalı otoparklarda elektrikli şarj sistemleri kurulamaz.

(9) Kapalı otoparklarda kurulacak olan şarj sistemlerine ait elektrik panoları, dağıtım kutuları ve benzeri elektriksel donanım, olası su baskınlarından etkilenmeyecek şekilde, otopark zemin seviyesinden en az 1,2 m yukarıda olacak biçimde tesis edilir.

(10) Toplam alanı 2000 m²'yi aşan kapalı otoparklar için mekanik duman tahliye sistemi yapılır. Duman tahliye sisteminin binanın diğer bölümlerine hizmet veren sistemlerden bağımsız olması ve taban alanının her m²'si için 300 L/dak debi sağlaması gerekir. Kapalı otoparkların elektrikli araç şarj sistemleri bulunan bölümlerinde diğer bölümlerden ayrı olarak bu değer 500 L/dak olarak alınır.

(11) Araçların asansör ile alındığı kapalı otoparklarda mekanik havalandırma sistemi yapılır.

(12) LPG veya sıkıştırılmış doğalgaz (CNG) yakıt sistemli araçlar kapalı otoparklara giremez ve alınmaz. Ancak 26/2/2016 tarihli ve 29636 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Alışveriş Merkezleri Hakkında Yönetmelik kapsamındaki alışveriş merkezlerinde bulunan kapalı otoparklara; TS 9881 "Araç park yerleri için kurallar" standardında yer alan "Tip 1-Ticari faaliyet amaçlı park yerleri" için belirlenen kural ve şartları sağlamaları, buna ilişkin TSE'den hizmet yeterlik belgesi ile mahallin itfaiye teşkilatının uygun görüşünü almaları ve aşağıda belirtilen diğer şartların sağlanması kaydıyla, mevzuata uygun olan LPG kullanan araçların girmesine izin verilir:

a) İşyeri açma ve çalışma ruhsatı vermeye yetkili idareler, bu fıkra kapsamındaki otoparkların kayıtlarını tutarak yıllık denetimlerini yapmak ya da yaptırmakla yükümlüdür.

b) LPG'li araçların alınabileceği otoparkların araç giriş kısmına, TS 9881'e uygunluk işareti içeren en az 90x60 cm ebatlarında tabela araçların görebileceği şekilde asılır.

c) LPG'li araçların alınabileceği kapalı otopark alanları 1 inci bodrum katlardan daha aşağıdaki katlarda konumlandırılmaz ve bu otoparklar ile bunların giriş ve çıkışları, diğer araçların alınacağı otoparklar ile bunların giriş ve çıkışlarından ayrı olarak düzenlenir.

ç) LPG'li araçların alınacağı otoparkların havalandırma ve elektrik tesisatı kıvılcım güvenli (ex-proof) olarak, havalandırma tesisatı yer seviyesinde biriken LPG gazını algılama cihazına bağlı otomatik çalışacak özellikte ve gazı süpürecek kapasitede düzenlenir.

d) LPG'li araçların alınacağı otoparkların zemininde, uygun eğimde dere oluşturularak su drenajı sağlanır. Bu bölümlerde ızgara sistemi kullanılmaz. Dere sisteminin tahliye noktalarında gaz geçişini engelleyecek sifonlu rögarlar kullanılır.

e) Bu otoparkları, tescil belgesinde LPG'li olduğu belirtilen ve geçerli muayenesi bulunan araçlar kullanabilir. Yetkilendirilmiş ve TS 9881 standardında belirlenmiş olan Tip 1 otoparklarda çalışanlar ile ilgili kurallar kapsamında verilen şartları sağlayan araç giriş-çıkış ve kayıt sorumlusu görevlilerce araçların belirtilen şartları sağlayıp sağlamadığı kontrol edilir, şartları sağlamayan LPG'li araçlar söz konusu otoparklara alınmaz.

Çatılar

MADDE 61- (1) Çatı aralarında kolay alevlenici, parlayıcı ve patlayıcı madde bulundurulamaz.

(2) Isıtma, soğutma, haberleşme ve iletişim alıcı ve verici elektrikli cihazlarının çatı arasına yerleştirilmesi gerektiği takdirde, elektrikli cihazlar için, yangına dayanıklı kablo kullanılması ve çelik boru içerisinden geçirilmesi gibi, yangına karşı ilave tedbirler alınarak yetkili kişiler eliyle ilgili yönetmeliklere uygun elektrik tesisatı çekilebilir.

(3) Çatı giriş kapısı devamlı kapalı ve kilitli tutulur. Çatıya bina sahibi, yöneticisi veya bina yetkilisinin izni ile çıkılabilir. Çatı araları periyodik olarak temizlenir.

(4) Çatı arası veya katında, tavanı ve tabanı betonarme ve duvarları tuğla ve benzeri yapı malzemesinden yapılan, yangına en az 120 dakika dayanıklı bölmeler ile ayrılmış olan, girişinde yangın güvenlik holü oluşturulması kaydıyla ve yakıtın çatı katı veya arasında depolanmaması, doğalgaz tesisatı ve projesi, malzeme seçimi ve montajı ilgili standartlara ve gaz kuruluşlarının teknik şartnamelerine uygun olmak şartıyla, içerisinde doğalgaz ile çalışan kaskad ve benzeri ısıtma sistemi yer alan ısı (teshin) merkezi odaları tesis edilebilir.

(5) Çatı üstü güneş enerjisine dayalı elektrik üretim sistemi uygulamaları 04.11.1984 tarihli ve 18565 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğine ve ilgili standartlara uygun yapılır.

ALTINCI BÖLÜM

Asansörler

Asansörlerin özellikleri

MADDE 62- (1) Asansör sistemleri, 31/1/2007 tarihli ve 26420 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Asansör Yönetmeliğine (95/16/AT) ve 18/11/2008 tarihli ve 27058 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Asansör Bakım ve İşletme Yönetmeliğine uygun olarak imal tesis edilir ve bakımları yapılarak işletilir.

(2) Asansör kuyusu ve makina dairesi, yangına en az 60 dakika dayanıklı ve yanıcı olmayan malzemeden yapılır.

(3) Aynı kuyu içinde 3’den fazla asansör kabini düzenlenemez.

(4) En fazla üç ardışık katı birbirine bağlayan asansör kuyusunda en az 0.1 m² olmak üzere kuyu alanının 0.025 katı kadar bir havalandırma ve dumandan arındırma bacası bulundurulur veya kuyular basınçlandırılır. Aynı anda bodrum katlara da hizmet veren asansörlere, bodrum katlarda korunmuş bir koridordan veya bir yangın güvenlik holünden ulaşılması gerekir. Bodrum katlarda asansörlerin kapıları, koridor, hol ve benzeri alanlar dışında doğrudan kullanım alanlarına açılmaz. Bodrum katlarda bulunan otoparklara hizmet veren asansörlerin ve yürüyen merdivenlerin önüne korunumlu hol oluşturulması veya lamine cam ile hol oluşturulması durumunda otopark bölümü ve cam ile oluşturulan hol, yağmurlama sistemi ile korunur.

(5) Yüksek binalarda ve topluma açık yapılarda kullanılan asansörlerin aşağıda belirtilen esaslara uygun olması gerekir:

a) Asansörlerin, yangın uyarısı aldıklarında kapılarını açmadan doğrultuları ne olursa olsun otomatik olarak acil çıkış katına dönecek ve kapıları açık bekleyecek özellikte olması gerekir. Ancak, asansörlerin gerektiğinde yetkililer tarafından kullanılabilecek elektrikli sisteme sahip olması da gerekir.

b) Asansörlerin, yangın uyarısı alındığında, kat ve koridor çağrılarını kabul etmemesi gerekir.

c) 18/03/2018 tarihli ve 30364 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinin ekindeki Deprem Etkisi Altında Binaların Tasarımı için Esaslarda yer alan bina kullanım sınıflarına bağlı deprem tasarım sınıfları 1, 1a, 2 ve 2a olan binalarda, deprem sensöründen uyarı alarak asansörlerin deprem sırasında durabileceği en yakın kata gidip, kapılarını açıp, hareket etmeyecek tertibat ve programa sahip olması gerekir.

(6) Asansör kapısı, yangın merdiven evine açılmaz.

(7) Asansör kat kapılarının TS EN 81-58 standardında belirtilen özellikleri haiz ve Ek-3/B'de belirtilen yangın dayanım özelliklerine sahip olması gerekir.

(8) Asansör kabini dışında asansör holünde, kolayca okunabilecek büyüklükte "YANGIN SIRASINDA KULLANILMAZ" levhasının olması zorunludur.

Acil durum asansörü

MADDE 63- (1) Acil durum asansörü; bir yapı içinde yangına müdahale ekiplerinin ve bunların kullandıkları ekipmanın üst ve alt katlara makul bir emniyet tedbiri dâhilinde hızlı bir şekilde taşınmasını sağlamak, gerekli kurtarma işlemlerini yapmak ve aynı zamanda engelli insanları tahliye edilebilmek üzere tesis edilir. Asansör, aynı zamanda normal şartlarda binada bulunanlar tarafından da kullanılabilir. Ancak, bir yangın veya acil durumda, asansörün kontrolü acil durum ekiplerine geçer.

(2) Yapı yüksekliği 51,50 m'den fazla olan konutlarda, yapı yüksekliği 30,50 m'den fazla olan diğer yapılarda ve yataklı sağlık yapılarının her yatay kompartıman alanında en az 1 asansörün acil hâllerde kullanılmak üzere acil durum asansörü olarak düzenlenir.

(3) Acil durum asansörleri önünde, aynı zamanda kaçış merdivenine de geçiş sağlayacak şekilde, her katta 6 m²'den az, 10 m²'den çok ve herhangi bir boyutu 2 m'den az olmayacak yangın güvenlik holü oluşturulur.

(4) Acil durum asansörünün kabin alanının en az 1,8 m² ve enerji kesilmesi hâlinde, otomatik olarak devreye girecek özellikte ve 60 dakika çalışır durumda kalmasını sağlayacak ilgili standardına uygun bir acil durum jeneratörüne bağlı bulunması gerekir.

(5) Acil durum asansörlerinin elektrik tesisatının ve kablolarının yangına karşı en az 60 dakika dayanıklı olması ve asansör boşluğu içindeki tesisatın sudan etkilenmemesi gerekir.

(6) Acil durum asansörünün makina dairesi ayrı olur ve asansör kuyusu basınçlandırılır.

YEDİNCİ BÖLÜM

Yıldırımdan Korunma Tesisatı, Transformatör ve Jeneratör

Yıldırımdan korunma tesisatı

MADDE 64- (1) Binaların yıldırım tehlikesine karşı korunması için ilgili standardına uygun risk analizi yapılarak elektrik tesisatı projeleri ile birlikte ilgili idaresine sunulur. Yıldırımın oluşturduğu elektrik yükünün yapı veya yapı içindeki diğer tesisat üzerinde risk yaratmaksızın toprağa iletilebileceği yeterli bağlantının sağlanması ve bir toprak sonlandırma ağı oluşturulması gerekir.

Transformatör

MADDE 65- (1) Transformatörün kurulacağı odanın bütün duvarları, tabanı ve tavanı en az 120 dakika süreyle yangına dayanıklı ve kapıları en az 90 dakika yangına dayanıklı olması gerekir.

(2) Bina içinde transformatör kullanılması durumunda;

- a) Yağlı transformatör bulunan mahallerde yağ toplama çukurunun yapılması,
- b) Yangın hâlinde transformatörden çıkan dumanların ve sıcaklığın binadaki kaçış yollarına sirayet etmemesi ve serbest hareketi engellememesi,
- c) Uygun tipte otomatik yangın algılama ve söndürme sistemi yapılması, gerekir.

(3) Bina içinde ana elektrik ve transformatör odalarından temiz su, pis su, patlayıcı ve yanıcı sıvı ve gaz tesisatı donanımı ve ekipmanları geçirilemez ve üst kat mahallerinde ıslak hacim düzenlenemez.

(4) Bina dışında bağımsız olan transformatör odası etrafında parlayıcı, patlayıcı ve yanıcı madde bulundurulamaz. İtfaiye araçlarının ulaşımı için gerekli tedbir alınır.

Jeneratör

MADDE 66- (1) Bir mahal içerisinde tesis edilen birincil veya ikincil enerji kaynağı olarak jeneratör kullanılan bütün bina ve yapılarda aşağıdaki tedbirleri alınır.

- a) Jeneratörün kurulacağı odanın duvarları, tabanı ve tavanı en az 120 dakika ve kapıları en az 90 dakika yangına dayanıklı olması,
- b) Jeneratörün içinde bulunacağı odanın bina içinde konumlandırılması hâlinde; bir yangın hâlinde çıkan dumanların ve sıcaklığın binadaki kaçış yollarına sirayet etmemesi ve serbest hareketi engellememesi,
- c) Jeneratörün ana yakıt deposunun bulunacağı yer için, 56 ncı maddede belirtilen şartlara uyulması gerekir.

(2) Jeneratör odalarından temiz su, pis su, patlayıcı ve yanıcı sıvı ve gaz tesisatı donanımı ve ekipmanları geçirilemez ve üst kat mahallerinde ıslak hacim düzenlenemez.

BEŞİNCİ KISIM

Elektrik Tesisatı ve Sistemleri

BİRİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

Elektrik tesisatı ve sistemlerin özellikleri

MADDE 67- (1) Binalarda kurulan elektrik tesisatının, kaçış yolları aydınlatmasının ve yangın algılama ve uyarı sistemlerinin, yangın hâlinde veya herhangi bir acil hâlde, binada bulunanlara zarar vermeyecek, panik çıkmasını önleyecek, binanın emniyetli bir şekilde boşaltılmasını sağlayacak ve güvenli bir ortam oluşturacak şekilde tasarlanması, tesis edilmesi ve çalışır durumda tutulması gerekir.

(2) Kaçış yolları aydınlatmasının, acil durum aydınlatma ve yönlendirmesinin ve yangın algılama ve uyarı sistemleri gibi acil durumda kullanılan her türlü elektrik tesisatının, binadaki diğer elektrik sistemlerinin kesilmesinden etkilenmeyecek şekilde ilgili tesisat yönetmeliklerine ve standartlarına uygun olarak tasarlanır ve tesis edilir.

(3) Binalarda kurulacak elektrik tesisatının, kaçış yolları aydınlatmasının ve yangın algılama ve uyarı sistemlerinin tasarımı ve uygulaması, ruhsat veren idarenin kontrol ve onayına tabidir. Sistemlerin ve cihazların periyodik kontrolü, test ve bakımları, bina sahibi veya yöneticisi ile bunların yazılı olarak sorumluluklarını devrettiği bina yetkilisince yaptırılır.

Yapıya Entegre Güneş Enerjisine Dayalı Elektrik Üretim Sistemleri

MADDE 68- (1) Yapının çatısında, cephesinde veya açık otoparkının üstünde elektrik üretim sistemlerinde yangın güvenliği açısından aşağıdaki hükümlere uyulur.

(2) Yapının çatısında ve açık otoparkının üstünde sistem kurulması halinde;

a) Sistem kurulacak çatıya veya açık otoparkına;

1) Saçak kotu 6,50 m'den az olan yapılarda ve yapıya ait açık otoparklarda temiz genişliği en az 80 cm olan tek merdivenle,

2) Saçak kotu 6,50 m ve daha fazla olan yüksek yapılarda çatının altındaki katın kullanım sınıfı özelliklerine uygun, Ek-5/B'deki kaçış mesafelerini sağlayacak sayıda ve özellikte merdivenlerle, erişim sağlanır.

b) Sistemdeki panel dizilerinin herhangi bir boyutu en fazla 45 metre ve komşu diziler arasında en az 240 cm olur.

c) Çatı dış sınırları, dilatasyon boşluğu, mahya, mekanik/elektrik tesisat alanı, duman ve havalandırma bacaları, merdiven ve ışıklık ile panel dizisi arasında en az 120 cm mesafe bırakılır. Yüksek binalar, endüstriyel tesisler ve depolama amaçlı binalarda bu mesafe en az 180 cm olarak uygulanır.

ç) Panellerin üzerine yerleştirildiği çatı kaplamaları yüksek binalar, endüstriyel tesisler ve depolama amaçlı binalarda hiç yanmaz malzemeden ve diğer binalarda ise en az zor yanıcı malzemeden olur.

d) Panel sistemlerinde acil durum devre kesicileri kullanılır. Acil durum devre kesme anahtarı yangından etkilenmeyecek ve kolayca müdahale edilebilecek yerlerde veya yangına en az 30 dakika dayanıklı kapalı bölümde bulunur.

e) Yapılarda, panel sistemleri yerleşim planları ve ilgili standarda uygun uyarı levhaları bulunur. Yerleşim planlarında; devre kesicilerinin, kablo özellik ve güzergahları ile çevirici gibi sistem bileşenlerinin gösterilmesi gerekir.

(3) Yapının cephesinde sistem kurulması halinde;

a) Yapının cephesindeki panel dizisi ile pencere, kapı ve benzeri açıklıkların yan kenarları arasında en az 30 cm ve üst kenarları arasında ise en az 60 cm genişliğinde mesafe bırakılır.

b) Yapının güneş enerjisinden elektrik üreten sistemlerin uygulandığı cephesindeki kaplama hiç yanmaz malzeme olur.

(4) Yapılarda güneş enerjisinden elektrik üreten sistemlerin tasarım ve kurulum aşamasında dağıtım şirketi ilgili belediye itfaiye teşkilatının görüşlerini alır.

İKİNCİ BÖLÜM

İç Tesisat

İç tesisat

MADDE 69- (1) Her türlü binada elektrik iç tesisatı, koruma teçhizatı, kısa devre hesapları, yalıtım malzemeleri, bağlantı ve tespit elemanları, uzatma kabloları, elektrik tesisat projeleri ve kuvvetli akım tesisatı; 4/11/1984 tarihli ve 18565 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğine, 21/8/2001 tarihli ve 24500 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğine, 30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğine ve ilgili diğer yönetmeliklere ve standartlara uygun olarak projelendirilir ve tesis edilir.

(2) Yapı yüksekliği 51,50 m'den fazla olan binalarda şaft içinde bus-bar sistemi bulunur.

Yangın kompartımanlarından geçişler

MADDE 70- (1) Bütün bina ve yapılarda elektrik tesisatının bir yangın kompartımanından diğer bir yangın kompartımanına yatay ve düşey geçişlerinde yangın veya dumanın geçişini engellemek üzere, bütün açıklıkların yangın durdurucu harç, yastık, panel ve benzeri malzemelerle kapatılması gerekir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Acil Durum Aydınlatması ve Yönlendirmesi

Acil durum aydınlatması ve yönlendirmesi

MADDE 71- (1) Acil durum aydınlatma ve yönlendirme sisteminin uygulaması ilgili standartlara göre yapılır. Kaçış yollarında, kullanıcıların kaçışı için gerekli aydınlatmanın sağlanır. Acil durum aydınlatması ve yönlendirmesi için kullanılan aydınlatma ünitelerinin normal aydınlatma mevcutken aydınlatma yapmayan tipte seçilmesi hâlinde, normal kaçış yolu aydınlatması kesildiğinde otomatik olarak devreye girecek şekilde tesis edilmesi gerekir.

Kaçış yollarının aydınlatılması

MADDE 72- (1) Bütün kaçış yollarının ve kaçış merdivenlerinin aydınlatılması gerekir.

(2) Kaçış yollarında aydınlatmanın, bina veya yapıda kaçış yollarının kullanılmasının gerekli olacağı bütün zamanlarda sürekli olarak yapılması gerekir. Aydınlatma bina veya yapının genel aydınlatma sistemine bağlı aydınlatma tesisatı ile sağlanır ve doğal aydınlatma yeterli kabul edilmez.

Acil durum aydınlatması sistemi

MADDE 73- (1) Acil durum aydınlatma sistemi; şehir şebekesi veya benzeri bir dış elektrik beslemesinin kesilmesi, yangın, deprem gibi sebeplerle bina veya yapının elektrik enerjisinin güvenlik maksadıyla kesilmesi ve bir devre kesici veya sigortanın açılması sebebiyle normal aydınlatmanın kesilmesi hâllerinde, otomatik olarak devreye girerek yeterli aydınlatma sağlayacak şekilde düzenlenir.

(2) Konutlarda bağımsız bölüm çıkışından başlayarak bina dışındaki güvenli alana kadar olan ortak kaçış yolları ile diğer binaların bütün kaçış yollarında, toplanma için kullanılan yerlerde, çıkış kapılarında, koridorların dönüş ve kesişme noktalarında, döşeme

seviyesinin değiştiği yerlerde, asansörlerde ve yürüyen merdivenlerde, yüksek risk oluşturan hareketli makineler ve kimyevi maddeler bulunan atölye ve laboratuvarlarda, elektrik dağıtım ve jeneratör odalarında, merkezi batarya ünitesi odalarında, pompa istasyonlarında, kapalı otoparklarda, ilk yardım ve emniyet ekipmanının, güvenlik işaretleri ve bina tahliye planlarının bulunduğu yerlerde, yangın söndürücülerin, yangın uyarı butonlarının ve yangın dolaplarının bulunduğu bölümler ile benzeri bölümlerde acil durum aydınlatması yapılır.

(3) Acil durum aydınlatması normal aydınlatmanın kesilmesi hâlinde en az 60 dakika süreyle sağlanır. Acil durum çalışma süresinin kullanıcı yükü 200'den fazla olduğu takdirde en az 120 dakika olması gerekir.

(4) Kaçış yolları üzerinde aydınlatma ünitesi seçimi ve yerleştirmesi, tabanlarda, döşemelerde ve yürüme yüzeylerinde, kaçış yolunun merkez hattı üzerindeki herhangi bir noktada acil durum aydınlatma seviyesi en az 1 lux olacak şekilde yapılır. Acil durum çalışma süresi sonunda bu aydınlatma seviyesinin herhangi bir noktada 0.5 lux'den daha düşük bir seviyeye düşmemesi gerekir. En yüksek ve en düşük aydınlatma seviyesine sahip noktalar arasındaki aydınlatma seviyesi oranı 1/40'dan fazla olamaz.

(5) Acil durum aydınlatması;

a) Kendi akümülatörü, şarj devresi, şebeke gerilimi denetleyicisi ve lamba sürücü devresine sahip ilgili standarda uygun bağımsız aydınlatma armatürleri,

b) Bir merkezi akümülatör bataryasından doğru gerilim veya bir invertör devresi aracılığı ile alternatif gerilim sağlayan bir merkezi batarya ünitesinden beslenen ilgili standarda uygun aydınlatma armatürleri, ile sağlanır.

(6) Normal aydınlatma maksadıyla kullanılan aydınlatma armatürleri, acil durum dönüştürme kitleri doğrudan armatür muhafazasının içerisinde veya hemen yakınında monte edilerek ve gerekli bağlantılar yapılarak bağımsız acil durum aydınlatma armatürlerine dönüştürülebilir.

(7) Merkezi batarya veya jeneratörden beslenen acil aydınlatma sistemlerinde, merkezi ünite ile aydınlatma armatürleri arasındaki bağlantılar metal tesisat boruları içerisinde veya mineral izolasyonlu ve benzeri yangına dayanıklı kablolar ile yapılır. Kendi başlarına acil durum aydınlatması yapabilen aydınlatma armatürlerine yapılacak şebeke gerilimi bağlantıları normal aydınlatmada kullanılan tipte kablolarla yapılabilir.

(8) 18/03/2018 tarihli ve 30364 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinin ekindeki Deprem Etkisi Altında Binaların Tasarımı için Esaslarda yer alan bina kullanım sınıflarına bağlı deprem tasarım sınıfları 1, 1a, 2 ve 2a olan binalarda, kaçış koridorları ve merdivenlerindeki acil aydınlatmanın, kendi başlarına çalışabilen bataryalı acil aydınlatma armatürleri ile sağlanması gerekir.

Acil durum yönlendirmesi

MADDE 74- (1) Birden fazla çıkışı olan bütün binalarda, kullanıcıların çıkışlara kolaylıkla ulaşabilmesi için acil durum yönlendirmesi yapılır. Acil durum hâlinde, bina içerisinde tahliye için kullanılacak olan çıkışların konumları ve bina içerisindeki her bir noktadan planlanan çıkış yolu bina içindekilere gösterilmek üzere, acil durum çıkış işaretlerinin yerleştirilmesi gerekir.

(2) Yönlendirme işaretlerinin aydınlatması 73 üncü maddede belirtilen özelliklere sahip acil aydınlatma üniteleri ile dışarıdan aydınlatma suretiyle yapılır veya bu aydınlatmada, aynı özelliklere ve içeriden aydınlatılan işaretlere sahip acil durum yönlendirme üniteleri kullanılır.

(3) Acil durum yönlendirmesinin normal aydınlatmanın kesilmesi hâlinde en az 60 dakika süreyle sağlanması gerekir. Kullanıcı yükünün 200'den fazla olması hâlinde, acil durum yönlendirmesinin çalışma süresi en az 120 dakika olur.

(4) Yönlendirme işaretleri; yeşil zemin üzerine beyaz olarak, ilgili yönetmelik ve standartlara uygun sembolleri ve sembolün yanında ayrıca yazı kullanılması durumunda, normal zamanlarda kullanılacak çıkışlar için “ÇIKIŞ”, acil durumlarda kullanılacak çıkışlar için ise, “ACİL ÇIKIŞ” yazısını ihtiva eder. Yönlendirme işaretlerinin her noktadan görülebilecek şekilde ve işaret yüksekliği 15 cm'den az olmamak üzere, azami görülebilirlik uzaklığı; dışarıdan veya kenarından aydınlatılan yönlendirme işaretleri için işaret boyut yüksekliğinin 100 katına, içeriden ve arkasından aydınlatılan işaretlere sahip acil durum yönlendirme üniteleri için işaret boyut yüksekliğinin 200 katına eşit olan uzaklık olması gerekir. Bu uzaklıktan daha uzak noktalardan erişim için gerektiği kadar yönlendirme işareti ilave edilir.

(5) Yönlendirme işaretleri, yerden 200 cm ilâ 240 cm yüksekliğe yerleştirilir.

(6) Kaçış yollarında yönlendirme işaretleri dışında, kaçış yönü ile ilgili tereddüt ve karışıklık yaratabilecek hiçbir ışıklı işaret veya nesne bulundurulamaz.

(7) Yönlendirme işaretlerinin hem normal aydınlatma ve hem de acil durum aydınlatma hâllerinde kaçış yolu üzerinde bütün erişim noktalarından görülebilir olması gerekir. Dışarıdan aydınlatılan yönlendirme işaretleri aydınlatmasının, görülebilen bütün doğrultularda en az 2 cd/m² olması ve en az 0.5 değerinde bir kontrast oranına sahip bulunması gerekir.

(8) Kaçış merdivenlerinde, her kat sahanlığında; en az 30x30 cm boyutlarında, arka planla kontrast oluşturacak şekilde hazırlanmış, kapı açık konumda iken de görülebilecek şekilde yerleştirilmiş bir kat numarasının belirtildiği yönlendirme tabelası bulunur. Bu tabelada kat numarası en az 12,5 cm, diğer bilgiler ise en az 2,5 cm büyüklüğünde yazılması; tabelanın yerden en az 150 cm yükseklikte monte edilmesi gerekir. Ayrıca, bodrum ve asma kat gibi özel alanlarda bulunan katlar, tabelada bulundukları konumu belirtecek şekilde ifade edilir.

(9) Tahliye bekleme noktalarının bulunduğu alanlarda, kolayca görülebilecek şekilde “Tahliye Bekleme Noktası” ibaresini içeren bir yönlendirme işareti ile birlikte, zeminde beyaz renkte tekerlekli sandalye sembolü ve noktalı beyaz dikdörtgen çerçeve içeren, kontrast arka plan üzerine yapılmış bir işaretleme bulunur.

(10) Otomatik ve elle açılabilir damper veya pencere bulunan kaçış merdivenlerinde, yerden 110 ila 130 cm yükseklikte olan pencere veya damperin kumandasının/anahtarının bulunduğu katı ve yeri gösteren yönlendirme işareti bulunur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Yangın Algılama ve Uyarı Sistemleri

Tasarım ilkeleri

MADDE 75- (1) Yangın uyarı sistemi; yangın algılama, alarm verme, kontrol ve haberleşme fonksiyonlarını ihtiva eden komple bir sistemdir. Yangın algılama sisteminin ve

parçalarının ilgili standartlara uygun olarak üretilmesi, tasarlanması, tesis edilmesi ve işletilmesi, çalışır halde tutulması, bakımlarının yapılması gerekir.

(2) Yangın uyarı sistemini oluşturan bütün kabloların ve uzak kontrol ve denetim merkezlerine iletişim maksadıyla kullanılan bütün hatların; kopukluk, kısa devre ve toprak kaçağı gibi arızalara karşı sürekli olarak denetim altında tutulması ve raporlanması gerekir.

(3) Yangın uyarı sisteminin herhangi bir sebeple devre dışı kalması hâlinde, tekrar çalışır duruma getirilinceye kadar korumasız kalan bölgelerde ilave güvenlik personeli ile denetim yapılır ve gerekli tedbir alınır.

Algılama ve uyarı sistemi

MADDE 76- (1) Yangın algılama ve uyarı sisteminin, el ile, otomatik olarak veya bir söndürme sisteminden aldığı uyarılardan biri veya birkaç ile devreye girmesi gerekir.

(2) El ile yangın uyarısı, yangın uyarı butonları ile yapılır. Yangın uyarı butonları yangın kaçış yollarında tesis edilir. Yangın uyarı butonlarının, bir kattaki herhangi bir noktadan o kattaki herhangi bir yangın uyarı butonuna yatay erişim uzaklığının 60 m'yi geçmeyecek şekilde yerleştirilmesi gerekir. Engelli veya yaşlıların bulunduğu yerlerde bu mesafe azaltılabilir. Tüm yangın uyarı butonlarının görülebilir ve kolayca erişilebilir olması gerekir. Yangın uyarı butonları, yerden en az 110 cm ve en fazla 130 cm yüksekliğe yerleştirilir. Yapının herhangi bir katının alanı 400 m²'den fazla olan veya yapı yüksekliği 12,50 m'den fazla olan binaların, tamamında yangın uyarı butonları kullanılır.

(3) Yapı yüksekliği veya yapı inşaat alanı Ek-7'deki değerleri aşan binalara otomatik yangın algılama cihazları tesis edilir. Yangın ihbar santrali olan yapılarda ilgili itfaiye teşkilatı ile otomatik haberleşme sağlanır.

(4) Algılama sisteminin gerekli olduğu ve fakat duman algılama cihazlarının kullanımının uygun veya yeterli olmadığı mahallerde, sabit sıcaklık, sıcaklık artışı, alev veya başka uygun tip algılama cihazı kullanılır.

(5) Ek-7'de belirtilen binalardaki bütün mahallere, ilgili standartlara uygun tipte algılayıcılar yerleştirilir. Yangın anında normal baca niteliği olmayan, içinde yanmaya elverişli madde bulunmayan ve erişilmesi mümkün olmayan boşluklara duman algılayıcı takılması gerekli değildir.

(6) Bütün algılama cihazlarının periyodik testler ve bakımlar için ulaşılabilir olması gerekir.

(7) Binada otomatik yağmurlama sistemi bulunuyor ise, yağmurlama başlığının açılması hâlinde yangın uyarı sisteminin otomatik algılama yapması sağlanır. Bu amaçla, her bir zon hattına su akış anahtarları tesis edilir ve bu akış anahtarlarının kontak çıkışları yangın alarm sistemine giriş olarak bağlanır. Otomatik yağmurlama sistemi olan yerler, otomatik sıcaklık algılayıcıları donatılmış gibi işlem görür. Bu mahallerde otomatik sıcaklık artışı algılayıcılarının kullanılması mecburi değildir.

(8) Binada veya yapıda otomatik veya el ile çalışan diğer gazlı, kuru kimyevi tozlu veya benzeri sabit söndürme sistemi bulunuyor ise, bunların devreye girdiğinin yangın alarm sistemi tarafından otomatik olarak algılanması gerekir. Bunu sağlamak üzere, söndürme sistemlerinden, söndürme sisteminin devreye girdiğini bildiren kontak çıkışları yangın alarm sistemine giriş olarak bağlanır.

(9) Tahliye bekleme noktasında bekleyen kişilerin yardım çağrısı yapabilmeleri için; acil durum butonu veya sesli iletişim cihazı bulundurulur. Bu cihazlar zemin seviyesinden 80

cm ile 120 cm arasında bir yüksekliğe monte edilir. Cihazın kullanımı hakkında açık ve anlaşılır talimatların yer aldığı işaretlemeler, cihazın yanında bulundurulur.

Alarm verme

MADDE 77- (1) Bir yangın algılama ve uyarı sisteminin devreye girmesi hâlinde, sesli ve ışıklı olarak veya data iletişimi ile alarm verme;

a) Ana kontrol panelinde ve diğer izleme noktalarındaki tali kontrol panellerinde veya tekrarlayıcı panellerde sesli, ışıklı veya alfa nümerik göstergeleri,

b) Binanın kullanılan bütün bölümlerinde yaşayanları yangın veya benzeri bir acil durumdan haberdar etmek için sesli ve ışıklı uyarı cihazları,

c) Binada bulunan yangın ve acil durum mücadele ekiplerinin uyarılması ve itfaiyeye haber verilmesi için sesli ve ışıklı uyarı cihazları ve direkt hatlar veya diğer iletişim ortamları üzerinden data iletişimi,

ile yapılır.

Yangın kontrol panelleri

MADDE 78- (1) Yangın kontrol panelleri ve tekrarlayıcı paneller aşağıda belirtilen şekilde olur:

a) Kontrol ve tekrarlayıcı paneller, binanın, tercihen zemin katında veya kolay ulaşılabilir bölümünde ve sürekli olarak görevli personel bulunan bir yerinde tesis edilir.

b) Yangın kontrol panelinin tesis edildiği yerde personelin bulunmadığı zaman aralıkları var ise bu sürelerde sürekli personel bulunan ikinci bir mahalde veya daha fazla mahalde tekrarlayıcı paneller tesis edilir.

(2) Yapıda bulunan yangın kontrol panelleri, elle müdahale edilerek kısmen veya tamamen kapatılamaz.

Yağmurlama sistemi alarm istasyonları

MADDE 79- (1) Bir binada yağmurlama sistemi ve otomatik algılama sistemi kurulması hâlinde, yağmurlama sistemi alarm istasyonları ve akış anahtarları yangın alarm sistemine bağlanır. Yağmurlama sisteminden gelen alarm uyarıları ayrı bir bölgesel izleme panelinde veya yangın kontrol panelinde ayrı bölgesel alarm göstergeleri oluşturularak izlenir. Hat kesme vanalarının izleme anahtarlarının ve yağmurlama sistemine ilişkin diğer arıza kontaklarının da aynı şekilde yangın alarm sistemi tarafından sürekli olarak denetlenmesi gerekir.

Gazlı söndürme sistemi alarm ve arıza çıkışları

Madde 80- (1) Bir binada gazlı söndürme sistemi kurulması hâlinde, binada algılama ve uyarı sistemi var ise, söndürme sisteminin alarm ve arıza çıkışları, yangın alarm sistemine bağlanarak ayrı bölgesel göstergelerle izlenir.

Duman kontrol ve basınçlandırma sistemleri kontrol ve izlemeleri

MADDE 81- (1) Bir binada duman kontrol ve basınçlandırma sistemleri kurulması hâlinde, bu sistemler ile ilgili arıza ve konum değiştirme sinyalleri ayrı bir bölgesel izleme panelinde veya yangın kontrol panelinde ayrı bölgesel durum ve arıza göstergeleri

oluşturularak izlenir ve kontrol edilir. Duman kontrol ve basınçlandırma sistemlerinin el ile kontrolleri ayrı bir kontrol panelinden yapılabileceği gibi, yukarıda belirtilen izleme panelleri ile birleştirilerek yangın alarm sistemi bünyesinde de gerçekleştirilebilir.

Sesli ve ışıklı uyarı cihazları

MADDE 82- (1) Bir binanın kullanılan bütün bölümlerinde yaşayanları yangından veya benzeri acil hâllerden haberdar etme işlemleri, sesli ve ışıklı uyarı cihazları ile gerçekleştirilir. Yangın uyarı butonunun mecburi olduğu yerlerde uyarı sistemi de bulunur.

(2) Yangın alarm sinyali gecikmesiz olarak, yangın mücadele ekipleri ve yangına müdahale konusunda eğitilmiş personele ulaştırılmak şartıyla, yangın alarm sinyalinin gerçekliğinin araştırılmasına imkân verecek şekilde bir ön uyarı sistemine izin verilir. Tehlikeli maddelerin bulundurulduğu veya işlendiği endüstriyel yapılarda ve depolama amaçlı yapılarda herhangi bir yangın algılamasının otomatik olarak bina tahliye uyarı sistemlerini harekete geçirmesi gerekir. Bu bina ve yapılarda ön uyarı sistemine izin verilmez.

(3) Tahliye uyarıları, aşağıda belirtilen istisnalar dışında, hem sesli ve hem de ışıklı olarak yapılır:

a) İşitme engelli kişilerin bulunma ihtimali olmayan alanlarda ışıklı uyarı cihazı kullanılması mecburi değildir.

b) Sağlık yapıları için öngörüldüğü takdirde sadece ışıklı uyarı cihazları kullanılmasına izin verilir.

(4) Tahliye uyarı sistemlerinin, aşağıda belirtilen istisnalar dışında, yapının tamamında devreye girmesi gerekir:

a) Yapısı itibarıyla tamamının birden boşaltılması mümkün olmayan binalarda, başlangıçta sadece yangından etkilenen ve etkilenecek olan bölgelerde uyarı sistemleri devreye girer. Böyle bir hâlde, binanın düzenli bir şekilde boşaltılabilmesi için, uyarı sistemi, diğer bölgelerde kademeli olarak devreye sokulacak şekilde tesis edilir.

b) Yaşlılık, fiziksel veya zihinsel yetersizlik ve benzeri sebeplerle kendi başlarına dışarı çıkamayacak kişiler bulunan binalarda, sadece bu kişilerin bakımları ve binadan tahliyeleri ile görevli personele yangın uyarısı verilmesine izin verilir.

(5) Sesli uyarı cihazları binanın her yerinde, yerden 150 cm yükseklikte ölçülecek ve ses seviyesi ortalama ortam ses seviyesinin en az 15 dBA üzerinde olacak şekilde yerleştirilir. Uyuma maksatlı bölümler ile banyo ve duşlarda, ses seviyesinin en az 75 dBA olması gerekir. Sesli uyarı cihazları, 3 m uzaklıkta en az 75 dBA ve en çok 120 dBA ses seviyesi elde edilecek özellikte olur. Acil anons sistemi hoparlörü olan hacimlerde ayrıca siren sistemi konulması gerekli değildir.

(6) Sesli yangın uyarı cihazlarının seslerinin, binada başka amaçlarla kullanılan sesli uyarıcılardan ayırt edilebilecek özellikte olması gerekir.

(7) Aşağıda belirtilen yerlerde, otomatik olarak yayınlanan ses mesajları ve yangın merkezinden mikrofona yayınlanan canlı ses mesajları ile binada yaşayanların tahliyesini veya bina içerisinde yer değiştirmelerini sağlayacak şekilde anons sistemleri kurulur:

- a) Yatılan oda sayısı 100'den fazla olan konaklama amaçlı binalarda,
- b) Yapı inşaat alanı 5000 m²'den büyük olan veya toplam kullanıcı sayısı 1000 kişiyi aşan umumi binalarda, endüstriyel tesislerde ve benzeri binalarda,
- c) Yapı yüksekliği 51,50 m'yi geçen bütün binalarda.

(8) Sesli ve ışıklı uyarı cihazları, sadece yangın uyarı sistemi ve diğer acil durum uyarıları için kullanılır. Anons sistemleri ise, yangın uyarı sistemi ve diğer acil durum anonsları öncelik almak ve otomatik olarak diğer kullanım amaçlarını devre dışı bırakmak şartıyla, genel anons ve fon müziği yayını gibi başka amaçlar ile de kullanılabilir.

Acil durum kontrol sistemleri

MADDE 83- (1) Yangın hâlinde otomatik olarak gerekli kontrol fonksiyonlarını yerine getirecek acil durum kontrol sisteminin;

a) Yangın sırasında kapanması gereken yangın kapılarını ve diğer açıklıkları kapatma amaçlı cihazları normal hâlde açık durumda tutan elektromanyetik kapı tutucu ve benzeri cihazlarının serbest bırakılması,

b) Merdiven evleri ve asansör kuyuları basınçlandırma cihazlarının devreye sokulması,

c) Duman kontrol sistemlerinin işlemlerini yerine getirmesi,

ç) Acil durum aydınlatma kontrol işlemlerini gerçekleştirmesi,

d) Güvenlik ve benzeri sebeplerle kilitli tutulan kapıların ve turnikelerin açılması,

e) Asansörlerin yapılış özelliklerine bağlı olarak yangın esnasında kullanımının engellenmesi veya tahliye amacıyla itfaiye veya eğitilmiş bina yangın mücadele ekipleri tarafından kullanılmasının sağlanması,

f) Mahalli itfaiye ile elektrik işletmesine, belediyeye, polise veya jandarmaya, kurum amirine, bina sahibine ve gerekli görülen diğer yerlere yangının otomatik olarak haber verilmesi,

özellik ve fonksiyonlarına sahip olması lazımdır.

(2) Acil durum kontrol işlemleri, yangın alarm sisteminin donanım ve yazılım bütünlüğü içerisinde bulunan kontrol birimleri ile gerçekleştirilir. Kontrol edilen sistemin ve cihazlar ile ilişkisi bulunan güvenlik sistemlerinin, bina otomasyon sistemleri gibi diğer sistemler tarafından yapılabilecek her türlü kontrol ve kumanda işlemlerinin, yangın veya benzeri bir acil durumda yangın kontrol panelinden yapılacak acil durum kontrol işlemlerini hiçbir şekilde engellememesi gerekir.

Kablolar

MADDE 84- (1) Bir yangın sırasında çalışır durumda kalması gereken;

a) Yangın kontrol panellerinden, sesli ve ışıklı uyarı cihazlarına, sesli tahliye sistemi amplifikatör ve hoparlörlerine ve acil durum kontrol cihazlarına giden sinyal ve besleme kablolarının,

b) İtfaiye ve yangın mücadele ekiplerine haber vermek için kullanılan kabloların bina içerisinde kalan kısımlarının,

c) Ana yangın kontrol paneli ile tali yangın kontrol panelleri ve tekrarlayıcı panellerin birbirleri arasındaki haberleşme ve besleme kablolarının,

ç) Bütün yangın kontrol panellerine ve tekrarlayıcı panellere enerji sağlayan besleme kablolarının,

yangına karşı en az 60 dakika dayanıklı olması gerekir.

(2) Yapının kullanım sınıfına göre ilgili standarda uygun kablonun kullanılır. Yangına karşı dayanıklı olması gereken kabloların sertifikalı ve ilgili mevzuatına uygun renk kodlarında olması gerekir.

(3) Bir yangının algılanmasından sonra uzun süre çalışır durumda kalması gerekli olmayan yangın uyarı butonlarında, algılayıcılarda ve yangın kontrol panelleri arasındaki kablolar ve enerjisi kesildiğinde tehlikeli bir durum oluşmayan elektromanyetik kapı tutuculara ve benzeri cihazlara giden kablolar yangına dayanıklılık özelliği aranmayabilir.

(4) Yangın alarm sistemi kablolarının, sistemin sağlıklı ve güvenilir çalışmasını sağlayacak şekilde yangın algılama, kontrol ve uyarı ekipmanı üreticilerinin spesifikasyonlarına uygun tipte olması ve elektriksel gürültü ve benzeri etkilerden korunacak şekilde, diğer sistemlerden ve enerji taşıyan kablolardan ayrılarak tesis edilmesi gerekir.

(5) Sağlık yapılarında, 100'den fazla kişinin bulunduğu konaklama amaçlı binalarda ve kullanıcı sayısı 1000'i geçen toplanma amaçlı binalarda her türlü besleme ve dağıtım kabloları ve kablo muhafazalarında kullanılan malzemelerin halojenden arındırılmış ve yangına maruz kaldığında herhangi bir zehirli gaz üretmeyen özellikte olması gerekir.

(6) Asma tavan arası ve yükseltilmiş döşeme altı gibi mahallerin plenum olarak kullanılması hâlinde; bu bölümler içerisinde sadece mineral, alüminyum veya bakır zırlı kablolar, rijit metal borular ve sıvı sızdırmaz esnek metal borular geçirilebilir. Bilgisayar, televizyon, telefon ve iç haberleşme sistemleri kablolarının ve yangın korunum sistemi boruları ile alevlenmeyen sıvılar taşıyan hiç yanmaz malzemeden boruların kullanılmasına izin verilir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Periyodik Kontrol, Test ve Bakım

Periyodik kontrol, test ve bakım

MADDE 85- (1) Bu Yönetmelikte öngörülen acil aydınlatma, yönlendirme ve yangın algılama ve uyarı sistemleri; bina sahibinin ve yöneticinin veya bunların yazılı olarak sorumluluklarını devrettiği bina yetkilisinin sorumluluğu altında, ilgili standartlarda belirtilen sistemin gerektirdiği periyodik kontrole, teste ve bakıma tabi tutulur. Periyodik kontrol, test ve bakım raporları saklanır.

(2) Kabul işlemlerinde de birinci fıkrada belirtilen hususlara uyulur.

ALTINCI KISIM

Duman Kontrol Sistemleri

BİRİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

Tasarım ilkeleri

MADDE 86- (1) Binalarda duman kontrol sistemi olarak yapılan basınçlandırma, havalandırma ve duman tahliye tesisatının; binada bulunanlara zarar vermeyecek, panik çıkmasını önleyecek ve binanın emniyetli bir şekilde boşaltılmasını sağlayacak güvenli bir ortamı oluşturacak şekilde tasarlanması, tesis edilmesi ve çalışır durumda tutulması gerekir.

(2) Kurulması gereken basınçlandırma, havalandırma ve duman tahliye tesisatının yerleştirilmesi ve kullanılacak teçhizatın cinsi ve miktarı, binanın kullanım sınıfına, tehlike sınıfına, binada bulunanların hareket kabiliyetine ve binada bulunan yangın önleme sistemlerinin özelliklerine göre belirlenir.

(3) Her türlü basınçlandırma, havalandırma ve duman tahliye tesisatının, ilgili yönetmeliklere ve standartlara uygun olarak tasarlanması, tesis edilmesi ve işletilmesi gerekir.

(4) Bu Yönetmelikte öngörülen her türlü sistemin, cihazın ve ekipmanın, montaj ve işletme süresince performans ve çalışma sürekliliği sağlanacak şekilde kabul testinin yapılması, periyodik kontrol, test ve bakıma tabi tutulması gerekir. Binalarda kurulacak basınçlandırma, havalandırma ve duman tahliye tesisatı da, binanın yangın sorumlusunun gözetiminde test ve bakıma tabi tutulur.

(5) Duman tahliyesinde kullanılacak fanların ve basınçlandırma fanlarının besleme kablolarının yangına en az 60 dakika dayanıklı olması ve jeneratörden beslenecek şekilde tesis edilmesi gerekir.

İKİNCİ BÖLÜM

Duman Kontrolü

Duman kontrolünün esasları

MADDE 87- (1) Doğal duman tahliyesi yapılabilecek yerlerde duman çekiş bacaları ve duman kesicileri kullanılır. Mekanik duman kontrol sistemleri olarak iklimlendirme sistemleri özel düzenlemeler yapılarak kullanılır veya ayrı mekanik havalandırma veya duman kontrol sistemleri kurulur.

(2) Duman tahliye ağızları, daima açık olabileceği gibi, yangın sırasında otomatik olarak veya el ile kolaylıkla açılabilen mekanik düzenler ile de çalıştırılabilir. Bu tür mekanizmaların sürekli bakım suretiyle işler durumda tutulur.

(3) Yapıdaki güç dağıtım elektrik panolarının mahallerinde sıcaklık artışına engel olacak şekilde havalandırma veya soğutma sistemi tesis edilir.

İklimlendirme ve havalandırma tesisatının duman kontrolünde kullanımı

MADDE 88- (1) Yangın hâlinde, mevcut iklimlendirme ve havalandırma tesisatı duman kontrol sistemi olarak da kullanılabilir. Bu durumda, bu Yönetmelikte mekanik duman kontrol sistemi için öngörülen bütün şartlar, iklimlendirme ve havalandırma sistemi için de aranır.

(2) Mekanik duman kontrol sistemleri için tesis edilen havalandırma ve tahliye kanallarının çelik, alüminyum ve benzeri malzemeden yapılmış olması gerekir.

(3) Bütün mekanik havalandırma ve duman tahliye sisteminde kullanılacak kanallar yeterli sayıda askı elemanları ile bağlanır.

(4) Kanal kaplama malzemesinin, en azından zor alevlenici malzemeden olması gerekir.

(5) Havalandırma ve duman tahliye kanallarının, kaçış merdivenlerinden ve yangın güvenlik hollerinden geçmemesi asıdır. Ancak, çeşitli sebeplerden dolayı, kanalın bu bölümlerden geçmesi hâlinde, geçtiği bölüm yapısal olarak yangına dayanım süresi kadar yangına dayanacak bir malzeme ile kaplanır.

(6) Aynı hava santrali ile birden fazla yangın kompartımanının havalandırılması veya iklimlendirilmesi yapılıyor ise, yangın kompartımanları arası geçişlerde, üfleme ve emiş kanallarında yangın damperi kullanılması gerekir.

(7) Havalandırma ve duman tahliye kanallarının yangın kompartımanı duvarlarını delmemesi gerekir. Kanalın yangına 120 dakika dayanıklı bir yangın kompartımanı duvarını veya katını geçmesi hâlinde, kanal üzerine yangın kompartımanı duvarını veya katını geçtiği yerde 120 dakika ve üzerindeki yangın zonu geçişlerinde yangın damperi konulması veya şönt baca veya özel kelepçe gibi yangın geçişini engelleyen önlemler alınması gerekir.

Havalandırma kanalı, korunmuş bir şaft içinden geçiyor ise şafta giriş ve çıkışta yangın damperi kullanılır.

(8) Basınçlandırma sisteminin kanallarında yangın damperi kullanılmaz.

(9) Duman kontrol sistemi uzaktan el ile kumanda edilerek veya yangın algılama ve uyarı sistemi tarafından otomatik olarak devreye sokulabilir.

(10) Yangının yayılmasında rol oynayan tesisat bacasının ve kanallarının, yangın kompartımanları hizasında olması ve kompartımanın yangın dayanımını azaltmayacak şekilde yalıtılması gerekir. Havalandırma kanal ve bacalarının yangın kompartımanlarını aşmalarına özel detaylar dışında izin verilmez. Hava kanallarının, hiç yanmaz malzemeden yapılması veya hiç yanmaz malzeme ile kaplanması gerekir.

(11) Yapı yüksekliği 51,50 m'nin üzerinde olan binaların kaçış yolu olarak kullanılan hol ve koridor gibi ortak alanlarında duman kontrol sistemi yapılır.

Kazan dairesi, jeneratör odası, mutfak ve tahıl depolarında duman kontrolü

MADDE 89- (1) Dizel pompa ve acil durum jeneratörünü çalıştırabilmek için mekanik havalandırmanın gerekli olduğu yerlerde, bu bölümlerin duman tahliye sistemlerinin; diğer bölümlere hizmet veren sistemlerden bağımsız olarak dizayn edilmesi, havanın doğrudan dışardan ve herhangi bir egzoz çıkış noktasından en az 5 m uzaktan alınması ve mahallin egzoz çıkışının da doğrudan dışarıya ve herhangi bir hava giriş noktasından en az 5 m uzağa atılması gerekir.

(2) Otel, restoran, kafeterya ve benzeri yerlerin mutfaklarındaki pişirme alanlarının mekanik egzoz sisteminin; binanın diğer bölümlerine hizmet veren sistemlerden bağımsız olması, egzoz kanallarının, korunmamış yanabilir malzemelerden en az 50 cm açıktan geçmesi, egzozun doğrudan dışarıya atılması ve herhangi bir hava giriş açıklığından en az 5 m uzakta olması gerekir. Mutfak dışından geçen egzoz kanalının; geçtiği bölümün veya mutfak bölümünün yapısal olarak yangına dayanma süresi kadar bir malzeme ile kaplanması, şayet kanal bir tuğla şaftı içerisinden geçiyor ise, şaftın diğer bölümlerinden ve diğer kanallardan veya servis elemanlarından ayrılması gerekir. Mutfak egzoz kanallarına yangın damperi konulamaz.

(3) Toplam net alanı 2000 m²'yi aşan kazan dairelerinde ve bodrum katlardaki depolarda mekanik duman tahliye sistemi yapılır. Duman tahliye sisteminin, binanın diğer bölümlerine hizmet veren sistemlerden bağımsız olması, 4 m'den daha yüksek depolarda taban alanının her m²'si için 300 L/dak ve un, tahıl, kepek, nişasta, şeker gibi parlayıcı organik tozların bulunduğu depolarda 500 L/dak sağlaması gerekir.

(4) Un, tahıl, kepek, nişasta ve şeker gibi parlayıcı organik tozlar meydana getiren maddelerin işlendiği, imal veya depo edildiği yerlerde, bu maddelerin tozlarının toplanmasını önleyecek özel havalandırma tertibatı yapılır. Bu yerlerde soba, ocak ve benzeri açık ateş kaynağı bulundurulamaz ve tedbir alınmaksızın kaynak yapılamaz.

(5) Doğalgaz, LPG veya tehlikeli maddeler ile çalışılan yerlerde fanların ve havalandırma motorlarının patlama ve kıvılcım güvenli (ex-proof) olması gerekir. Kablo ve pano tesisatlarının da kıvılcım güvenli olması gerekir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Basınçlandırma Sistemi

Basınçlandırma sistemi

MADDE 90- (1) Bütün binalarda, merdiven evinin yüksekliği 21,50 m'den fazla ise, kaçış merdivenlerinin basınçlandırılması gerekir. Bodrum kata ve üst katlara hizmet veren kaçış merdiveni aynı merdiven evinde olsa bile, zemin seviyesinde, yangına 120 dakika dayanıklı ve duman sızdırmaz bir duvar ile ayrılmış ve ayrı çıkış düzenlenmiş ise, merdiven evi için üst katların yüksekliği esas alınır.

(2) Bodrum kat sayısı 4'den fazla olan binalarda bodrum kata hizmet veren kaçış merdivenleri basınçlandırılır.

(3) Yangın anında acil durum asansör kuyularının yangın etkisi altında kalmaması için acil durum asansörü kuyularının basınçlandırılması gerekir.

(4) Basınçlandırma sistemi tasarımı, kurulumu, test ve bakımı ilgili standartlara göre yapılır.

(5) Basınçlandırma havasının doğrudan dışardan alınması ve egzoz çıkış noktalarından en az 5 m uzakta olması gerekir. Merdiven evi yüksekliği 21,50 m ve fazla olan kapalı merdivenlerin basınçlandırılmasında, birden fazla noktadan üfleme yapılır. İki noktadan üfleme yapılması hâlinde, üfleme yapılan noktalar arasındaki yükseklik en az merdiven yüksekliğinin yarısı kadar olur. Yapı yüksekliği 51,50 m'den fazla olan binalarda, her katta veya en çok her üç katta bir üfleme yapılması gerekir.

(6) Basınçlandırma fanının dışardan hava emişine algılayıcı konulur; duman algılanması hâlinde, fan otomatik olarak durdurulur.

(7) Basınçlandırma sisteminin yangın algılama ve uyarı sistemi tarafından otomatik olarak çalıştırılması gerekir.

(8) Basınçlandırma sistemi tesis edilmesi zorunlu olmayan kaçış merdivenlerinde, merdiven evine duman yayıldığında otomatik ve elle açılabilir damper veya pencere bulunur. Doğal duman tahliyesi için bırakılacak açıklığın net alanı, merdiven evi taban alanının en az 0.025 katı kadar olmalıdır. Bu açıklık doğrudan dışarıya açılmadığı durumda, açıklık ile dış alan arasında merdiven evi duvarı için gereken yangın dayanım süresi kadar yangın dayanımına sahip bir kanal tesis edilebilir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Periyodik Kontrol, Test ve Bakım

Periyodik kontrol, test ve bakım

MADDE 91- (1) Bu Yönetmelikte öngörülen duman kontrol sistemlerinin, bina sahibi, yöneticisi veya bunların yazılı olarak sorumluluklarını devrettiği bina yetkilisinin sorumluluğu altında, ilgili standartlarda belirtilen sistemin gerektirdiği periyodik kontrole, teste ve bakıma tabi tutulması şarttır. Periyodik kontrol, test ve bakım raporları saklanır.

YEDİNCİ KISIM
Yangın Söndürme Sistemleri
BİRİNCİ BÖLÜM
Genel Hükümler

Tasarım ilkeleri

MADDE 92- (1) Yangın söndürme sistemleri, bu Yönetmelik kapsamındaki bütün yapı ve binalar ile tünel, liman, dok, metro ve açık arazi işletmeleri gibi yapılarda yangın öncesinde ve sırasında kullanılan sabit söndürme tesisatıdır. Binalarda kurulan yangın söndürme tesisatının, binada bulunanlara zarar vermeyecek, panik çıkmasını önleyecek ve yangını söndürecek şekilde tasarlanması, tesis edilmesi ve çalışır durumda tutulması gerekir.

(2) Yangın söndürme sistemlerinin; her yapıda meydana gelebilecek olan yangını söndürecek kapasitede olması ve yapının ekonomik ömrü boyunca, otomatik veya el ile gereken hızda devreye girerek fonksiyonunu yerine getirebilmesi gerekir.

(3) Kurulması gereken sabit yangın söndürme sistemlerinin ve tesisatının nitelikleri, kullanılacak teçhizatın cinsi, miktarı ve yerleştirilmeleri; binanın ve binada bulunabilecek malzemelerin yangın türüne göre belirlenir. Sistemde kullanılacak bütün ekipmanın sertifikalı olması gerekir.

(4) Her türlü yangın söndürme sistemlerinin, ilgili yönetmeliklere ve standartlara uygun olarak tasarlanması, tesis edilmesi ve işletilmesi gerekir.

(5) Binalarda kurulacak söndürme sistemlerinin tasarımı ve uygulaması, yetkili merci tarafından kontrol edilir ve onaylanır. Periyodik kontrol, test ve bakım gerektiren sistemlerin ve cihazların kontrolü, testi ve bakımı bina sahibi, yöneticisi veya bunların yazılı olarak sorumluluklarını devrettiği bina yetkilisince yaptırılır.

İKİNCİ BÖLÜM
Sulu Söndürme Sistemleri

Su basınç ve debi değeri

MADDE 93- (1) Sabit boru tesisatı, yangın dolapları sistemi, hidrant sistemi ve yağmurlama sistemi gibi sulu söndürme sistemleri için yapılmış hidrolik hesaplar neticesinde gerekli olan su basınç ve debi değerleri, merkezi şebeke veya şehir şebekeleri tarafından karşılanamıyor ise yapılarda, kapasiteyi karşılayacak yangın pompa istasyonu ve deposu oluşturulması gerekir.

Su depoları ve kaynaklar

MADDE 94- (1) Sistemde en az bir güvenilir su kaynağı bulunması gerekir. Şehir şebekesinden ve diğer kaynaklardan temin edilen suyun güvenilir su kaynağı niteliğine haiz olduğu ilgili idaresince belirlenir.

(2) Sulu söndürme sistemleri için kullanılacak su depolarının yangın rezervi olarak ayrılmış bölümlerinin başka amaçla kullanılmaması ve sadece söndürme sistemlerine hizmet verecek şekilde düzenlenmesi gerekir.

(3) Sulu söndürme sistemleri tasarımında 19 uncu maddedeki bina tehlike sınıfları dikkate alınır. Su deposu hacmi, düşük tehlike için 30 dakika, orta tehlike için 60 dakika ve yüksek tehlike için 90 dakika esas alınarak bulunur.

(4) Yağmurlama sistemi, yangın dolabı ve hidrant sistemi bulunan sulu söndürme sistemleri su deposu hacmi, ön hesap için Ek-8/A tablosunda yer alan veriler esas alınarak veya beşinci fıkrada belirtilen usule göre hesaplanabilir. Tablo kullanılırken yükseklik olarak yağmurlama başlığının kullanıldığı en üst kot esas alınır. Su deposu hacmi hidrolik hesap yapılarak hesaplanır ise hidrolik hesap metoduyla bulunan su deposu hacmi esas alınır.

(5) Su deposu hacmi ön hesaplaması, Ek-8/B'ye göre hesaplanan yağmurlama sistemi su debisine, Ek-8/C'de belirtilen yangın dolabı su debisi ve hidrant sistemi var ise hidrant debisi de ilave edilerek, tehlike sınıfına göre üçüncü fıkrada belirtilen sürenin çarpılması ile hesaplanabilir.

(6) Yapıda sulu söndürme sistemi olarak sadece yangın dolapları sistemi mevcut ise su kapasitesi ilgili standartlara uygun sistemlerde 96 ncı maddede verilen tasarım debi değerlerinin tehlike sınıfları için bu maddenin üçüncü fıkrasında verilen süreler ile çarpımı ile hesaplanır. Yüksek tehlike sınıfında olmayan ve sadece yangın dolabı sistemi bulunan yapılarda, yangın dolapları binanın kullanım suyu sistemine bağlanabilir ve ayrı bir sistem istenmez.

(7) Yapıda sadece çevre hidrant sistemi bulunması hâlinde, su ihtiyacı, en az 1900 l/dak debiyi karşılayacak kapasitede olmak üzere, bina tehlike sınıfına göre yapılacak hidrolik hesaplar ile belirlenir. Depo kapasitesi, düşük tehlike sınıfında 30, orta tehlike sınıfında 60, yüksek tehlike sınıfında ise 90 dakika süreyle yeterli olur. 7 nci maddenin on ikinci fıkrası kapsamındaki alanlarda kurulacak dış hidrant sisteminin su ihtiyacı için en az 5700 l/dak debiyi 60 dakika süre ile karşılayacak kapasitede depo tesis edilir.

Yangın pompaları

MADDE 95- (1) Yangın pompaları; sulu söndürme sistemlerine basınçlı su sağlayan, anma debi ve anma basınç değeri ile ifade edilen pompalardır. Pompaların, kapalı vana (sıfır debi) basma yüksekliği anma basma yüksekliği değerinin en fazla %140'ı kadar olması ve %150 debideki basma yüksekliği anma basma yüksekliğinin %65'inden daha küçük olmaması gerekir. Bu tür pompalar, istenen basınç değerini karşılamak şartıyla, anma debi değerlerinin %150 'si kapasitedeki sistem talepleri için kullanılabilir.

(2) Sistemde bir pompa kullanılması hâlinde, aynı kapasitede yedek pompa olması gerekir. Birden fazla pompa olması hâlinde, toplam kapasitenin en az %50'si yedeklenmek şartıyla, yeterli sayıda yedek pompa kullanılır.

(3) Pompanın çevrilmesi, elektrik motoru yanı sıra içten yanmalı motorlar veya türbinler ile olabilir.

(4) Yedek dizel motor tahrikli pompa kullanılmadığı takdirde, yangın pompalarının enerji beslemesi güvenilir kaynaktan ve binanın genel elektrik sisteminden bağımsız olarak sağlanır.

(5) Yangın pompalarının, otomatik hava boşaltma valfi ve sirkülasyon rahatlatma valfi gibi yardımcı elemanlarının bulunması gerekir.

(6) Her pompanın ayrı bir kumanda panosu ve panonun da kilitli olması gerekir. Elektrik kumanda panosunun, faz hatasının, faz sırası hatasının ve kumanda fazı hatasının bilgi ışıkları ile donatılması gerekir. Pano ana giriş devre kesicisine pano kilidi açılmadan erişilememesi gerekir.

(7) Her pompanın ayrı bir kumanda basınç anahtarının olması gerekir. Basınç anahtarlarının; kumanda panosunun içine yerleştirilmiş, su basıncını boru bağlantısıyla hisseden, su darbelerine karşı korumalı, alt ve üst değerler ayrı ayrı ve bağımsız olarak ayarlanabilir ve ayarlandıktan sonra kilitlenebilir olması gerekir.

(8) Pompa kontrolü basınç kumandalı; tam veya yarı otomatik olmasına izin verilir..

(9) Pompa odası veya pompa istasyonunda elektrik motor tahrikli pompalar için +4 °C ve dizel motor tahrikli pompalar için +10 °C üzerinde sıcaklığın sürekli sağlanabilmesi için uygun gereçler sağlanır.

(10) Pompa istasyonunda, servis, muayene ve ayar gerektiren cihazların çalışma alanı etrafında acil aydınlatma sağlanır.

(11) Zemin yeterli bir drenaj için eğimli hazırlanarak suyun pompadan, sürücüden ve kontrol panosu gibi kritik cihazlardan uzaklaştırılması sağlanır.

Sabit boru tesisatı ve yangın dolapları

MADDE 96- (1) Tesisatın amacı, bina içinde yangın ile mücadelede güvenilir ve yeterli suyun sağlanmasıdır. Bunun için, bina içinde itfaiye su alma hattı ve yangın dolapları tesis edilir:

a) İtfaiye su alma hattı; yangın ile mücadelede, itfaiye personeli ve eğitilmiş personel tarafından kullanılmak üzere tesis edilir. İtfaiye su alma hattı tesisinde aşağıda belirtilen şartlara uyulur:

1) Yüksek binalar ile yapının herhangi bir katının alanı 1000 m²'den fazla olan binaların, kaçış merdiveni veya yangın güvenlik holü gibi korunmuş mekânlarında, alanı 600 m²'den büyük kapalı veya katlı açık otoparklarda, kapalı otoparkların elektrikli araç şarj sistemi bulunan bölümlerinde, alanı 1000 m²'den büyük güneş enerjisine dayalı elektrik üretim sistemi uygulaması yapılan çatılarda sabit boru sistemi üzerinde, itfaiye personelinin ve eğitilmiş personelin kullanımına imkân sağlayan bağlantı ağzları yapılır. Yüksek tehlike sınıfındaki yapılarda itfaiye su alma ağzı ile birlikte yangın dolabı yapılması gerekir. İtfaiye su alma ağzı bağlantı noktasında tasarım debisi 400 l/dak ve tasarım basıncının en az 400 kPa olması gerekir. Statik halde itfaiye su alma ağzı girişindeki sistem basıncının 1200 kPa'ı geçmesi halinde, basınç düşürücü kullanılır.

2) Herhangi bir noktadan su alma ağzına olan mesafe 60 m'den fazla olamaz.

3) Sabit boru tesisatı üzerinde bulunan bütün hortum bağlantıları, itfaiyenin kullandığı normlarda storz tip 50 mm veya 65 mm çapında olur.

4) Bağlantı ağzlarının, binanın yağmurlama ve yangın dolapları sistemine suyu sağlayan sabit boru tesisatında bırakılması hâlinde, bu bağlantıların ana kolonlar üzerinden doğrudan yapılması gerekir.

b) Yangın dolapları tesisatı; bina içindeki kişilerin yakındaki küçük bir yangını kontrol etmesini ve söndürmesini sağlayabilmek üzere, bina içine tesis edilen sabit bir tesisatı ifade eder. Tesisat, duvarlar üzerine veya kabinler içine monte edilmiş ve kalıcı olarak bir su temin tesisatına bağlanmış olan sabit birimlerden oluşur. Yangın dolaplarının tesisinde aşağıdaki şartlara uyulur:

1) Yüksek binalar ile yapı inşaat alanı; 1000 m²'den büyük konut harici binalar, alanlarının toplamı 300 m²'den büyük olan kapalı veya katlı açık otoparklarda ve net alanı 100 m²'nin üzerindeki kazan dairelerinde yangın dolabı yapılması mecburidir.

2) Yangın dolapları, her katta ve yangın duvarları ile ayrılmış her bölümde aralarındaki uzaklık 30 m'den fazla olmayacak şekilde düzenlenir. Yangın dolapları mümkün olduğu kadar koridor çıkışı ve merdiven sahanlığı yakınına kolaylıkla görülebilecek şekilde yerleştirilir. Binanın yağmurlama sistemi ile korunması ve katlara itfaiye su alma ağzı bırakılması hâlinde, yangın dolapları, ıslak tip yağmurlama branşman hattından beslenebilir ve aralarındaki uzaklık 45 m'ye kadar çıkarılabilir.

3) Hortumların saklandığı dolap ve kabinler gerekli cihazların döşenmesine izin verecek büyüklükte olur. Bunların yangın sırasında hortum ve cihazların kullanılmasını zorlaştırmayacak şekilde tasarlanması ve sadece yangın söndürme amacı için kullanılması gerekir.

4) Hortumları serme ve bağlama gibi becerilere sahip eğitilmiş personeli veya itfaiye görevlisi olmayan yapılarda, yuvarlak yarı-sert hortumlu yangın dolapları ilgili standartlara uygun olur. Hortumun, yuvarlak yarı-sert, çapının 25 mm olması, uzunluğunun 30 m'yi aşmaması ve lüle (lans) kapama, püskürtme veya fiskeye veyahut her üçünü birden yapabilmesi gerekir.

5) İçinde itfaiye su alma ağzı olmayan yuvarlak yarı-sert hortumlu yangın dolaplarında tasarım debisinin 100 l/dak ve tasarım basıncının 400 kPa olması gerekir.

6) Yetişmiş yangın söndürme görevlisi bulundurulmak mecburiyetinde olan yapılarda kullanılabilecek yassı hortumlu yangın dolapları ilgili standarda uygun olur. Yassı hortumun; anma çapının 50 mm'yi, uzunluğunun 20 m'yi geçmemesi ve lüle kapama, püskürtme veya fiskeye veyahut her üçünü birden yapabilmesi gerekir. Dolap ve itfaiye su alma ağzı tasarım debisinin 400 l/dak ve tasarım basıncının en az 400 kPa olması gerekir. Lüle girişindeki basıncın 900 kPa'ı geçmesi hâlinde, basınç düşürücü kullanılır.

7) Binalarda bulunan yangın dolaplarının ve hortum makara sistemlerinin ilgili standardında belirtilen periyodik bakımlarının, bina sahibi, yönetici veya sorumlu bina yetkilisi tarafından yaptırılır.

Hidrant sistemi

MADDE 97- (1) Yapıların yangından korunmasında, ilk müdahalede söndürülemeyen yangınlara dışarıdan müdahale edebilmek için mümkün olduğunca yapının veya binanın bütün çevresini kapsayacak şekilde tesis edilecek hidrant sistemi bünyesinde yerleştirilecek hidrantların, itfaiye ve araçlarının kolay yanaşabileceği ve bağlantı yapabileceği şekilde düzenlenmesi gerekir.

(2) Hidrant sistemi dizayn debisi en az 1900 l/dak olur. Debi, binanın tehlike sınıfına göre artırılır. Hidrant çıkışında 700 kPa basınç olması gerekir. Endüstriyel tesisler, depolama amaçlı tesisler ve 7'nci maddenin on ikinci fıkrası kapsamındaki alanlar dışındaki yapılardaki hidrant sistemi tasarım basıncı en az 4 bar alınır.

(3) Hidrantlar arası uzaklık çok riskli bölgelerde 50 m, riskli bölgelerde 100 m, orta riskli bölgelerde 125 m ve az riskli bölgelerde 150 m alınır.

(4) Normal şartlarda hidrantlar, korunan binalardan ortalama 5 ilâ 15 m kadar uzağa yerleştirilir.

(5) Hidrant sistemine suyu sağlayan boru donanımında ring sistemi mevcut değil ise, kullanılabilecek en düşük borunun çapının 100 mm olması ve hidrolik hesaba göre belirlenmesi gerekir.

(6) Sistemde kullanılacak hidrantların, ilgili Türk Standartlarına uygun yerüstü yangın hidrantı olması gerekir. Hidrant sisteminde, hidrant yenilenmesini ve bakım işlemlerinin yapılmasını kolaylaştıracak uygun noktalarda ve yerlerde yeraltı veya yerüstü veyahut hem yeraltı ve hem de yerüstü hat kesme vanaları temin ve tesis edilir.

(7) Toplam yapı inşaat alanı 2000 m²'den büyük yapılarda ve 7 nci maddenin on ikinci fıkrası kapsamındaki alanlarda dış hidrant sistemi yapılır. Toplam yapı inşaat alanı 2000 m² ila 5000 m² arasındaki yapılarda, hidrant sisteminin şehir şebeke su hattına bağlanmasına izin verilir. Toplam yapı inşaat alanı 5000 m²'den büyük yapılarda ise, hidrant sistemi su deposundan beslenir.

(8) Sorumluluk bölgelerinde hizmette bulunan araçların giremeyeceği veya manevra yapamayacağı, ulaşım imkânı olmayan yerleşim mahalleri olan belediyeler, buralarda meydana gelebilecek yangınlara etkili bir şekilde müdahale yapılabilmesi bakımından, bu yerleşim yerlerinin uygun yerlerine yerüstü yangın hidrantları veya pompa ile teçhiz edilmiş yeterli kapasitede yangın havuzları ve sarnıçları yaptırmak mecburiyetindedir.

Yağmurlama sistemi

MADDE 98- (1) Yağmurlama sisteminin amacı; yangına erken tepki verilmesinin sağlanması ve yangının kontrol altına alınması ve söndürülmesi için belirli bir süre içerisinde tasarım alanı üzerine belirlenen miktarda suyun boşaltılmasıdır. Yağmurlama sistemi, aynı zamanda bina içindekilere alarm verilmesi ve itfaiyenin çağırılması gibi çeşitli acil durum fonksiyonlarını da aktif hâle getirebilir. Yağmurlama sistemi; yağmurlama başlıkları, borular, bağlantı parçaları ve askılar, tesisat kontrol vanaları, alarm zilleri, akış göstergeleri, su pompaları ve acil durum güç kaynağı gibi elemanlardan meydana gelir. Yağmurlama sistemi elamanlarının ilgili standartlara uygun olması gerekir.

(2) Aşağıda belirtilen yerlerde otomatik yağmurlama sistemi kurulur:

- a) Yapı yüksekliği 30,50 m'den fazla olan konut haricindeki bütün binalarda,
- b) Yapı yüksekliği 51,50 m'yi geçen konutlarda,
- c) Alanlarının toplamı 300 m²'den büyük olan kapalı ve katlı açık otoparklarda,
- ç) Birden fazla katlı bir bina içerisindeki yatılan oda sayısı 50'yi veya yatak sayısı 100'ü geçen veya yapı yüksekliği 15,50 m'den fazla olan konaklama amaçlı yapılarda,
- d) Toplam alanı 1000 m²'nin üzerinde; ticaret ile toplanma amaçlı yapılarda veya bölümlerde,
- e) Toplam alanı 500 m²'den fazla olan, kolay alevlenici ve parlayıcı madde üretilen veya bulundurulmuş yapılarda,
- f) Toplam alanı 5000 m²'den fazla olan endüstriyel yapılarda ve 2000 m²'den büyük depolama amaçlı binalarda,
- g) Cephesinde güneşe dayalı elektrik üretim sistemi uygulaması yapılan yapılarda.

(3) Yanıcı malzeme içermeyen ve yanıcı malzeme depolanmayan ıslak hacimlere, yanıcı malzeme ihtiva etmeyen ve yangına dayanımlı yapı elemanları ile ayrılan yangın merdiveni evlerine, asansör kuyusuna ve gazlı, kuru toz, su sprey ve benzeri diğer otomatik söndürme sistemleri ile korunan mahallere yağmurlama sistemi yapılmayabilir.

(4) Su ile genişleyen veya reaksiyona girerek yangının büyümesine sebep olabilecek maddelerin bulunduğu mahallere yağmurlama sistemi yapılmaz.

(5) Yağmurlama sistemi tasarımının ilgili standarda göre yapılması gerekir. Yağmurlama başlıklarının yerleştirilmesi, kullanım alanının tehlike sınıfı ve yağmurlama başlığının koruma alanı dikkate alınarak yapılır. Düşük Tehlike ve Orta Tehlike-1 kullanım alanlarında, bir adet standart yağmurlama başlığı en çok 21 m² alanı koruyacak şekilde yerleştirilebilir.

(6) 18/03/2018 tarihli ve 30364 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinin ekindeki Deprem Etkisi Altında Binaların Tasarımı için Esaslarda yer alan bin kullanım sınıflarına bağlı deprem tasarım sınıfları 1, 1a, 2 ve 2a olan binalarda, sismik hareketlere karşı ana kolonların herhangi bir yöne sürüklenmemesi için, ilgili standardına uygun tüm tesisatın sismik koruması yapılır.

(7) Yağmurlama sistemi ana besleme borusu birden fazla yangın zonuna hitap ediyor ise, her bir zon veya kolon hattına akış anahtarları, test ve drenaj vanası ve izleme anahtarlı hat kesme vanası konulur.

(9) Yağmurlama sistemini besleyen borular üzerinde kesme vanaları bulunur. Boru hatlarında bulunan vanaların, bölgesel kontrol vanalarının ve su kaynağı ile yağmurlama sistemi arasında bulunan bütün vanaların devamlı açık kalmasını sağlayacak tedbirlerin alınması gerekir.

(10) Sistemde basınç düşürücü vana kullanılması hâlinde, her bir basınç düşürücü vananın önüne ve arkasına 1'er adet manometre konulur.

İtfaiye su verme bağlantısı

MADDE 99- (1) Yüksek binalarda veya toplam yapı inşaat alanı 800 m²'den büyük yapılarda veya cephe genişliği 75 m'yi aşan binalarda, itfaiyenin sisteme dışarıdan su basabilmesi için, sulu yangın söndürme sistemlerine en az 100 mm nominal çapında itfaiye su verme bağlantısı yapılması gerekir. İtfaiye su verme bağlantısında 2 adet 65 mm storz tip rakor ve sistemde çek valf bulunur ve çek valf ile itfaiye bağlantısı arasındaki borulardaki suyun otomatik olarak boşalmasını sağlayacak elemanlar konulur. İtfaiye araçlarının bağlantı ağzına ulaşma mesafesi 18 m'den fazla olamaz.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

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

Köpüklü, gazlı ve kuru tozlu sabit otomatik söndürme ve önleme sistemleri

MADDE 100- (1) Köpüklü, gazlı ve kuru tozlu sabit otomatik söndürme sistemleri; tesisin nitelik ve ihtiyaçlarına bağlı olarak uygun, sertifikalı ve ilgili standartlara göre tasarlanır.

(2) Suyun söndürme etkisinin yeterli görülmediği veya su ile reaksiyona girebilecek maddelerin bulunduğu, depolandığı ve üretildiği hacimlerde uygun tipte söndürme sistemi tesis edilir.

(3) Gazlı yangın söndürme sistemlerinin tasarımında ilgili standart esas alınır. Her türlü gazlı söndürme sistemleri kurulurken; otomatik gaz boşaltımı sırasında veya sistemin devreye girdiğini işleticiye ve mahalde çalışan personele bildiren ve kişilerin söndürme mahallini tahliye etmesini sağlayacak olan sesli ve ışıklı uyarılar temin ve tesis edilmek zorundadır.

(4) Gazlı yangın söndürme sistemi uygulanacak hacimlerdeki, doğal havalandırma amaçlı pencerede, kapıda veya duvarda bulunan menfez ve varsa havalandırma bacalarının

yangın algılama ve gaz boşalım anında otomatik olarak kapanacak şekilde dizayn edilmesi gerekir.

(5) Halon alternatifi gazlar ile tasarımı yapılmış gazlı yangın söndürme sistemlerinde kullanılan söndürücü gazın, ilgili standartlara göre belgelenmiş uzun süreli kullanım geçerliliğinin olması gerekir.

(7) 7 nci maddenin on ikinci fıkrasında sayılan kullanım sınıfını haiz yapılara ait günlük ihtiyacın haricindeki açık depo sahalarında yakıtın veya ürünün risk durumuna göre yangın durumunda yakıtın veya ürünün oksijenle temasını kesecek gerekli tedbir alınır.

(8) Yapıda bulunan elektrik panolarında, kat pano odalarında ve benzeri yerlerde ilgili standarda uygun söndürme sistemi tesis edilir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Taşınabilir Söndürme Cihazları

Taşınabilir söndürme cihazları

MADDE 101- (1) Taşınabilir söndürme cihazlarının seçimi, yerleşimi, sayısı, mekânlarda var olan durum ve risklere bakılarak ilgili standarda göre belirlenir.

(2) Otoparklarda, depolarda, tesisat dairelerinde ve benzeri yerlerde ayrıca yerleşimi ve sayısı ilgili standarda uygun tekerlekli tip söndürme cihazı bulundurulur.

(3) Söndürme cihazları dışarıya doğru, geçiş boşluklarının yakınına ve dengeli dağıtılarak, görülebilecek şekilde işaretlenir ve her durumda kolayca girilebilir yerlere, yangın dolaplarının içine veya yakınına yerleştirilir. Söndürme cihazlarının, kapı arkasında, yangın dolapları hariç kapalı dolaplarda ve derin duvar girintilerinde bulundurulmaması ve ısıtma cihazlarının üstüne veya yakınına konulmaması gerekir. Ancak, herhangi bir sebeple söndürme cihazlarının doğrudan görünmesini engelleyen yerlere konulması halinde, yerlerinin uygun fosforlu işaretler ile gösterilmesi gerekir.

(4) Taşınabilir söndürme cihazlarında söndürücü, ilgili standartta belirtilen uygun sabitleme yöntemi ile duvardan kolaylıkla alınabilecek şekilde yerleştirilir ve 4 kg'dan daha ağır ve 12 kg'dan hafif olan cihazların zeminden en fazla 90 cm yükseklikte montajı yapılır.

(5) Arabalı yangın söndürme cihazları ve diğer taşınabilir yangın söndürme cihazları ilgili standartlara uygun kalite belgeli olur.

(6) Yangın söndürme cihazlarının periyodik kontrolü ve bakımı ilgili standarda göre yapılır. Söndürme cihazlarının bakımını yapan üreticinin veya servis firmalarının dolum ve servis yeterlilik belgesine sahip olması gerekir. Servis veren firmalar, istenildiğinde müşterilerine belgelerini göstermek zorundadır. Cihazlar dolum için alındığında, söndürme cihazlarının bulundukları yerleri tehlike altında bırakmamak için, servisi yapan firmalar, bakıma aldıkları yangın söndürme cihazlarının yerine, aldıkları söndürücü cihazın özelliğinde ve aynı sayıda kullanıma hazır yangın söndürme cihazlarını geçici olarak bırakmak zorundadır.

(7) Binalara konulacak yangın söndürme cihazlarının cinsi, miktarı ve yerlerinin belirlenmesi konusunda, gerekirse mahalli itfaiye teşkilatının görüşü alınabilir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Periyodik Kontrol, Test ve Bakım

Periyodik kontrol, test ve bakım

MADDE 102- (1) Bu Yönetmelikte öngörülen yangın söndürme sistemlerinin, bina sahibi, yöneticisi veya bunların yazılı olarak sorumluluklarını devrettiği bina yetkilisinin sorumluluğu altında, ilgili standartlarda belirtilen sistemin gerektirdiği periyodik kontrole, teste ve bakıma tabi tutulması şarttır. Periyodik kontrol, test ve bakım raporları saklanır.

SEKİZİNCİ KISIM

Tehlikeli Maddelerin Depolanması ve Kullanılması

BİRİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

Tehlikeli maddeler ile ilgili olarak uygulanacak hükümler

MADDE 103- (1) Tehlikeli maddelerin depolanması, doldurulması, kullanılması, üretilmesi ve satışa sunulması hakkında bu Yönetmelikte hüküm bulunmayan hâllerde ilgili mevzuat ve standartlara uyulur.

Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması

MADDE 104- (1) Tehlikeli maddelerin sınıfları aşağıda belirtilmiştir:

- a) Patlayıcı maddeler,
- b) Parlayıcı ve patlayıcı gazlar,
- c) Yanıcı sıvılar,
- ç) Yanıcı katı maddeler,
- d) Oksitleyici maddeler,
- e) Zehirli ve iğrendirici maddeler,
- f) Radyoaktif maddeler,
- g) Dağlayıcı maddeler,
- ğ) Diğer tehlikeli maddeler.

Depolama hacimlerinin genel özellikleri

MADDE 105- (1) Tehlikeli maddelerin depolandığı ve üretildiği yerlerde aşağıda belirtilen hususlara uyulur:

- a) Topluma açık yerlerde ve konutların altında veya bitişiğinde tehlikeli maddeler ile ilgili olarak yapılan işlerin, ilgili standartlarda belirtilen şartlara uygun olması gerekir.
- b) Parlayıcı ve patlayıcı maddeler üretilen veya işlenen yapılarda proses boyunca ihtiyacı veya günlük üretim kapasitesi için öngörülen ölçüde bu maddelerin bulundurulmasına müsaade edilir. Parlayıcı ve patlayıcı maddelerin depolanması, tek katlı ve yangına 120 dakika dayanıklı olması gerekir.
- c) Herhangi bir amaçla tehlikeli madde bulundurulan yapılarda, tehlikeli maddenin miktarlarına ve tehlike sınıfına bağlı olarak çevre güvenliği sağlanır.
- ç) Binaya ulaşım yollarının sürekli olarak açık tutulması ve bu yollar üzerine park yapılmaması gerekir.
- d) Üretimin ve tehlikeli maddenin özelliğine göre binaların tabanlarının statik elektriği iletici özellikte yapılması ve kapıların statik elektriğe karşı topraklanması gerekir.

e) Binalardaki giriş ve çıkış kapılarının, pencerelerin, panjurların ve havalandırma kanallarının kapaklarının basınç karşısında dışarıya doğru açılması ve tehlike anında bina içinde bulunanların kolayca kaçabilmelerini veya tahliye edilebilmelerini sağlayacak biçimde yapılması gerekir.

f) Binanın pencerelerinde parmaklık veya kafes bulunamaz. Birden çok bölümü bulunan işyeri binalarında bölümlerden her birinin, biri doğrudan doğruya dışarıya, diğeri ana koridora açılan en az 2 kapısının bulunması gerekir. İç bölmelerin, meydana gelebilecek en yüksek basınca dayanıklı, çatlaksız düz yüzeyli, hiç yanmaz malzemeden yapılmış, açık renkte boyanmış veya badanalanmış, kolayca yıkanabilir şekilde olması gerekir. Hafif eğimli yapılan tabanlar bir drenaj sistemiyle beraber bir depoya veya dinlendirme kuyusuna bağlanır. Tehlikeli maddelere uygun özellikteki atık su arıtma tesisleri de bu amaçla kullanılabilir.

g) Binaların tavanlarının ve tabanlarının hiç yanmaz, sızdırmaz, çarpma ile kıvılcım çıkarmaz ve kolay temizlenir malzemeden, hafif eğimli olarak, pencerelerin ise, büyük parçalar hâlinde, etrafa dağılmayacak ve zarar vermeyecek telli cam veya kırılmaz cam gibi maddelerden yapılması gerekir.

İKİNCİ BÖLÜM

Patlayıcı Maddeler

Patlayıcı maddeler

MADDE 106- (1) Bu Yönetmeliğe göre patlayıcı maddeler; sürtme, darbe ve ısı etkisi altında başka bir maddenin katılmasına gerek olmadan hızla reaksiyona giren ve çevreye zarar veren maddelerdir.

(2) Kolay yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddeler ile benzeri maddelerin depo ve satış yerleri altında, üstünde ve bitişiğinde, oteller, eğitim yapıları, eğlence yerleri ve kahvehaneler gibi topluma açık yerler bulunamaz.

(3) Parlayıcı ve patlayıcı maddelerin bulundurulduğu veya kullanıldığı işyerlerinin, müstakil binada bulunması ve başka bir işyeri veya mesken ile kapısının veya bağlantı penceresinin olmaması gerekir.

(4) Katları farklı amaçlarla kullanılan çok katlı binalarda pasajlarda kolay yanıcı maddelerin satılabilmesi veya kullanılabilmesi için; bu yerin zemin katında olması, sokaktan doğrudan girişinin bulunması, binanın diğer bölümleri ile bağlantısının bulunmaması ve duvarları yangına en az 180 dakika dayanıklı olması gerekir.

(5) Barut ve benzeri malzeme ihtiva eden ürünlerin satış yerlerinin içi uygun bir malzeme ile yangına dayanıklı hâle getirilir. Özel kasa ve çelik dolaplar; arabalı sistemde, bir kişinin kolayca yerini değiştirebileceği ve yangın hâlinde ortamdan çıkarıp güvenli bir yere taşıyabileceği şekilde yapılır. Binalardaki giriş ve çıkış kapılar, pencereler, panjurlar ve havalandırma kanallarının kapakları basınç karşısında dışarıya doğru açılır ve tehlike anında bina içinde bulunanların kolayca kaçabilmelerini sağlayacak biçimde yapılır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Parlayıcı ve Patlayıcı Gazlar

Genel

MADDE 107- (1) Bu Yönetmeliğe göre normal sıcaklık ve basınç altında buhar fazında bulunan maddeler gaz olarak kabul edilir. Kritik sıcaklığı 10 °C'ın altında olan gazlara

basınçlı gazlar ve kritik sıcaklığı 10 °C'in üzerinde olup mutlak buhar basınçları 50 °C de 300 kPa'ı aşan gazlar sıvılaştırılmış gazlar olarak isimlendirilir. Her iki tip gaz bir çözücü içinde çözünmüş hâlde ise, basınç altında çözünmüş gazlar sınıfına girer.

(2) Gaz hâlinde veya bir sıvıda çözünmüş hâlde veya sıvılaştırılmış hâlde basınçlı gaz ihtiva eden bütün tüplerin, içinde bulunan basınçlı gazın özelliklerine, tekniğin gerektirdiği esaslara ve ilgili mevzuat ve standartlara uygun olarak yapılması gerekir.

(3) Her tüpün dip tarafının, yere değmeyecek şekilde, belirli bir yükseklikte, çemberle çevirili olması ve LPG tüpleri hariç olmak üzere, diğer tüplerin vana ve emniyet supaplarının içinde gazların birikmesini önleyecek şekilde havalandırma delikleri olan bir koruyucu başlığın bulunması gerekir.

(4) Tüpler, hiçbir zaman izin verilenden fazla bir basınçla ve tüp üzerinde belirtilen ağırlığın üzerinde basınçlı gaz ile doldurulamaz. Tüplerin doldurulmadan önce ilgili mevzuata göre yeniden doldurulmaya müsait olup olmadığına dikkat edilir, kritik sıcaklıkları genel olarak çevre sıcaklığından fazla olan gazların konulduğu tüpler, tamamen doldurulmayarak tehlikeli basınçların meydana gelmesi önlenir. Basınçlı gazların doldurulduğu tüpler, ilgili mevzuatta belirtilen esaslar dâhilinde doldurulur ve dolum öncesinde ve sonrasında ağırlık kontrolüne tabi tutulur.

(5) Basınçlı gaz tüplerinin depolanmasında aşağıda belirtilen şartlara uyulur:

a) Dolu tüplerin sıcaklık değişmelerine, güneş ışınlarına, radyasyon ısısına ve neme karşı korunması bakımından ilgili standart hükümlerine uyulur.

b) Dolu tüpler, işyerlerinde tehlike yaratmayacak miktarda depolanır. Tüpler, yangına en az 120 dakika dayanıklı ayrı binalarda veya bölmelerde, radyatör ve benzeri ısı kaynaklarından uzakta bulundurulur ve tüplerin devrilmemesi veya yuvarlanmaması için gerekli tedbirler alınır.

c) Tüpler, içinde bulunan gazın özelliğine göre sınıflanarak depolanır ve boş tüpler ayrı bir yerde toplanır.

ç) Tüplerin depolandığı yerlerin, uygun havalandırma tertibatının ve yeteri kadar kapısının bulunması gerekir.

d) Yanıcı basınçlı gaz ihtiva eden tüplerin depolandığı yerlerde ateş ve ateşli maddeler kullanma yasağı uygulanır.

e) Tüplerin depolandığı yerlere ikaz levhaları konulur.

(6) Bu Yönetmelikte hüküm bulunmayan parlayıcı ve patlayıcı gazlar ilgili standarda göre depolanır ve satışı yapılır.

LPG tüplerinin depolanmasına ilişkin esaslar

MADDE 108- (1) LPG depolanacak binaların;

a) Müstakil ve tek katlı olması,
b) Döşemesinin, tavanın ve duvarlarının yangına en az 120 dakika dayanıklı malzeme ile yapılması,

c) Çatısında hafif malzemeler kullanılması,

ç) Dış duvarlarında veya çatısında, her 3 m³ depo hacmi için en az 0.2 m²'lik kırılmaz cam veya benzeri hafif malzeme ile kaplanmış bir boşluk bırakılması,

d) Depo kapılarının yangına karşı en az 90 dakika dayanıklı malzemedan yapılması, gerekir.

(2) Tüplerin depolama mahallinde, aşırı sıcaklık artışına ve insan veya araç trafiğine maruz kalmayacak ve fiziki hasar görmeyecek tarzda yerleştirilmesi gerekir. Tüp içerisindeki LPG'nin gaz fazıyla doğrudan temas hâlinde olması için, tüplerin, emniyet valfleri LPG sıvı fazı seviyesinden yukarıda olacak konumda, yana yatırılmış veya baş aşağı durumda olmaksızın dik olarak depolanması gerekir.

(3) Depolarda ısıtma ve aydınlatma amacı ile açık alevli cihazlar kullanılamaz.

(4) Depoların döşeme hizasında ve bölme duvarlarının tabana yakın kısımlarında açılıp kapanabilen havalandırma menfezleri bulundurulur.

(5) Doğal havalandırma uygulanması hâlinde, dış duvarların her 600 cm'si için en az 1 adet menfez bulunur. Dış duvar uzunluğunun 600 cm'yi geçmesi hâlinde, menfez adeti aynı oranda artırılır. Menfezlerin her birinin alanının en az 140 cm² ve menfezlerin toplam alanının, döşeme alanının her metrekaresi için en az 65 cm² olması gerekir.

(6) Havalandırma fan ile yapılıyor ise;

- a) Patlama ve kıvılcım güvenli (ex-proof) malzeme kullanılması,
 - b) Havalandırma debisinin döşemenin her bir m²'si için en az 0.3 m³/dak olması,
 - c) Havalandırma çıkış ağzının diğer binalardan en az 3 m uzaklıkta bulunması,
 - ç) Havalandırma kanalının zeminden itibaren tespit edilmesi,
 - d) Kablo ve pano tesisatının kıvılcım güvenli olması,
- gerekir.

(7) Depoların döşemeleri tabii veya tesviye zemin seviyesinden aşağıda olamaz. Döşemenin doldurulmuş durumda olması ve havalandırılması gerekir.

(8) Tüpler, depoların çıkış kapıları ve merdiven boşlukları yakınına konulamaz ve kaçış yollarını engelleyecek şekilde depolanamaz.

(9) Tüpler, vanalarının üzerinde emniyet tıpası takılmış olarak ve dolu tüpler ise, vanalarının üzerinde ilk kullanım kapağı takılmış olarak depolanır.

(10) Boş tüpler tercihen açıkta depolanır. Bina içinde depolanacaklar ise, depolama miktarının hesaplanmasında dolu tüp gibi kabul edilir.

(11) Depo binalarının elektrik sistemleri, ankastre olarak kıvılcım ve kısa devre oluşturmeyen özellikteki malzeme ile yapılır. Elektrik anahtarlarının binanın dış yüzeyinde ve zeminden 2 m yükseklikte bulunması ve aydınlatma armatürlerinin tavana monte edilmiş olması gerekir.

(12) Depolarda ısıtma sadece merkezi sistem ile yapılır ve ısı merkezi dışarıda olur. Tüplerin kalorifer radyatörlerinden en az 2 m uzaklıkta bulundurulması gerekir.

(13) Özel olarak inşa edilmiş LPG dağıtım depolarında, tüplere doldurulmuş durumda en çok 10000 kg gaz bulundurulabilir. Bu binaların okul ve cami gibi umumi binaların parsel sınırından en az 25 m ve diğer binaların parsel sınırından en az 15 m uzaklıkta bulunması gerekir. LPG ve ticari propan tüpleri, birbiriyle karışmayacak şekilde depolanır.

(14) Bina dışında LPG'nin tüplere doldurulmuş hâlde depolandığı mahallin emniyet şeridinin, asgari emniyet uzaklıkları Ek-9'a uygun olur.

(15) Bina dışındaki özel tüp depolarının bulunduğu güvenlik sahası, tel çit veya duvar ile çevrilir ve üzerine ikaz levhaları konulur.

(16) Tüp depolanmasında kullanılan özel binaların girişine ikaz levhaları konulur.

LPG'nin dökme olarak depolanması

MADDE 109- (1) LPG'nin dökme olarak depolandığı yeraltı ve yerüstü tanklarının, binalara, bina gruplarına, parsel sınırına ve karayollarına veya demir yollarına olan uzaklıkları ile tankların birbirlerine olan uzaklıklarının Ek-10'da belirtilen şekilde olur.

(2) LPG'nin yerüstü tanklarında dökme olarak depolanması hâlinde;

a) Dökme LPG depolama tankları, taş veya beton bir zemin üzerine oturtulmuş olarak ve hiç yanmaz yapıda ayaklar üzerine tesis edilir.

b) Dökme LPG depolama tankları, fuel-oil, benzin ve motorin gibi diğer bir yanıcı sıvı depolanan tanklar ile aynı havuzlama duvarı ile çevrilmiş bir mahalde tesis edilemez ve bu duvarlardan en az 3 m uzaklıkta kurulur.

c) Dökme LPG depolanacak yatay tanklar, genleşmeye ve daralmaya imkân verecek destekler üzerine yerleştirilir. Tankların temele veya ayaklara değen kısımları, korozyona karşı korunur.

(3) LPG'nin yeraltı tanklarında dökme olarak depolanması hâlinde;

a) Yeraltı depolama tanklarının en üst yüzeyinin toprak seviyesinden en az 300 mm aşağıda kalacak şekilde olması gerekir.

b) Yeraltı depolama tanklarının, motorlu araçların trafik etkisine ve aşındırıcı fiziki etkilerin söz konusu olduğu yerlerde bu fiziki etkilere karşı korunmuş olması gerekir.

c) Yeraltı depolama tankları ve yeraltı boru donanımı, toprak özellikleri dikkate alınarak korozyona karşı korunur.

ç) Toprak altına konulacak olan tanklar, yeraltı su seviyelerine göre uygun bir şekilde tasarlanır.

LPG perakende satış yerleri

MADDE 110- (1) Perakende satış yerlerinde en çok 500 kg LPG bulundurulabilir. LPG bayilerine ait özel depolar var ise, 750 kg daha LPG bulundurulabilir. Perakende satış yerlerinin kapalı mahallerinde ticari propan tüpü bulundurulamaz.

(2) Perakende satış yerleri, tercihen tek katlı ahşap olmayan binalarda, bunun mümkün olmaması hâlinde, çok katlı ahşap olmayan binaların zemin katında bulunabilir. Perakende satış yerlerinin başka bir işyeri veya mesken ile kapı veya pencere ile bağlantısının bulunmaması gerekir.

(3) LPG perakende satış yerleri, iş hanları, oteller, eğlence yerleri, pansiyonlar ve kahvehaneler gibi topluma açık yerler ile kolay yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddeler ile benzeri maddelerin depo ve satış yerleri altında, üstünde ve bitişiğinde bulunamaz.

(4) Perakende satış yerlerinin itfaiye ve cankurtaran araçlarının kolayca girip çıkabilecekleri cadde ve sokaklar üzerinde olması gerekir.

(5) Perakende satış yerleri bodrumlarda, zemin üstü asma katlarda veya halkın rahatlıkla tahliyesine imkân verecek genişlikte çıkışı olmayan yerlerde tesis edilemez.

(6) Perakende satış yerleri en az 120 dakika yangına dayanıklı binalarda kurulur ve bir başka işyeri veya konut ve benzeri yerlere ahşap kapı veya ahşap veya madeni çerçeveli camekân bölme ile irtibatlı olamaz. Şayet bölme gerekli ise en az 90 dakika yangına dayanıklı malzemeden yapılır. Binalardaki giriş ve çıkış kapılarının, pencerelerin ve panjurların-basınç karşısında dışarıya doğru açılması ve tehlike anında bina içinde bulunanların kolayca kaçabilmelerini veya tahliye edilebilmelerini sağlayacak biçimde yapılması gerekir.

(7) Özel bina ve odaların çatısında ve sokak, cadde, bahçe ve benzeri cephe duvarlarında, kesit alanı kapalı hacmin her 3 m³'ü için en az 0.2 m² esasına göre hesaplanmış patlama panelleri inşa edilir.

LPG tüplerinin kullanılması

MADDE 111- (1) Evlerde 2'den fazla LPG tüpü bulundurulamaz.

(2) LPG tüpleri dik konumda bulundurulur. Tüp ile ocak, şofben, kombi ve katalitik gibi cihazlar arasında hortum kullanılması gerektiğinde, en fazla 150 cm uzunluğunda ve ilgili standartlara uygun eksiz hortum kullanılır ve bağlantılar kelepçe ile sıkılır.

(3) Tüpler, mümkünse balkonlarda bulundurulur. Kapalı veya az havalandırılan bir yerde tüp bulundurulacak ise bu bölümün havalandırılması sağlanır.

(4) LPG dolum tesisleri hariç olmak üzere algılama ve söndürme sistemi bulunmayan yapılarda tüplerin konulduğu yerin doğrudan doğruya güneş ışınlarına maruz kalmaması ve radyatörlerin, soba veya benzeri ısıtıcıların yakınına tüp konulmaması gerekir.

(5) Sanayi tipi büyük mutfaklarda kullanılan yedek LPG tüpü, bina dışında emniyetli özel alanlarda, en fazla 1 adet olacak şekilde bulundurulur.

(6) LPG kullanılan sanayi tipi büyük mutfaklarda gaz kaçağını tespit eden ve sesli olarak uyanan gaz uyarı cihazı bulundurulur.

(7) İşyeri veya topluma açık her türlü binada zemin seviyesinin altında kalan tam bodrum katlarında LPG tüpü bulundurulamaz.

(8) Tüpler ve bunlarla birlikte kullanılan cihazlar, uyuma mahallerinde bulundurulamaz.

(9) Bina dışındaki tüplerden bina içindeki tesisata yapılacak bağlantıların, çelik çekme veya bakır borular ile rakor kullanılmadan kaynaklı olması gerekir. Ana bağlantı borusuna kolay görülen ve kolay açılan bir ana açma-kapama valfi takılır. Tesisat, duvar içerisinden geçirilemez.

(10) LPG, tavlama ve kesme gibi işlemler için kullanıldığında, iş sonuçlanır sonuçlanmaz tüpler depolama yerlerine kaldırılır.

(11) Sanayi tesisleri içerisinde LPG kullanıldığında, tüpler bina içinde depolanacak ise; tesisten özel bölmelerle ayrılmış, depolama kurallarına uygun, havalandırılması sağlanan özel bir yere konulur.

(12) Tüplerin değiştirilmesinde gaz kaçaklarının kontrolü için bol köpürtülmüş sabundan faydalanılır ve ateş ile kontrol yapılmaz. Ev tipi ve sanayi tipi tüplerin değiştirilmeleri, tüpleri satan bayilerin eğitilmiş elemanları tarafından ve bayilerin sorumluluğu altında yapılır.

(13) Kesme, kaynak ve tavlama gibi ısıya bağlı işlemler sırasında, oksijen tüplerinin ve beraberinde kullanılan LPG tüplerinin bağlantılarında alev tutucu emniyet valflerinin takılı olması gerekir.

LPG ikmal istasyonları

MADDE 112- (1) LPG ikmal istasyonlarında; LPG tankı ve dispenserinin binalara veya bina gruplarına, parsel sınırına, karayollarına veya demiryollarına olan emniyet mesafeleri Ek-14 'te yer alan uzaklıklara, diğer güvenlik tedbirleri bakımından da ilgili yönetmelik ve standartlara uyulur.

(2) LPG ikmal istasyonlarındaki tanklar yeraltında tesis edilir.

(3) Dispenser ile trafik yolu arasında giriş-çıkış kısmı hariç en az 50 cm yüksekliğinde sabit korugan yapılır. Dispenser ve tank sahasına, yerden en fazla 20 cm yüksekte, kıvılcım güvenli (Muhtemel Patlayıcı Ortam -ATEX- Belgeli, ex-proof), en az birer LPG algılayıcısı olan sesli veya ışıklı gaz dedektörü ve alarm sistemi konulur. Gaz kaçağı olması hâlinde, alarm sisteminin tesisin yangın söndürme ve aydınlatma sistemi haricinde bütün elektrikliğini kesebilmesi gerekir.

(4) Tankın çevresi, tank dış cidarının en az 1 m uzağından itibaren en az 180 cm yükseklikte tel örgü veya tel çit ile çevrilir.

(5) Tank sahasında ve dispenserin 5 m'den daha yakınında herhangi bir kanal veya kanalizasyon girişi ve benzeri çukurluklar bulunamaz.

(6) Tankların 3 m yakınında yanıcı madde bulundurulamaz ve bu uzaklıktaki kolay tutuşabilen kuru ot ve benzeri maddelerle gerekli mücadele yapılır.

(7) Boru, vana, pompa, motor ve dispenser üzerindeki bütün topraklamaların eksiksiz olması ve tanklara katodik koruma yapılması gerekir.

(8) İstasyon sahası içerisinde, çapraz ve karşılıklı konumda, 2 adet spiral hortumlu yangın dolabı ve 1 adet sis lansı bulundurulması, bunlar için en az 20 m³ kapasitede yangın suyu deposu tesis edilmesi ve yangın dolaplarının 700 kPa basıncı olan pompa ile su deposuna bağlanır.

LPG depolanması ve ikmal istasyonları ile ilgili güvenlik tedbirleri

MADDE 113- (1) LPG depolanmasında ve ikmal istasyonlarında aşağıda belirtilen yangın güvenlik tedbirleri alınır.

a) Genel tedbirler:

1) Tank etrafında çukur zemin, fosseptik ve benzerleri bulunamaz.

2) Yerüstü tankları en az 3 m ve yeraltı tankları en az 1 m uzaklıktan itibaren tel örgü veya çit ile çevrilir ve bu mesafeler içerisinde ot ve benzeri kolay yanabilir maddeler bulundurulmaz.

3) Tankların yakınından veya üstünden elektrik enerjisi nakil hatları geçemez. Anma gerilimi 0.6 ilâ 10.5 kV olan nakil hattının, dikey doğrultudan her yandan 2 m uzaklıkta ve anma gerilimi 10.5 kV'ın üzerinde olan nakil hattının da, yatay doğrultuda her yönden 7.5 m uzaklıkta olması gerekir.

4) Depolama alanlarında, çıkabilecek yangınları güvenlik sorumlularına uyarı verecek bir alarm sistemi olması gerekir.

5) Tank sahasına her yönden okunacak şekilde ikaz levhaları yerleştirilmesi gerekir.

6) Örtülü tankların; toprak veya hiç yanmaz nitelikte korozyona ve ısıya dayanıklı malzeme ile veya dere kumu ile örtülmesi, örtü kalınlığının en az 300 mm olması, örtülü ve toprakaltı tanklarda katodik koruma yapılması gerekir.

b) Algılama ve elektrik tesisatı:

1) Depo ve tank sahasındaki elektrik tesisatı, patlama ve kıvılcım güvenli olarak projelendirilir.

2) Gaz kaçaqlarına karşı patlama ve kıvılcım güvenli gaz algılama sistemi (Muhtemel Patlayıcı Ortam -ATEX- Belgeli, ex-proof) yapılır.

3) Gaz kapatma vanasının algılama sistemine bağlanması ve tehlike anında otomatik olarak kapanması; ayrıca, gaz kapatma vanasının, gaz kaçağı ve yangın hâlinde uzaktan kapatılabilir özellikte olması gerekir.

4) Yangın veya gaz kaçağı gibi acil hâllerde personeli ikaz etmek üzere, sesli alarm sistemi bulunur.

5) Yıldırım tehlikesine karşı ilgili yönetmeliklere ve standartlara uygun yıldırımdan korunma tesisatı yapılır.

6) Yerüstü tank boru ve dispenserlerin topraklamalarının uygun olması, tank ve dispenser bölgesinde statik topraklama penseleri bulunması gerekir.

c) Soğutma ve söndürme sistemleri:

1) Depo ve tank alanlarında ilgili standartlara uygun en az 2 adet 12 kg'lık kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazı bulundurulur. Kapasitesi 10000 kg'dan fazla 100000 kg'dan az olan depolara, en az 1 adet 12 kg'lık kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazı ilave edilir. 100000 kg üzerindeki her 250000 kg için ilave olarak 1 adet 12 kg'lık kuru kimyevi tozlu söndürme cihazı bulundurulur.

2) Toplam kapasitesi 10 m³'den daha büyük depolarda ve yerüstü tanklarında soğutma için yağmurlama sistemi bulunur. Projelendirilmede, risk analizi sonuçlarına göre, bir yangın anında çevresindeki en fazla tankı etkileyebileceği kabul edilen yangına maruz tankın toplam dış yüzey alanı ile bu tanktan etkilenebilecek yakın çevresindeki tankların yalnızca dış yüzey alanlarının 1/2'sinin toplamının her m²'si için 10 l/dak, tankların depolama alanı içerisinde birden fazla bölgede gruplandırılması hâlinde, yine aynı esaslara göre bulunacak en büyük tehlike riski taşıyan grup tankların veya tank dış yüzey toplam alanlarının her m²'si için 10 l/dak veya tüp depolama, dolum tesisi platformu ve sundurma gibi alanlarının her m²'si için en az 10 l/dak su debisi alınması ve su deposunun bu debiyi en az 60 dakika karşılayacak kapasitede olması gerekir. Hesaplanan su miktarını depolama tankları üzerine veya platform veya sundurma alanına uygun şekilde dağıtabilecek yağmurlama sistemi yapılması gerekir. Yağmurlama sistemine ve yangın musluklarına ihtiyaca uygun olarak suyu pompalayacak, birbirini yedekleyecek en az 2 pompa bulundurulur ve bu pompaların çıkış basıncı 700 kPa'dan az olamaz. Pompaların çalıştırılmasının otomatik veya uzaktan kumandalı olması ve bu sistemin haftada en az bir kere çalıştırılarak kontrol edilmesi gerekir. Pompalardan birisinin jeneratörden doğrudan beslenmesi veya dizel yangın pompası olması gerekir.

3) Tüp depolama tesislerinde en az 2 adet yangın hidrantı veya komple yangın dolabı bulundurulur. Yangın dolaplarında itfaiye standartlarına uygun hortum ve lans bulundurulur.

4) Kapasitesi 100 m³'den fazla olan yerüstü tüp depolama tesisleri ile tank ve dolum tesislerine çaprazlama olarak her birisi en az 1200 l/dak debide en az 2 adet sabit monitör yerleştirilir.

ç) Bakım, eğitim ve testler:

1) Statik topraklama ölçümleri, yılda en az 1 defa yetki belgeli uzman kişi ve kuruluşlar tarafından yapılır ve sonuçları dosyalanır. Yaylı emniyet valflerinin hidrostatik testleri, 5 yılda bir yapılır. Tankların hidrostatik testleri ise 10 yılda bir yapılır. Türk Standartlarında ve Avrupa Standartlarında belirtilen hidrostatik test alternatifi olan test ve kontrol yöntemleri de uygulanabilir.

2) LPG satılması, taşınması, kullanılması ve denetlenmesi gibi işler ile direkt olarak ilgilenen personelin tamamına LPG güvenlik tedbirleri, istasyonlardaki ilgililere ise, gaz

kaçağı veya yangın olduğunda müdahalenin nasıl yapılması gerektiği, gaz şirketleri tarafından uygulamalı tatbikat ile anlatılır. Nazari ve uygulamalı eğitimleri veren firmalar, bu eğitime tabi tutulmuş personele belge verir.

Doğalgaz kullanım esasları

MADDE 114- (1) Doğalgaz kullanımı konusunda, doğalgaz ile ilgili mevzuat ve standart hükümlerine ve aşağıda belirtilen hususlara uyulur.

a) Doğalgazın kazan dairelerinde kullanılması hâlinde, kazan dairesinde bulunan ve enerjinin alınacağı enerji tablosunun, etanj tipi patlama ve kıvılcım güvenli olması, kumanda butonlarının pano ön kapağına monte edilmesi ve kapak açılmadan butonlar ile çalıştırılması ve kapatılması gerekir.

b) Kazan dairelerinde, muhtemel tehlikeler karşısında, kazan dairesine girilmesine gerek olmaksızın dışarıdan kumanda edilerek elektriğinin kesilmesini sağlayacak biçimde ilave tesisat yapılır.

c) Kazan dairelerinde aydınlatma sistemleri; tavandan en az 50 cm sarkacak şekilde veya üst havalandırma seviyesinin altında kalacak şekilde veya yan duvarlara etanj tipi floresan veya contaalı glop tipi armatürler ile yapılır ve tesisat antigron olarak tesis edilir.

ç) Isı merkezlerinin girişinde 1 adet emniyet selonoid vanası bulunması ve bu vananın en az 2 adet patlama ve kıvılcım güvenli kademe ayarlı gaz sensöründen kumanda olarak açılması gerekir. Büyük tüketimli ısı merkezlerinde, entegre gaz alarm cihazı kullanılması da gerekir.

d) Cebri havalandırma gereken yerlerde fan motorunun brülör kumanda sistemi ile paralel çalışması ve fanda meydana gelebilecek arızalarda brülör otomatik olarak devre dışı kalacak şekilde otomatik kontrol ünitesi yapılması gerekir. Hava kanalında gerekli hava akışı sağlanmayan hâllerde, elektrik enerjisini kesip brülörü devre dışı bırakması için, cebri hava kanalında duyarlı sensör kullanılır. Brülör ve fan ayrı ayrı kontaktör termik grubu ile beslenir.

e) Kazan dairelerinde bulunan doğalgaz tesisatının veya bağlantı elemanlarının üzerinde ve çok yakınında yanıcı maddeler bulundurulamaz.

f) Doğalgaz kullanım mekânlarında herkesin görebileceği yerlere doğalgaz ile ilgili olarak dikkat edilecek hususları belirten uyarı levhaları asılır.

g) Herhangi bir gaz sızıntısında veya yanma hadisesinde, gaz akışı, kesme vanasından otomatik olarak durdurulur.

ğ) Brülörlerde alev sezici ve alevin geri tepmesini önleyen armatürler kullanılır.

h) Bina servis kutusu, ilgili gaz kuruluşunun acil ekiplerinin kolaylıkla müdahale edebileceği şekilde muhafaza edilir. Servis kutusu önüne, müdahaleyi zorlaştıracak malzeme konulamaz ve araç park edilmez.

ı) Bina içi tesisatın, gaz kesme tüketim cihazlarının ve bacaların periyodik kontrolleri ve bakımları yetkili servislere yaptırılır.

i) Doğalgaz kullanıcılarının tesisatlarını tanıması, gaz kesme vanalarının yerlerini öğrenmesi ve herhangi bir gaz kaçağı olduğunda buna karşı hareket tarzına dair bilgi sahibi olması gerekir.

j) 18/03/2018 tarihli ve 30364 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinin ekindeki Deprem Etkisi Altında Binaların Tasarımı için Esaslarda yer alan bin kullanım sınıflarına bağlı deprem tasarım sınıfları 1,1a, 2 ve 2a olan otel ve motel gibi

konaklama tesisleri, toplanma amaçlı binalar, sağlık, eğitim, ticaret ve sanayi binaları ile yüksek binaların ana girişinde, sarsıntı olduğunda gaz akışını kesen tertibat, gaz dağıtım şirketi veya yetkili kıldığı kuruluş tarafından yaptırılır ve belediye gaz dağıtım şirketi tarafından kontrol edilir. Gaz akışını kesen tertibat herhangi bir nedenle gaz akışını kestiği takdirde kesilen gazın tekrar açılması için bir bedel talep edilemez.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Yanıcı ve parlayıcı Sıvılar

Yanıcı ve parlayıcı sıvılar

MADDE 115- (1) Yanıcı ve parlayıcı sıvılar aşağıdaki şekilde tanımlanır ve sınıflara ayrılır:

a) Yanıcı sıvılar, parlama noktası 37.8 °C ve daha yüksek olan sıvılardır. Yanıcı sıvılar aşağıdaki alt sınıflara ayrılır:

1) Sınıf II sıvılar: Parlama noktaları 37.8 °C ve daha yüksek ve 60 °C'dan düşük olan sıvılardır.

2) Sınıf IIIA sıvılar: Parlama noktaları 60 °C ve daha yüksek ve 93 °C'dan düşük olan sıvılardır.

3) Sınıf IIIB sıvılar: Parlama noktaları 93 °C ve daha yüksek olan sıvılardır.

b) Parlayıcı sıvı (Sınıf I), parlama noktası 37.8 °C'ın altında ve 37.8 °C'daki buhar basıncı 276 kPa'ı aşmayan sıvılar parlayıcı sıvı, yani, Sınıf I olarak kabul edilir. Sınıf I sıvılar, aşağıdaki alt sınıflara ayrılır:

1) Sınıf IA sıvılar: Parlama noktaları 22.8 °C'dan ve kaynama noktaları 37.8 °C'dan düşük olan sıvılardır.

2) Sınıf IB sıvılar: Parlama noktaları 22.8 °C'dan düşük ve kaynama noktaları 37.8 °C ve daha yüksek olan sıvılardır.

3) Sınıf IC sıvılar: Parlama noktaları 22.8 °C'dan yüksek ve 37.8 °C'dan düşük olan sıvılardır.

(2) Parlama noktasının üzerinde ısıtılan Sınıf II ve Sınıf IIIA sıvılar, Sınıf I olarak kabul edilir.

Bildirim ve izin mecburiyeti

MADDE 116- (1) Sınıf IIIA ve Sınıf IIIB sıvılar dışında olup depolama yerine göre depolanan miktarı Ek-11'de verilen değerleri aşan yanıcı ve parlayıcı sıvı depolarının, ilgili mevzuat uyarınca bildirilir. Depolanan miktarın, Ek-11'de verilen değerlerin üst sınırını aşması veya depolanan yerin farklı olması hâlinde, ayrıca itfaiye teşkilatından izin alınır.

(2) Sınıf I ve Sınıf II sınıfı sıvıların doldurulduğu kapalı hacimlerde, saatte 200 litreden fazla dolum yapıyor ve 1000 litreden fazla yanıcı sıvı bulunduruyor ise, itfaiye teşkilatından izin alınması gerekir.

(3) Sınıf II, Sınıf IIIA ve Sınıf IIIB sıvılar, Sınıf I sıvılar ile beraber depolanıyor ise, 5 litre Sınıf II ve Sınıf IIIA, 1 litre Sınıf I sıvıya eşdeğer olarak alınır ve toplam miktar buna göre hesaplanır.

Azami depolama miktarları ve depolama şekilleri

MADDE 117- (1) Koridorda, geçişlerde, merdiven sahanlığında, merdiven altında, bodrumda, herkesin girebileceği hol ve fuayelerde, kaçış yollarında, çalışılan yerlerde, lokanta ve kahvehane gibi umuma açık yerlerde parlayıcı ve yanıcı sıvı depolanamaz.

(2) Diğer kullanım alanlarından yangına en az 90 dakika dayanıklı duvar ve döşemeler ile ayrılan ve tali derecedeki işlemler yürütülen binalarda, depolama odasında veya 200 °C'de 10 dakika yangına dayanıklı dolap içerisinde;

- a) Sınıf IA sıvılar 100 litre orijinal kabında,
- b) Sınıf IB, Sınıf IC, Sınıf II ve Sınıf IIIA sıvılar, toplam 500 litre orijinal kabında,
- c) Sınıf IB, Sınıf IC, Sınıf II ve Sınıf IIIA sıvılar, toplam 2500 litre taşınabilir tanklarda, depolanır.

(3) Diğer kullanım alanlarından yangına en az 90 dakika dayanıklı duvar ve döşemeler ile ayrılan perakende satış yerlerinde yanıcı ve parlayıcı sıvılar, 200 °C'de 10 dakika yangına dayanıklı kabin ve orijinal ambalaj içinde aşağıda belirtilen miktarları aşmamak şartıyla, beher m² taban alanı için 5 litre bulundurulur.

- a) Sınıf IA sıvılar, en fazla 100 litre,
- b) Sınıf IB, Sınıf IC, Sınıf II ve Sınıf IIIA sıvılar, toplam kapasite miktarı orijinal kaplarında en fazla 1000 litre,
- c) Sınıf IIIB sıvılar, en fazla 2500 litre, bulundurulur.

(4) Sınıf II ve Sınıf III yanıcı sıvılar dökme hâlde bulunduruluyor ise, 121 inci ve 122 nci madde hükümleri uygulanır.

(5) Depolama yapılan binalarda otomatik söndürme sistemi olması halinde ikinci ve üçüncü fıkralardaki miktarlar %50 oranında artırılmasına izin verilir.

Tehlike bölgelerinin tanımları

MADDE 118- (1) İlgili yönetmelik ve standartlara uygun olmak şartıyla, tehlike bölgeleri üçe ayrılır:

- a) 0. Bölge: Patlayıcı gaz-hava karışımının devamlı surette veya uzun süre mevcut olduğu boru ve kap içleri gibi bölgelerdir.
- b) 1. Bölge: Patlayıcı gaz-hava karışımının normal çalışma sırasında oluşma ihtimalinin olduğu dolum borusu civarı ve armatürler gibi bölgelerdir.
- c) 2. Bölge: Patlayıcı gaz-hava karışımının normal çalışma sırasında oluşma ihtimalinin olmadığı ve fakat olması hâlinde yalnız kısa bir süre için mevcut olduğu, tankların yakın çevresi gibi bölgelerdir.

Tehlike bölgelerindeki sınırlamalar

MADDE 119- (1) Tehlike bölgelerindeki sınırlamalar aşağıda belirtildiği şekilde olur:

a) 0. Tehlike Bölgesinde, beklenen yüksek işletme tehlikesi sebebiyle yalnız bu Bölgede kullanılmasına müsaade edilmiş ve sertifikalı veya uygunluk belgeli olan cihazların kullanılması gerekir.

b) 1. Tehlike Bölgesinde, yalnız patlama ve kıvılcım güvenli cihaz ve sistemler kullanılır. Bu bölgeye taşıma araçlarının girmesine, ancak patlayıcı karışımların oluşmasını önleyecek tedbirlerin alınmış olması hâlinde müsaade edilir.

c) 2. Tehlike Bölgesinde, sadece kıvılcım oluşturmeyen ve buhar hava karışımının tutuşma sıcaklığının 4/5 sıcaklığına erişmeyen cihaz ve sistemler kullanılmasına izin verilir. Bu Bölgede basınçlı, sıvılaştırılmış veya basınç altında çözünmüş gazlar, yanmayan ve sağlığa zararlı olmayan gazlar ve söndürme cihazları hariç olmak üzere, sadece yangına en az 120 dakika dayanıklı kapalı hacimlerde depolanmasına izin verilir.

Depo binası içinde depolama

MADDE 120- (1) Yanıcı ve parlayıcı sıvıların depolandığı depo binaları en az 120 dakika yangına dayanıklı şekilde yapılır. Sınıf I parlayıcı sıvıların depolandığı binaların bodrum katının bulunmaması gerekir. Sınıf II sıvılar, uygun otomatik söndürme sistemi bulunmayan binaların bodrum katında depolanamazlar. Sınıf IIIA ve Sınıf IIIB sıvılar bodrum katta depolanacaklar ise, depolanacak miktar 40000 litreyi geçemez.

(2) Bir kapalı hacimde beher yıgında Ek-12/A'da belirtilen değerleri aşmamak kaydıyla, en fazla 5 ayrı yığın oluşturarak, her bir yığının birbirlerine olan mesafesi 3 m olmak üzere parlayıcı sıvı depolanmasına izin verilir. Aynı hacimde çeşitli tehlike sınıflarına giren sıvılar birlikte depolanıyor ise, toplam depolanacak miktar, en yüksek tehlike sınıfına göre alınır ve;

- a) Sınıf IA + Sınıf IB/2 -
- b) Sınıf IA + Sınıf IC/4
- c) Sınıf IA + Sınıf II/12
- ç) Sınıf IA + Sınıf IIIA/40
- d) Sınıf IA + Sınıf IIIB/80

şeklinde depolanır. Sınıf IA cinsinden depolanacak toplam sıvı miktarı, 12500 litreyi geçemez.

(3) Yanıcı ve parlayıcı sıvıların, bunların işlendiği fabrika ve atölye binalarında depolanmasına, Ek-12/B'de belirtilen değerleri aşmaması ve işlemin yürütüldüğü alandan tecrit edilmiş bir alan içinde yer alması şartı ile izin verilir.

(4) Depo hacimleri 1. Tehlike Bölgesidir. Depo hacminden dışarıya açılan kapılardan ve pencerelerden ve diğer açıklıklardan itibaren 5 m yarıçapındaki bölge, döşemeden 0.8 m yüksekliğe kadar 2. Tehlike Bölgesidir.

(5) Depo hacimlerine işi olmayanların girmesi yasaklanır ve uygun bir levha ile bu yasak belirtilir.

(6) Komşu hacimlere boru geçişlerinin ve tavan deliklerinin yanıcı olmayan yapı malzemeleri ile buhar hava karışımı geçmeyecek şekilde tıkanması gerekir.

(7) Depo binaları, konutlara ve insanların bulunduğu hacimlere bitişik olamaz.

(8) Döşemelerin depolanacak sıvı için geçirgen olmaması ve yanıcı olmayan malzemeden yapılması gerekir. Dökülen yanıcı sıvının, atık su çukurlarına, kanallara, borulara ve boru ve tesisat kanallarına sızması önlenir. Kapılar en az 120 dakika yangına dayanıklı olur.

(9) Depo hacimlerinin yeteri kadar havalandırılması ve elektrik ile teknik kurallara uygun şekilde aydınlatılması gerekir. Doğal çekim yetişmiyor ise, döşeme düzeyinde etkili, saatte en az 6 hava değişimi yapacak patlama ve kıvılcım güvenli mekanik bir düzen kurulur.

Açıkta yerüstü depolama

MADDE 121- (1) Açıkta kurulan yerüstü tanklarının meskun yerlerden ve kara ve demir yollarından uzaklığı Ek-12/C’de verilen esaslara göre belirlenir.

(2) Havuzlama:

a) Havuzlama hacmi, aynı büyüklükte tanklar kurulu ise bir tankın hacmine, çeşitli boylarda tanklar var ise en büyük tankın hacmine eşit olur.

b) Havuzlama hacmi, taşınabilir tankların toplam hacimlerinin %75'ine veya en az en büyük taşınabilir bir tankın hacmine eşit olur.

c) Karma depolama yapılır ise, havuzlama hacmi, (a) ve (b) bentlerinde belirtilen esaslara göre yapılan hacimlerin toplamına eşit olur.

ç) Ham petrol ve karbonsülfür depolandığında, havuzlama hacmi, toplam hacme eşit alınır.

d) Ham petrol ve karbonsülfür dışındaki, Sınıf I, Sınıf II ve Sınıf III yanıcı sıvılar, toplam hacim Sınıf IA parlayıcı cinsinden 12500 litreyi geçmediği sürece, tek havuzlama bölgesinde depolanabilir.

e) Ham petrol veya karbonsülfür için, depolanan hacim 15000 m³’ü ve havuzlama yüzeyi 700 m²’yi geçmediği sürece, bir havuzlama bölgesi yapılabilir.

f) (a) ve (b) bentlerinde belirtilen esaslar, sınıfı, Sınıf I, Sınıf II ve Sınıf III sıvılar ile beraber depolandığında da geçerlidir.

g) Havuzlama bölgesi hafriyat veya setler ile yapılabilir. Sızdırmazlığı sağlayan folyo dışında bütün malzemenin hiç yanmaz olması ve cidarların yangın hâlinde sızdırmaz kalması gerekir. Folyolar yanıcı ise, yangına karşı korunur.

ğ) Tankların, yüksekliklerinin 4/5’inden daha alçak olan set ve duvarlardan en az 3 m uzaklıkta olması gerekir. Bu konudaki ölçüm, tank cidarından yapılır.

h) Havuzlama hacimlerinin set ve duvar depolarından boru geçiyor ise, bunların sızdırmaz şekilde yerleştirilmesi ve havuzlama hacminden su boşaltma imkânı bulunması gerekir. Akıntılar kapanabilir ve yanıcı sıvıyı ayırabilen düzen ile donatılır.

ı) Havuzlama hacmi içinde bölmeler yapılmış ise, bunların yüksekliği dış duvarların yüksekliğinin 4/5’inden daha az olamaz ve kanal var ise, üstünün açık olması gerekir. Bu amaçla kanal üzerine ızgara konulabilir.

i) Havuzlama bölgesinde, tanklar dışında yalnız armatür ve boru bulunabilir.

(3) Koruma bölgesi:

a) Yerüstü tanklarında yapılan depolamada, tankların çevresinde koruyucu uzaklık bırakılması gerekir. Bu uzaklıklar, Ek-12/C’de verilen değerlere göre belirlenir.

b) Depolama taşınabilir kaplar ile yapılıyor ise, uzaklıklar Ek-12/D’de verilen değerlere uygun olarak belirlenir. Uzaklıklar, depolanan kap topluluğunun dış sınırlarından itibaren ölçülür.

c) Koruyucu bölge genişliği tank cidarından itibaren ölçülür ve en az 2/3’ünün havuzlama bölgesi dışında olması gerekir. Ölçümde, havuzlama duvarının iç kenarının üstü esas alınır.

ç) Gerekli olan emniyet havuzlama bölgesi dışında kurulu, yangına 120 dakika dayanıklı, tankın en az 4/5’i yüksekliğinde bir duvar veya set ile sağlanıyor ise; koruyucu bölge, itfaiyenin görüşü alınarak daha dar tutulabilir.

d) Koruyucu bölgede depo işletmesinin yapılabilmesi için gerekli olan tesis ve binalar, havuzlama bölgesi dışında olmak şartı ile kurulabilir.

(4) Tehlike bölgeleri:

a) Aşağıdaki maddelerde aksi belirtilmediği sürece tank cidarından itibaren 5 m'lik bir uzaklık, zeminden 0.8 m yüksekliğine kadar 2. Tehlike Bölgesidir.

b) Yanıcı sıvılar bir havuzlama bölgesi içinde depolanmış ise, bu bölge havuz setinin üst kenarının 0.8 m üstüne kadar 1. Tehlike Bölgesidir.

c) Yanıcı sıvıların yerüstünde açıkta depolandığı arazinin, genel trafik akışına açık olmaması gerekir.

ç) Depolama sahasına işi olmayanların girişinin yasaklanması ve bu yasağın uygun bir levha ile gösterilmesi gerekir.

Depolama tankları

MADDE 122- (1) Yeraltı tanklarında, yerüstü tanklarında ve taşınabilir kapların doldurulduğu ve boşaltıldığı yerlerde uyulması mecburi olan hususlar bu maddede belirtilmiştir:

(2) Yeraltı tankları:

a) Yeraltı tankı, yeraltına tamamen gömülü, üzerindeki toprak tabakası en az 60 cm olan ve ayrıca üstü en az 10 cm'lik bir beton tabakası ile örtülen tankı ifade eder. Yeraltı tankı üzerinde araç trafiği olacak veya olma ihtimali var ise, üzerinden geçecek araçların vereceği zararı önlemek üzere, tankın üzerinin en az 60 cm kalınlığında sıkıştırılmış dolgu malzemesi ile ve dolgunun üzerinin de 15 cm kalınlığında demir takviyeli beton plaka ile kapatılması gerekir. Beton plaka kullanıldığında, plakanın yatay düzlemde her yönde, tankın oluşturduğu alanın kenarlarından en az 50 cm taşması gerekir. Beton plaka ile üzeri kapatılmayan tankların üzerinden araç geçişini önlemek üzere, tankın gömülü olduğu alanın etrafı en az 180 cm yüksekliğinde tel örgü ile çevrilir.

b) Tankların meskun yerlere olan uzaklığı ile kendi aralarındaki uzaklık için Ek-12/Ç'deki değerler esas alınır.

c) Yeraltı tanklarının içi, 0. Tehlike ve bakım işlerinin yapıldığı kanal veya kapak bölmesi, 1. Tehlike Bölgesidir.

ç) Yeraltı tanklarının beklenen mekanik etkilerde ve yangın hâlinde sızdırmaz kalabilmesi gerekir.

d) Korozyona dayanıklı olmayan malzemeden yapılmış yeraltı tankları, ilgili standarda uygun olarak korunur.

e) Tankların kamuya ait boru ve diğer şebekelerden en az 1 m uzaklığa yerleştirilmesi gerekir.

f) Tankın, toprak doldurulmadan önce, en az 200 mm kalınlığında, hiç yanmaz ve izolasyonuna etki etmeyen bir tabaka ile örtülmesi gerekir.

g) Tanklar tesis edilecekleri yerde imal edilmiyor ise, izolasyonun sağlamlığı ve yerleştirilirken sağlam kaldığı, yetkili bir kişi tarafından tankın yerleştirilmesi sırasında tespit edilir. Tankların zedelenmeden, hazırlanan çukura yerleştirilmeleri gerekir.

ğ) Tankların kapatılmaz bir havalandırma borusu bulunur ve bu boru doldurma sırasında gaz sıkışmasına meydan vermeyecek ebatta olur. Bu şart, bölmeli tanklarda her bölme için geçerlidir. Havalandırma borularının kapalı hacimlere açılmaması ve zeminden en az 4 m

yüksekte açık havaya çıkması gerekir. Boru uçları, yağmur ve yabancı madde girişine karşı korunur.

(3) Yerüstü tankları:

a) Yerüstü tanklarının içi, 0. Tehlike Bölgesidir.

b) Yerüstü tanklarının beklenen mekanik etki ve yangın hâlinde sızdırmaz kalması gerekir.

c) Tank cidarları dıştan korozyona maruz ve korozyona dayanıksız malzemeden yapılmış ise, uygun şekilde bu etkilerden korunur.

ç) Tanklar içindeki sıvı sebebiyle içerden korozyona maruz ise, tankların içi de uygun şekilde korunur.

d) Tanklar ve bölmeli tankların her bölmesi havalandırma boruları ile donatılır.

e) Birkaç tank, ayrı tehlikeli gruba ait sıvılar ihtiva etmiyor veya içlerindeki sıvıların karışmalarından tehlikeli bir reaksiyon beklenmiyor ise, ortak boru hattı üzerinden havalandırılabilir.

f) Her tank veya tank bölmesinde, sıvı seviyesini gösteren bir düzen bulunur. Gösterge olarak cam veya benzeri borular kullanılıyor ise, bu boruların çabuk kapatılabilir bir vana ile donatılması ve vananın yalnız ölçüm için açılması gerekir.

g) Tankın sıvı hacmine bağlanan her boru bir vana ile kapatılır. Vanalar, kolay ulaşılır ve görülen bir şekilde, tanka yakın olarak düzenlenir.

ğ) Sınıf I, Sınıf II ve Sınıf III sıvıların doldurulduğu tanklar, elektrostatik yüklemeye karşı emniyete alınır.

(4) Taşınabilir kapların doldurulduğu ve boşaltıldığı yerler:

a) Taşınabilir veya araç üstü tankların doldurulup boşaltıldığı yerlerdeki teçhizat, tankın elektrostatik yüklenme tehlikesini önleyecek tedbirler alınır.

b) Dolum ve boşaltım yapılan yerlerde, akan sıvının yerüstü ve yeraltı su kaynaklarına ve kanalizasyona karışması önlenir.

c) Dolum yapılan yerlerin 15 m yarıçapa ve zeminden 0.8 m yüksekliğe kadar ve dolum ağzından itibaren 5 m yarıçapa ve ağızdan 3 m yüksekliğe kadar olan civarı, 1. Tehlike Bölgesidir.

ç) Boşaltma yapılan yerlerden ve boşaltma sırasında açılan hava tahliye ağzından (buhar haznesinden) yanıcı buharların çıkabileceği açıklıkların 5 m yarıçapa ve zeminden 0.8 m yüksekliğe kadar olan civarı, 2. Tehlike Bölgesidir.

(5) Depolama taklarının bakım, periyodik kontrol, geçici ve daimî olarak devre dışı bırakılması, tankların yerlerinden çıkarılması, yerlerinden çıkarılan tankların muhafazası, tankların kullanılamayacak hale getirilmesi ve tankların yeniden kullanılması işlemleri ilgili standartlara uygun yapılır.

Akaryakıt servis istasyonları

MADDE 123- (1) Servis istasyonları kurulurken bu Yönetmelikte yer almayan hususlar hakkında, Karayolları Kenarında Yapılacak ve Açılacak Tesisler Hakkında Yönetmelik ve ilgili standart hükümlerine uyulur.

(2) Akaryakıt servis istasyonlarında; tankın komşu parseldeki binalara veya bina gruplarına, parsel sınırına, karayollarına olan emniyet mesafeleri Ek-13'de verilen uzaklıklara

ve diğer güvenlik tedbirleri bakımından da ilgili standarda uyulur ve yeterli havalandırma sağlanır.

(3) İkmal kolonlarının içi, 1. Tehlike Bölgesidir. Kolonların orta noktalarından 1 m yarıçaplı çevresi, kolon yüksekliğine kadar 2. Tehlike Bölgesidir.

(4) Akaryakıt istasyonlarının düzenlenmesinde aşağıda belirtilen esaslara uyulur:

a) Akaryakıt servis istasyonlarında, akaryakıt, ancak 122 nci maddenin ikinci fıkrasında belirtilen yeraltı tanklarında depolanabilir.

b) Tanklar, betonarme havuz içerisine yerleştirilir. Tank kapasiteleri ilgili standarda göre belirlenir.

c) Akaryakıt servis istasyonunun tamamı, merkezi ve gelişmiş bir topraklama sistemine bağlanır. Topraklama hattından bir seyyar uç, dolum ağzı muhafazası içine alınarak boşaltım yapan tankerlerin topraklanmasında kullanılır.

ç) Enerji nakil hatları ve yeraltı kabloları ile ilgili hususlar hakkında, 30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Elektrikli Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği hükümleri uygulanır.

d) İkmal kolonları ve ikmal sistemleri, devrilmeye ve araç çarpmalarına karşı emniyete alınır. Bunlar, zemin seviyesinin altına ve özellikle bodrumlara konulamaz.

e) İstasyonun idari, ticari ve sosyal faaliyetlerinin yürütüldüğü, istasyona ait makine ve donanımların bakımlarının yapıldığı, istasyonun ihtiyacı olan, elektrik, basınçlı hava ve su temin ünitelerinin bulunduğu yapılardan meydana gelen idari binalarda, en az bir cephesi tamamen açık, iki cephesi en az %50 oranında açık olan ve bu açık cephelerin en az birinden araçla yola doğrudan erişim sağlanabilen bodrum katı hariç, bodrum katı bulunamaz.

f) İkmal kolonunun 5 m yarıçaplı çevresinde, daha alt kotlardaki hacimlere giden kanal, boru ve tesisat açıklıklarının bulunmaması gerekir. Boru ve kabloların geçtiği kanallarda yanıcı buhar karışımları meydana gelmesi, kum doldurulması gibi yollarla önlenir.

g) Boşaltma ünitesi, depo dolduğunda otomatik olarak kapanan bir vana ile donatılır veya vananın açma kolunda sabitleştirme düzeni bulunmaması gerekir.

ğ) İstasyonda, her dispenser adasının yanında ve her binanın içerisinde, ilgili standarda uygun en az 1 adet 6 kg'lık kuru kimyevi tozlu, ilave olarak istasyon içerisinde farklı yerlerde ve fakat doldurma ağzına 7 m'den yakın ve 25 m'den uzak olmayacak şekilde, asgari 89 B söndürme etkisi olan en az 2 adet 50 kg'lık kuru kimyevi tozlu tekerlekli yangın söndürme cihazı olması gerekir.

h) İstasyonda, yıldırım tehlikesine karşı ilgili yönetmeliklere ve standartlara uygun yıldırımdan korunma tesisatı yapılır.

Genel olarak yangından korunma işlemleri

MADDE 124- (1) Yanıcı sıvıların depolandığı, doldurulduğu ve nakledildiği tesislerin, yeterli yangın önleme sistemleri ile donatılması, bu sistemlerin daima kullanıma hazır olacak şekilde tutulması ve bakımlarının yapılması gerekir. Gerekli düzen, deponun durumuna göre sabit, hareketli veya kısmen hareketli olabilir. Söndürücü olarak, özellikle köpük, karbondioksit, kuru kimyevi toz ve su kullanılabilir.

(2) Yağmurlama tesisatının, bir tank yangınında, komşu tankın ısınarak tutuşmasını ve patlamasını önleyecek kapasitede olması gerekir.

(3) Yanıcı sıvıların naklinde kullanılan pompalar gibi cihazların, bir yangın hâlinde hızlı ve engelsiz bir şekilde ulaşılabilecek bir yerden kontrol edilebilir olması gerekir. Bu şart, diğer sınıftaki sıvılar ile beraberce depolanan sınıf IIIA ve Sınıf IIIB yanıcı sıvılar için de geçerlidir.

(4) Tanklar ve tanklar ile iletken şekilde bağlanmış tesis bölümleri, toprağa karşı bir gerilime sahip olmayacak şekilde kurulur. Topraklama hatlarının bağlantı uçları ve birleşme noktaları, kolay ulaşılabilecek şekilde düzenlenir ve gevşemeye karşı emniyete alınır. Bu hususta ayrıca topraklama ile ilgili yönetmelik hükümlerine uyulur.

(5) Tank ve bağlı bölümleri, yalnız başına topraklayıcı hat olarak kullanılamaz. Topraklayıcı hat malzemesi, tank ve borularda korozyon yapmayacak malzemeden seçilir.

(6) Tankların dolumu sırasında, tanktan dışarı çıkan buharın, hava karışımının orada çalışanlara ve başkalarına zarar vermeyecek şekilde açık havaya atılması gerekir. Yapıdan kaynaklanan sebeplerle, bu karışımın uygun bir yerden dışarı atılması mümkün değil ise, karışımın uygun bir hortum veya boru hattı ile yanıcı sıvıyı boşaltan tanka geri beslenmesi sağlanır.

Bu bölümdeki hükümlerin uygulanmayacağı alanlar

MADDE 125- (1) Bu Bölümde yer alan hükümler;

a) Herhangi bir ticari veya endüstriyel faaliyet için yapılmayan, ısıtma merkezi kazan daireleri ve yakıt depoları gibi depolama ve doldurma işleri hakkında,

b) Araç depoları, yer değiştirebilen tesisler ve 300 litreye kadar depo hacmi olan sabit tesisler ile söz konusu araç ve tesislerin ayrılmaz parçası olan yakıt kapları hakkında,

c) İşletmelerde, herhangi bir yanıcı sıvının, üretimde işlenmesi veya ürün veya ara ürün olarak günlük veya proses süresi için depolanması hâlinde,

ç) Otomatik algılama ve söndürme sistemi bulunan alışveriş merkezlerinin satış alanlarında, her biri en fazla 5 litrelik orijinal kabında saklanan yanıcı sıvılar ile en fazla 1 litrelik orijinal kabındaki aerosoller için, uygulanmaz.

DOKUZUNCU KISIM

Yangın Güvenliği Sorumluluğu, Ekipler, Eğitim, Denetim, İşbirliği, Ödenek ve İç Düzenlemeler

BİRİNCİ BÖLÜM

Yangın Güvenliği Sorumluluğu

Yangın güvenliği sorumluluğu

MADDE 126- (1) Yapı, bina, tesis ve işletmelerde yangın güvenliğinden; kamu ve özel kurum ve kuruluşlarda en büyük amir, diğer bina, tesis ve işletmelerde ise sahip veya yöneticiler sorumludur.

Yangın güvenliği sorumlusunun belirlenmesi

MADDE 127- (1) Çalışma saatleri içinde görevli sayısına göre binadaki en büyük amir tarafından, binanın her katı, bölümü veya tamamı için görevliler arasından yangın güvenliği sorumlusu seçilir. Sorumlu, çalışma saatinin başlangıcından bitimine kadar sorumlu olduğu

bölümde, yangına karşı korunma önlemlerini kontrol etmek ve aldırmakla yükümlüdür. Kat mülkiyetine tabi olan binalarda bu sorumluluğu bina yöneticisi üstlenir.

(2) Kamu binalarında bir gece bekçisi veya güvenlik görevlisi bulunması asıldır. Gece bekçisi veya güvenlik görevlisi temin edilemeyen yerlerde,

a) Hizmetli sayısı 2'den fazla değilse, durum en yakın polis veya jandarma karakoluna bir yazıyla bildirilir ve binanın devriyeler tarafından sık sık kontrol edilmesi sağlanır.

b) Hizmetli sayısı 2'den fazla ise ve asıl görev aksatılmadan yürütülebilecekse, hizmetliler sırayla gece nöbeti tutarlar ve ertesi gün istirahat ederler. Nöbet izni sebebiyle asıl görevin aksaması söz konusu ise ve hizmetli sayısı 5'i geçmiyor ise, (a) bendine göre hareket edilir.

c) Kamu binalarında resmî tatil ve bayram günlerinde de hizmetlilerce sırayla nöbet tutulur. Nöbetçi personele, fazla mesai ücreti ödenemediği takdirde nöbet tuttuğu saat kadar mesai günlerinde izin verilir.

İKİNCİ BÖLÜM

Ekiplerin Kuruluşu, Görevleri ve Çalışma Esasları

Ekiplerin kuruluşu, görevleri ve çalışma esasları

MADDE 128- (1) İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında yürürlükte olan ilgili yönetmeliğe uygun her türlü yapıda, işletme ve tesiste acil durum ekipleri oluşturulur, görevleri ve çalışma esasları belirlenir. İlgili yönetmelik kapsamında olmayan yapılarda, yapı sahibi, yöneticisi veya amiri tedbir alır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Eğitim

Genel eğitim

MADDE 129- (1) Acil durum ekiplerinin personeli; bina sahibi, yöneticisi veya amirinin sorumluluğunda yangından korunma, yangının söndürülmesi, can ve mal kurtarma, ilk yardım faaliyetleri, itfaiye ile işbirliği ve organizasyon sağlanması konularında, kurumların sivil savunma uzmanlarından yoksa bu konuda eğitim almış olan sivil savunma amirlerinden, mahalli itfaiye ve il afet ve acil durum müdürlüklerinden yararlanılarak eğitilir ve yapılan tatbikatlar ile bilgi ve becerileri artırılır. Ekip personeli ile binadaki diğer görevliler, yangın söndürme alet ve malzemelerinin nasıl kullanılacağı ve en kısa zamanda itfaiyeye nasıl ulaşılabileceği konularında tatbiki eğitimden geçirilir.

Özel eğitim

MADDE 130- (1) İtfaiye eğitim birimi bulunmayan belediye itfaiye teşkilatlarının yönetici personelinin; sivil savunma ile afet ve acil durum yönetimi konularını içeren temel eğitimleri Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığınca, ilk yardım temel eğitimleri ise Sağlık Bakanlığınca verilir. Bu personelin her türlü eğitim giderleri, kuruluşlarınca kendi bütçelerinden karşılanır. Belediye itfaiye teşkilatının yönetici personelinin teknik eğitimleri ile diğer personelin temel ve teknik eğitimleri, kendi teşkilatlarınca yaptırılır.

(2) Bünyesinde itfaiye birimi bulunduran mahalli idareler ile kamu kurum ve kuruluşları ve özel kuruluşlar ile diğer yapı, bina ve işletmelerde itfaiye birimi personelinin eğitimi, kendi imkânları ile kendi kuruluşlarınca, gerekirse bünyesinde itfaiye eğitim birimi bulunan mahalli

itfaiye ve il afet ve acil durum müdürlüklerinden yararlanılarak yapılır. Bu kuruluşlar, ilgili mevzuatına uygun şekilde yangın eğitimi veren özel okul, kurs ve dershanelerden eğitim hizmeti alabilirler.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Denetim, Kontrol ve Tatbikat

Denetim ve kontrol

MADDE 131- (1) Bu Yönetmelik hükümlerinin uygulanıp uygulanmadığı aşağıdaki şekilde denetlenir:

a) Özel yapı, bina, tesis ve işletmelerin sahibi, yöneticisi ve sorumluları, Ek-16'da belirtilen periyotlarda itfaiyeden veya itfaiyenin gerekli gördüğü durumda yangın uzmanlarından hizmet alarak yapının yangın güvenlik kontrollerini yaptırır ve raporlatır. Yangın güvenlik kontrolü 20 iş gününe kadar tamamlanır ve raporlanır. Yangın güvenlik kontrolü sonunda hazırlanan yangın güvenlik raporunda eksikliklerin veya uygunsuzlukların tespiti halinde, durum mahalli itfaiye teşkilatı tarafından ilgili idarelerine bildirilir ve ilgili idareler mevzuatı kapsamında işlem tesis eder.

b) Kamu binaları, kurum amiri ve görevlendireceği kişi veya heyet tarafından Ek-16'da belirtilen periyotlarla kontrol edilir. Mülki amir kontrol için ilgili itfaiye teşkilatından görevlendirme yapabilir veya itfaiyenin gerekli gördüğü durumda yangın uzmanlarından hizmet alabilir. Ayrıca, kurumun bağlı veya ilgili olduğu birimin müfettişleri veya denetmenleri kendi yetki alanlarındaki denetimlerde, güncel yangın güvenlik raporunu da ister.

(2) İlgili itfaiye teşkilatının veya ruhsat vermeye yetkili idaresinin re'sen denetim hakkı saklıdır. Ayrıca, yapının kullanım amacına göre ilgili idareler ve bağlı bulunduğu kamu kurumları kendi yetki alanlarındaki denetimlerde, güncel yangın güvenlik raporunu ister.

Tatbikat

MADDE 132- (1) Bu Yönetmelik kapsamındaki yapılarda; bina sahibi, yöneticisi veya amirinin sorumluluğunda yılda en az 1 kez yangın tahliye ve söndürme tatbikatı yapar.

(2) Yataklı sağlık yapılarında, yatılan oda sayısı 25'den fazla olan konaklama amaçlı yapılarda, yapı yüksekliği 51,50 m'yi geçen tüm yapılarda ve yüksek tehlikeli yapılarda yangın tatbikatı, itfaiye teşkilatı veya itfaiyenin gerekli gördüğü durumda yangın uzmanı ile birlikte planlanır.

(3) Yangın tatbikatı senaryosuna uygun gerçekleşmemesi durumunda 3 ay içinde tekrarlanır.

(4) Bina sahibi, yöneticisi, amiri veya yetkilendirdiği sorumlu, yapılan tatbikat ile ilgili zamanı, senaryosu ve katılımcıların bilgilendirildiği dokümanları içeren raporları hazırlar.

BEŞİNCİ BÖLÜM

İşbirliği

İşbirliği protokolü

MADDE 133- (1) İtfaiye teşkilâtı bulunan belediyeler, kamu kurum ve kuruluşları ve özel kuruluşlar ile Türk Silahlı Kuvvetleri, meydana gelebilecek yangınlarda karşılıklı yardımlaşma ve işbirliği amacıyla aralarında protokol düzenler.

(2) Protokolde; personelin eğitimi, bilgi değişimi, kullanılan araç, gereç ve malzemenin standart hâle getirilmesi, müşterek tatbikatların yapılması ve muhtemel yangınlara müdahalenin hangi şartlarda yapılacağı hususları yer alır. Protokol düzenlenmeden evvel bu kurumların ve itfaiyelerin sorumluluk bölgelerinde diğer itfaiyenin yardımını gerektirecek büyüklükte bir yangın meydana gelirse, yardım talebini alan itfaiye teşkilâtı kendi bölgesinde meydana gelebilecek diğer yangınlara karşı zafiyet yaratmamak koşuluyla yardım isteyen itfaiyeye gerekli ve yeterli desteği göndermek zorundadır.

ALTINCI BÖLÜM

Ödenek

Ödenek

MADDE 134- (1) Kamuya ve özel sektöre ait yapı, bina, tesis ve işletmelerde; Bu Yönetmelikte belirtilen sistem ve tesisatın yapımı ile araç-gereç ve malzemenin temini, bakım ve onarımı için ödenek ayrılır. Binaların yangından korunması için yıllık bütçelere konulan ödenek başka bir amaç için kullanılamaz.

Kamuya ait yapı, bina, tesis ve işletmelerde ödenek

MADDE 135- (1) Kamuya ait yapı, bina, tesis ve işletmelerde yangınla mücadele için gereken giderler;

a) İl ve ilçelerdeki hükümet konağı için İçişleri Bakanlığı bütçesine konulan ve anılan Bakanlık tarafından belirlenen tahsis şekline göre il emvaline gönderilen,

b) Genel bütçeye dâhil diğer idarelerin merkez ve taşra örgütleri için, ilgili bakanlık ve dairelerin kendi bütçelerine konulan,

c) Özel bütçeli idareler, iktisadi devlet teşekkülleri, döner sermayeli kuruluşlar, özel kanun ile kurulan teşekküller, özel idare ve belediyeler için kendi bütçelerine konulan, ödenekler ile karşılanır.

(2) 97 nci maddenin sekizinci fıkrasında belirtilen hidrant sistemlerinin yangın müdahale zafiyeti oluşturmayacak şekilde yapılması için gerekli ödenek belediye bütçesine konulur.

Özel sektöre ait yapı, bina, tesis ve işletmelerde ödenek

MADDE 136- (1) Yangınla mücadele için gerekli giderler bina sahibi, kat mülkiyetine tabi binalarda kat malikleri ve bina yöneticileri, diğer özel kurum ve kuruluşlarda işyeri sahipleri tarafından, tüzel kişiliklerde ise ana sermayeden karşılanır. Binaların yangından korunması için sarf olunması gerekli olan bu ödenekler başka bir amaçla kullanılamaz.

(2) Yangınla mücadele amacıyla alınması zorunlu olan mal ve hizmetlerde herhangi bir sebep ileri sürülerek kısıtlama yapılamaz.

YEDİNCİ BÖLÜM

İç Düzenleme

İç düzenlemelerin hazırlanması

MADDE 137- (1) Bu Yönetmeliğin uygulanmasını sağlamak üzere belediyeler, kamu kurum ve kuruluşları ve özel kuruluşlar ile gerçek ve tüzel kişiler; bulundukları yer, yapı,

bina, tesis ve işletmelerin özelliklerini ve bu Yönetmelik hükümlerini dikkate alarak yangın önleme ve söndürme konusunda iç düzenlemelerde bulunurlar.

İç düzenlemelerin kapsamı ve yürütülmesi

MADDE 138- (1) Yangın önleme ve söndürme konusundaki iç düzenlemelerde; bu Yönetmelikte yer alan hususlardan, acil durum ekiplerinin sayısı, personelin adı ve görevleri, ihtiyaç duyulan araç, gereç ve malzemenin cinsi ve miktarı, söndürme araçlarının kullanma usulleri, eğitim ve bakım hususları, nöbet hizmetleri ile gerek görülecek diğer hususlar düzenlenir. Bina yerleşimini, bina iç ulaşım yollarını, yangın bölmelerini, yangın duvarlarını, yatay bölmeleri, cepheleri, söndürücü sistemi, uyarıcı sistemi ve su besleme üniteleri ile itfaiyeye yardımcı olabilecek diğer hususları gösterir plân ve krokiler bu düzenlemelere eklenir.

(2) Yangın önleme ve söndürme konusundaki iç düzenlemeler yapı, bina, tesis ve işletmenin sahibi, yöneticisi veya amiri tarafından yürütülür.

ONUNCU KISIM

Mevcut Binalar Hakkında Uygulanacak Hükümler

BİRİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

Mevcut yapılara ilişkin uygulama

MADDE 139- (1) Mevcut yapılardan bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden sonra kullanım amacı değiştirilen binalar veya yapı bölümleri ile tehlikeli maddelerin bulundurulacağı binalar dışında kalan mevcut yapılar hakkında bu Kısım hükümleri uygulanır. Mevcut yapılarda yapılacak kullanım amacı değişikliği içermeyen esaslı tadilatlarda, yangın güvenliği açısından bu Kısım hükümlerine uyulur.

(2) Mevcut yapılardan, 19/12/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan mülga Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre yangın tedbirlerinin yeterli olduğu kabul edilmiş sayılan yapılarda, bu Yönetmelik hükümlerine göre bu maddenin sekizinci, dokuzuncu ve onuncu fıkralarına uyulması şartıyla ilave tedbir alınmaması esastır.

(3) 19/12/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe uygun yangın tedbirleri alınmadığı tespit edilen mevcut yapılar hakkında, 19/12/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümlerine ilaveten bu Kısım hükümleri uygulanır.

(4) Kamu kurum ve kuruluşlarınca bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce ihale kararı veya ihale tarihi alınmış veya ihalesi yapılmış olan ancak yapı ruhsatı düzenlenmemiş yapıların ruhsat işlemleri, bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce yürürlükte olan ilgili Yönetmeliğe göre sonuçlandırılır.

(5) 7 nci maddenin on ikinci fıkrasında sayılan kullanım sınıfını haiz yapılardan bu fıkranın yürürlüğe girdiği tarihten önce yapımı tamamlanmış veya yapımı devam eden yapılar hakkında bu Yönetmeliğin 21 inci maddesinin beşinci fıkrasının (a), (b), (c) ve (ç) bentlerinde belirtilen parsel sınırları içerisinde alınması gerekli görülen tedbirlerden mevcut yapıların parsel içerisindeki konumu nedeni ile gerekli mesafeleri sağlamadığı için uygulanamayacağı

idaresince belirlenen tedbirler hariç olmak üzere bu Yönetmelikte parsel sınırları içerisinde alınması gerekli görülen diğer tedbirler uygulanır. Bu yapılarda 27 nci maddenin dördüncü fıkrası ile 28 inci maddenin dördüncü fıkrasında belirtilen hiç yanmaz malzeme yerine en az zor yanıcı malzeme kullanılmasına izin verilir.

(6) Atriumlu bölümlere sahip konut haricindeki mevcut binalarda, otomatik yangın algılama ve uyarı sistemiyle birlikte otomatik yağmurlama sistemi de yapılır.

(7) Mevcut endüstriyel yapıların ve ticaret amaçlı binaların bitişik nizam olduğu durumlarda, yangın duvarının çatı yüzeyinin en az 75 cm üzerine kadar uzatılması veya yangın duvarının her iki tarafında da en az 120 cm mesafede çatı kaplaması ve altında yer alan yüzeyin hiç yanmaz malzemeden olması gerekir.

(8) Yapı yüksekliği 12,50 m'den fazla olan konutlarda, otomatik algılama ve uyarı sistemleri kurulur ve sayısı ve yerleşimi ilgili standardına uygun taşınabilir söndürme cihazı bulundurulur.

(9) Mevcut yapılarda elektrikli araç şarj sistemleri kurulması durumunda, bu Yönetmeliğin 60'ıncı maddesinin beşinci, altıncı ve yedinci fıkrasına uyulur. Mevcutta bulunan ve bu Yönetmeliğin 60'ıncı maddesinin beşinci, altıncı ve yedinci fıkrasına uygun hale getirilemeyen şarj sistemleri iptal edilir.

(10) Mevcut yapıya entegre güneş enerjisine dayalı elektrik üretim sistemleri kurulması durumunda, bu Yönetmeliğin 68 inci maddesinin hükümleri esas olmak üzere aşağıdaki hükümler kabul edilir.

a) Saçak kotu 21,50 m'den az olan yapılarda ve yapıya ait açık otoparklarda kaçış mesafesi aranmaksızın, sistemlere ulaşım sağlanması için temiz genişliği en az 80 cm olan merdiven veya gemici merdiveni yeterlidir.

b) Sistemdeki panel dizilerinin herhangi bir boyutu 45 m'yi geçmemek şartı ile dizinler arası yatay mesafe aranmaz.

c) Çatı dış sınırları, dilatasyon boşluğu, mahya, mekanik/elektrik tesisat alanı, duman ve havalandırma bacaları, merdiven ve ışıklık ile panel dizisi arasında en az 120 cm mesafe bırakılır.

ç) Son kat tavan döşemesi yangın kompartıman özelliğinde olması halinde, panellerin üzerine yerleştirildiği çatı kaplamalarının ve taşıyıcı sistemin en az zor yanıcı malzemeden olması özelliği aranmaz.

(11) Mevcut yapılarda;

a) Binaların yerleşimi ile ilgili olarak, bu Yönetmeliğin 21'inci maddesinin üçüncü fıkrasına,

b) Binaya ulaşım yolları ile ilgili olarak, bu Yönetmeliğin 22'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrasına,

c) Bina taşıyıcı sisteminin stabilitesi ile ilgili olarak, bu Yönetmeliğin 23'üncü maddesinin dördüncü, beşinci ve altıncı fıkrasına,

ç) Ticari amaçlı bölümlerin çıkış kapasitesi ile ilgili olarak, bu Yönetmeliğin 32'inci maddesinin sekizinci fıkrasına,

d) Acil çıkış zorunluluğu ile ilgili olarak, bu Yönetmeliğin 39'uncu maddesinin ikinci fıkrasına,

e) Kaçış merdivenleri ile ilgili hususlarda, bu Yönetmeliğin 41'inci maddesinin üçüncü fıkrasına,

f) Endüstriyel tesis ve depolarda ilgili idaresince Yönetmelik hükümlerinin uygulanmadığının tespit edildiği durumlarda, bu Yönetmeliğin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasına,

g) Konutlar hariç olmak üzere, mutfak ile açık ateş kaynağı bulunan çay ocakları binanın diğer kısımlarından ayrılması ile ilgili hususlarda, bu Yönetmeliğin 57'nci maddesinin üçüncü fıkrasına,

ğ) Otoparklarda mekanik duman tahliye sistemi ile ilgili hususlarda, bu Yönetmeliğin 60'ıncı maddesinin onuncu fıkrasına,

h) Asansörler ile ilgili olarak, bu Yönetmeliğin 62'nci maddenin dördüncü fıkrasına,

ı) Transformatör ile ilgili olarak, bu Yönetmeliğin 65'inci maddesine,

i) Algılama, uyarı sistemi ve yangın kontrol panelleri için, bu Yönetmeliğin 76 ncı, 77 nci ve 78 inci maddelerine,

j) Toplam alanı 2000 m²'yi aşan kazan dairelerinde ve bodrum katlardaki depolarda mekanik duman tahliye sistemi ile ilgili olarak, bu Yönetmeliğin 89 uncu maddesinin üçüncü fıkrasına,

k) Sadece çevre hidrant sistemi bulunması hâlinde, su ihtiyacı kapasitesi ile ilgili hususlarda, bu Yönetmeliğin 94 üncü maddesinin yedinci fıkrasına,

l) Hidrant sistemi dizayn debisi ile ilgili olarak, bu Yönetmeliğin 97 nci maddesinin ikinci fıkrasına,

m) Elektrik panolarında, kat pano odalarında ve benzeri yerlerdeki söndürme sistemleri ile ilgili olarak, bu Yönetmeliğin 100 üncü maddesinin sekizinci fıkrasına,

n) Taşınabilir söndürme cihazları hakkında, bu Yönetmeliğin 101 inci maddesine, uyulur.

Mevcut yapılardan kullanım amacı değiştirilenler ile tehlikeli maddelerin bulundurulacağı binalar hakkında uygulanacak hükümler

MADDE 140- (1) Mevcut yapılardan bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden sonra 138 inci maddenin birinci fıkrasında bahsedilen kullanım amacı değiştirilen binalar veya yapı bölümleri ile tehlikeli maddelerin bulundurulacağı binalar hakkında bu Yönetmeliğin diğer kısımlarında belirtilen hükümler uygulanır.

Mevcut yapılar hakkında uygulanmayacak hükümler

MADDE 141- (1) 114 üncü maddenin birinci fıkrasının (j) bendi doğalgaz tesisatı yapılmış mevcut yapılarda uygulanmaz.

ONBİRİNCİ KISIM

Son Hükümler

Yönetmeliğe aykırılık hâlleri

MADDE 142- (1) Bu Yönetmelik hükümlerine aykırı hareket edenler hakkında, aykırı hareketin suç veya kabahat teşkil etmesine göre 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu ve 5326 sayılı Kabahatler Kanunu hükümleri uyarınca işlem yapılır.

(2) İlgili mevzuatta öngörülen diğer yaptırımlar saklıdır.

Yürürlükten kaldırılan ve uygulanmayacak hükümler

MADDE 143- (1) 19/12/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır.

(2) Belediyeler de dahil olmak üzere, kapsama dahil kurum ve kuruluşlar, bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bu Yönetmeliği uygulamak zorunda olup bu Yönetmeliğe aykırı veya bu Yönetmelikte öngörülen tedbirleri daha ağırlaştıran ve uygulanamaz hale getiren düzenlemede bulunamazlar.

(3) Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden önce yürürlüğe konulmuş bulunan imar, yapı, deprem ve afet ile ilgili yönetmeliklerin, bu Yönetmeliğe aykırı olan hükümleri uygulanmaz.

Özellik arz eden yapılara ilişkin alınacak tedbirler

GEÇİCİ MADDE 1- (1) Bu Yönetmelik kapsamında özellik arz eden yapılara ilişkin olarak, Millî Savunma Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Kültür ve Turizm Bakanlığı, bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden itibaren en geç bir yıl içinde ilgili mevzuatı çıkarır.

(2) Tarihi yapılar için, ilgili Bakanlığınca mevzuat hazırlanana kadar 19/12/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe uygun yangın tedbirleri alınmak şartıyla bu Yönetmeliğe göre ilave tedbir istenilmez. Diğer özellik arz eden yapılarda, ilgili Bakanlığınca mevzuat hazırlanana kadar bu Yönetmelik hükümlerine göre tedbir alınır.

Yönetmeliğe aykırı diğer mevzuat hükümlerinin uyumlaştırılması

GEÇİCİ MADDE 2- (1) Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden önce yürürlüğe konulmuş bulunan imar, yapı, deprem ve afet ile ilgili yönetmeliklerin bu Yönetmeliğe aykırı olan hükümleri, ilgili idarelerce Yönetmeliğin yayımı tarihinden itibaren 1 yıl içinde bu Yönetmeliğe uygun hâle getirilir.

Yürürlük

MADDE 144- (1) İçişleri Bakanlığı ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca müştereken hazırlanan bu Yönetmelik yayımı tarihinden itibaren 1 yıl sonra yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 145- (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Cumhurbaşkanı yürütür.

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİĞİN EKLERİ

Ek-1

Bina Tehlike Sınıflandırması Ek-1/A Düşük Tehlike Kullanım Alanları

Düşük yangın yüküne sahip, düşük yanabilirliği olan ve yangına karşı direnci en az 30 dakika olan 126 m²'den büyük bölümü olmayan mekânlar. Okullar ve diğer eğitim kurumları (belirli alanları*), bürolar (belirli alanları*), hapishaneler
* Kullanım alanları, Ek-1/B ve Ek-1/C kapsamına girmeyen alanlar.

Ek-1/B Orta Tehlike Kullanım Alanları

Kullanım Türü	Orta Tehlike -1	Orta Tehlike -2	Orta Tehlike -3	Orta Tehlike -4
Cam ve seramikler			Cam fabrikaları	
Kimyasallar	Çimento işleri	Fotoğraf laboratuvarları, fotoğraf film fabrikaları	Boyama işlemleri, sabun fabrikaları	Mum ve balmumu fabrikaları, kibrit fabrikaları, boyahaneler
Mühendislik	Metal levha üretimi	Otomotiv fabrikaları, tamirhaneleri	Elektronik fabrikaları, buzdolabı ve çamaşır makinesi fabrikaları	
Yiyecek ve içecekler	Mezbahalar, mandıralar	Fırınlr, bisküvi, çikolata, şekerleme imalathaneleri, bira fabrikaları	Hayvan yemi fabrikaları, meyve kurutma, suyu çıkarılmış sebze ve çorba fabrikaları, şeker imalathaneleri, tahıl değirmenleri	Alkol damıtma
Çeşitli	Hastaneler, oteller, konutlar, lokantalar, kütüphaneler (kitap depoları hariç), okullar, bürolar	Fizik laboratuvarları, çamaşırhaneler, otoparklar, müzeler	Radyo ve televizyon yayınevleri, tren istasyonları, tesisat odaları	Sinemalar, tiyatrolar, konser salonları, tütün fabrikaları
Kâğıt			Cilthaneler, mukavva fabrikaları, kâğıt fabrikaları, baskı işleri ve matbaalar	Atık kâğıt işletmeleri
Lastik ve plastik			Kablo fabrikaları, plastik döküm ve plastik eşya (köpük plastik hariç), kauçuk eşya fabrikaları, sentetik lif (akrilik hariç) fabrikaları Vulkanize fabrikaları	Halat fabrikaları
Ticari amaçlı binalar/bölümler	Bilgisayara veri işleme ofisleri (veri saklama odaları, hariç)		Büyük mağazalar Alışveriş merkezleri	Sergi salonları
Tekstiller ve konfeksiyon		Deri eşya fabrikaları	Halı fabrikaları (kauçuk ve köpük plastik hariç), kumaş ve giysi fabrikaları, fiber levha fabrikaları, ayakkabı imalathaneleri, triko (örgü), ev tekstili (bez)	Pamuk iplikhanesi, keten ve kenevir hazırlama tesisleri

			fabrikaları, yatak, şilte fabrikaları (köpük plastik hariç), dikiş ve dokuma atölyeleri, yün ve yünlü kumaş atölyeleri	
Kereste ve tahta			Ahşap işleri fabrikaları, mobilya fabrikaları (köpük plastikler hariç), mobilya mağazaları, koltuk, kanepeler ve benzeri döşemelerinin (plastik köpük hariç) imalathaneleri	Odun talaşı fabrikaları, yonga levha fabrikaları, kontrplak levhaları
Orta Tehlike-1 ve Orta Tehlike-2 kullanım alanlarında boyama işlemi ve benzeri yüksek yangın yüküne sahip alanlar var ise kullanım alanları Orta Tehlike-3 olarak değerlendirilir.				

Ek-1/C Yüksek Tehlike Kullanım Alanları

Yüksek Tehlike -1	Yüksek Tehlike -2	Yüksek Tehlike -3	Yüksek Tehlike -4
Döşemelik kumaş ve muşamba fabrikaları kumaş ve muşamba yer döşemeleri imalatı	Aydınlatma fişek fabrikaları	Selüloz nitrat fabrikaları	Havai fişek fabrikaları
Boya, renklendirici (ahşap renklendirici ve koruyucuları-pnroteks) ve vernik imalatı	Plastik köpük ve sünger imalathaneleri, lastik köpük eşyaları,		
Yapay kauçuk, reçine, lamba isi ve terebentin imalatı	Katran damıtma		
Talaş fabrikaları Odun yünü imalatı	Otobüs ambarı, yüklü kamyonlar ve vagonlar Otobüsler, yüksüz kamyonlar ve demiryolu vagonları için depolar		

Ek-2**Malzemelerin Yanıcılık Sınıfları****Ek-2/A Yapı Malzemeleri İçin Yanıcılık Sınıfları (Döşeme Malzemeleri hariç) (TS EN 13501-1'e göre)**

Yanıcılık Sınıfı	Tanımı	Söz konusu sınıfta belirlenmiş yapı malzemeleri
A1	A1 sınıfı malzemeler, tam gelişmiş yangını da kapsayan yanmanın herhangi bir kademesinde yanmaya katkıda bulunmazlar. Bu sebeple, otomatik olarak bu malzemelerin daha aşağı sınıflar için belirlenen bütün özellikleri yeterince sağladığı kabul edilir.	Bkz. Ek-2/C
A2	TS EN 13823'e göre B sınıfı için belirlenen kriterleri sağlar. İlave olarak, tam gelişmiş yangın şartı altında bu malzemeler yangın yükü ve yangın gelişmesine önemli ölçüde katkıda bulunmamalıdır.	
B	C sınıfı için belirlenen kriterlere ilave olarak daha ağır şartları sağlar.	
C	D sınıfı için belirlenen kriterlere ilave olarak daha ağır şartları sağlar. Ayrıca tek alev başlıkla yapılan termal atak karşısında yanıl alev yayılması sınırlı bir oranda kalmalıdır.	
D	E Sınıfı kriterlerini sağlayan ve önemli ölçüde alev yayılması olmayan küçük bir alev atağı karşısında uzun bir süre dayanım gösteren malzemeler. İlave olarak, yeterince tutulmuş ve sınırlı ısı açığa çıkaran tek yanan cisimle yapılan ısı atak şartlarına dayanıklı olmalıdır.	
E	Önemli ölçüde alev yayılması olmayan küçük bir alev atağı karşısında kısa bir süre dayanım gösteren malzemeler.	
F	Yangın performansı tayin edilmemiş ve A1, A2, B, C, D, E sınıflarından biri olarak sınıflandırılmayan malzemeler.	
Duman Oluşumu İçin İlave Sınıflandırmalar		
s3	Duman üretimi açısından herhangi sınırlama olmayan	
s2	Duman üretiminin artış hızı yanında toplam duman üretimi de sınırlandırılmış olan	
s1	s2'den daha ağır kriterleri sağlayan	
Yanma Damlaları/Tanecikleri İçin İlave Sınıflandırmalar		
d2	Sınırlama yok	
d1	Belirlenen bir süreden daha uzun sürede yanma damlaları/tanecikleri olmamalı	
d0	Yanma damlaları/tanecikleri oluşmamalı	

Ek-2/B Döşeme Malzemeleri İçin Yanıcılık Sınıfları (TS EN 13501-1'e göre)

Yanıcılık Sınıfı	Tanımı
A ₁	A1 sınıfı malzemeler, tam gelişmiş yangını da kapsayan yanmanın herhangi bir kademesinde yanmaya katkıda bulunmaz. Bu sebeple, otomatik olarak bu malzemelerin daha aşağı sınıflar için belirlenen bütün özellikleri yeterince sağladığı kabul edilir.
A ₂	Isı akısı ile ilgili olarak sınıf B ₁ için belirlenen özellikler için yeterlidir. İlave olarak, tam gelişmiş bir yangın şartı altında, bu malzemeler yangın yükü ve yangın gelişmesine önemli ölçüde katkıda bulunmamalıdır.
B ₁	Sınıf C ₁ olarak, fakat daha ağır şartlar.
C ₁	Sınıf D ₁ olarak, fakat daha ağır şartlar.
D ₁	Sınıf E ₁ için yeterli ve ilave olarak bir ısı akısı atağına belirli bir süre dayanıklı olan malzemeler.
E ₁	Küçük bir aleve dayanıklı olan malzemeler.
F ₁	Yangın performansı tayin edilmemiş ve A ₁ , A ₂ , B ₁ , C ₁ , D ₁ , E ₁ sınıflarından biri olarak sınıflandırılmayan malzemeler.
Duman oluşumu için ilave sınıflandırmalar	
s2	Sınırlama yok.
s1	Toplam duman oluşumu sınırlandırılmış.

Ek-2/C Yanıcılık Sınıfı A1 Olan Yapı Malzemeleri

(Test edilmeye gerek olmadan yanıcılık sınıfı A1 ve A1f1 olarak değerlendirilen malzemeler)

Malzeme	Notlar
Genleşmiş kil, genleşmiş perlit ve genleşmiş vermikülit, mineral yün, selüler cam	
Beton	Hazır karıştırılmış beton ve prekast betonarme önerilmeli ve ön sıkıştırılmalı malzemeler
Beton (integral ısı yalıtımlı olan agregalar hariç yoğun ve hafif)	Katkı maddeleri ve ilaveler (örneğin: PFA), pigmentler ve diğer malzemeleri içerebilir. Prekast birimleri de kapsar.
Gaz (gözenekli) beton üniteler	Çimento ve/veya kireç gibi su bazlı bağlayıcıların ince maddeler (silisli maddeler, PFA, uçucu fırın cürufu) ve gözenek üreten maddeler ile birleşmesiyle üretilen birimler. Prekast birimleri de kapsar.
Çimento, elyafı (telcikli) çimento ve kireç, yüksek fırın cürufu/toz uçucu kül (PFA) ve mineral agregalar	
Demir, çelik ve paslanmaz çelik, bakır ve bakır alaşımları, çinko ve çinko alaşımları, alüminyum ve alüminyum alaşımları, kurşun	Tamamen ayrı bir formda olmamak üzere (şekilsiz)
Alçı ve alçı bazlı sıvalar	Katkı maddeleri (geciktiriciler, dolgu maddeleri, lifler, pigmentler, hidrate olmuş kireç, hava ve su tutucular ve plastikleştiriciler), yoğun agregalar (örneğin: doğal veya kırma kum) veya hafif agregalar (örneğin: perlit veya vermikülit) içerebilir.
İnorganik bağlayıcı elemanları olan harçlar	Düzeltilme/sıvama harçları ve bir veya birden fazla inorganik bağlayıcıya dayanan şaplar, örneğin: çimento, kireç, duvar çimentosu ve alçı.
Killi malzemeler	Kilden ve kum, yakıt veya diğer katkı maddeleri içeren veya içermeyen diğer killi maddelerden yapılmış birimleri, tuğlaları, karoları, döşeme karoları ve şömine birimlerini (örneğin: baca tuğlaları) kapsar.
Kalsiyum silikat birimler	Kireç ve doğal silisli maddelerden (kum, silisli çakıl veya kaya veya bunlardan yapılmış karışımlar) yapılmış birimler, renklendirici pigmentler içerebilir.
Doğaltaş ve arduvaz birimler	Doğal taşlardan (magmatik, tortul veya metamorfik kayalar) veya arduvazlardan elde edilmiş işlenmiş veya işlenmemiş elemanlar.

Alçı birimler	Agregalar, doldurucular, lifler ve diğer katkı maddeleriyle birleşen ve pigmentlerle renklendirilebilen kalsiyum sülfat ve sudan oluşan birimleri ve blokları kapsar.
Çimento mozaik	Karo mozaikleri ve yerinde dökme yer döşemelerini kapsar.
Cam	Isı ile güçlendirilmiş, kimyasal olarak katılaştırılmış, lamine ve telli cam.
Cam seramik	Billur ve artık cam içeren cam seramikler.
Seramik	Toz preslenmiş ve kalıptan çıkarılmış malzemeleri kapsar, sırlanmış veya sırlanmamış.
Genel Notlar Malzemeler eğer test edilmeden A1 ve A1_{fl} sınıfı olarak değerlendiriliyor ise, yukarıdaki malzemelerden sadece bir veya birkaçından oluşmalıdır. Yukarıdaki malzemelerden bir veya birkaçı yapıştırılarak elde edilen malzemeler de, yapıştırıcı madde ağırlık veya hacim olarak (hangisi daha düşük değerde ise) % 0.1' i geçmediği takdirde, A1 ve A1_{fl} sınıfı olarak kabul edilirler. Bir veya birden fazla organik katmanı olan, veya homojen olarak dağılmayan (yapıştırıcı dışında) organik madde içeren, panel malzemeler (örn: yalıtım malzemeleri) listenin dışında bırakılmıştır. Yukarıdaki malzemelerden birinin inorganik bir katman ile kaplanması ile oluşan malzemeler (örn: kaplanmış metal malzemeler) de test edilmeksizin A1 ve A1_{fl} sınıfı olarak kabul edilebilir. Tablodaki malzemelerden hiçbirisinin, bünyesinde ağırlık veya hacim olarak (hangisi daha düşük değerde ise), % 1.0'dan fazla homojen dağılımlı organik madde içermesine izin verilmez.	

Ek-2/Ç Döşeme Malzemelerinin Yanıcılık Sınıfları (TS EN 13501-1)

Yanıcılık özelliği	Yanıcılık sınıfı
Yanmaz	A1 _{FL}
Zor yanıcı	A2 _{FL} -s1
Zor alevlenici	B _{FL} -s1 C _{FL} -s1
Normal alevlenici	A2 _{FL} -s2 B _{FL} -s2 C _{FL} -s2 D _{FL} -s1 D _{FL} -s2 E _{FL}
Kolay alevlenici	F _{FL}

Ek-2/D Yapı Malzemelerinin Yanıcılık Sınıfları (TS EN 13501-1)

Yanıcılık özelliği	Yanıcılık sınıfı
Yanmaz	A1
Zor yanıcı	A2-s1,d0
Zor alevlenici	A2-s2,d0 A2-s3,d0 A2-s1,d2 A2-s3,d2 B-s1,d0 B2-s3,d0 B-s1,d2 B2-s3,d2 C-s1,d0 C-s3,d0 C-s1,d2 C-s3,d2
Normal alevlenici	D-s1,d0 D-s2,d0 D-s3,d0 D-s1,d2 D-s2,d2 D-s3,d2 E-d2
Kolay alevlenici	F

Ek-3
Yangına Dayanım Sembolleri ve Süreleri
Ek-3/A Yapı Elemanlarının Yangına Dayanım Sembolleri

R	Yük taşıma kapasitesi
E	Bütünlük
I	Yalıtım
W	Işınım yayma
M	Mekanik dayanım
C	Kendiliğinden kapanma
S	Duman sızıntısı
P veya PH	Gücün sürekliliği veya sinyal verilmesi (alarm)
G	İsli yangın direnci
K	Yangın karşı koruma yeteneği
D	Sabit sıcaklık altında dayanıklılık süresi
DH	Standard zaman-sıcaklık eğrisi altında dayanıklılık süresi
F	Güçlendirilmiş duman ve ısı havalandırıcılarının işlerliği
B	Doğal, duman ve ısı havalandırıcılarının işlerliği

Ek-3/B Yapı Elemanlarının Yangına Dayanım Süreleri

	Yapı Elemanı	Yangın Dayanım Süresi (dak)	Etkilenen Yüzey
1.	Taşıyıcı Sistem (çerçeve, kiriş veya kolon)	R Bkz. EK-3c	Etkilenen yüzeyler
2.	Yük Taşıyıcı Duvar (aşağıdaki maddelerde de açıklanmayan duvar)	R Bkz. EK-3c	Ayrı ayrı her bir yüzey
3.	Döşemeler		
	a) İki katlı konutun ikinci katında (garaj veya bodrum kat üstü hariç)	REI 30	Alt yüzeyden
	b) Bir ve üstündeki kat arasında	REI 60 veya Bkz. EK-3c (hangisi daha büyükse)	
	c) Kompartıman döşemeleri dahil her türlü diğer döşemeler	REI Bkz. EK-3c	
	d) Bodrum kat ile zemin kat arası döşeme	REI 90 veya Bkz. EK-3c (hangisi daha büyükse)	
4.	Çatılar		
	a) Kaçış yolu teşkil eden her bölüm	REI 30	Alt yüzeyden
	b) Döşeme görevi yapan her türlü çatı	REI Bkz. EK-3c	Dış yüzeyden
	c) Dıştan yangına maruz kalan çatılar (yük taşıyıcı değil)	EI Bkz. EK-3c	
5.	Dış Duvarlar		
	a) Parsel sınırın herhangi bir noktasına 2 m.'den daha yakın her bölüm	REI Bkz. EK-3c	Ayrı ayrı her bir yüzey
	b) Parsel sınırdan 2 m. veya daha uzak olan her bölüm	REI Bkz. EK-3c	Binanın iç yüzeyden
6.	Yangın Kompartıman Duvarları (Bina içindeki farklı kullanım işlevlerini birbirinden ayıranlar)	REI 60 veya Bkz. EK-3c (hangisi daha büyükse)	Ayrı ayrı her bir yüzey
7.	Yangın Kompartıman Duvarları (6 numarada belirtilenler dışındakiler)	REI Bkz. EK-3c	Ayrı ayrı her bir yüzey
8.	Korunumlu Şaflar (Korunumlu yangın merdiveni evleri ve acil durum asansör kuyuları hariç)	REI 120	Ayrı ayrı her bir yüzey
9.	Kaçış (Yangın) Merdiveni Evleri, Acil Durum Asansörü Kuyuları ve Yangın Güvenlik Holü		

	a) Binanın geri kalanından ayıran duvar	REI 120	Binaya bakan yüzey
	b) Kaçış (yangın) merdiveni evi, acil durum asansör kuyusu ve yangın güvenlik holünü birbirinden ayıran duvar	REI 60	Ayrı ayrı her bir yüzey
10.	Yangın Kesici	EI 30	Ayrı ayrı her bir yüzey
11.	Asma Tavan	EI 30	Alt taraftan
12.	Asansör Kat Kapıları		
	a) Yapı yüksekliği 51,50 m'den yüksek binalarda	E 60	Etkilenen yüzeyler
	b) Yapı yüksekliği 51,50 m'den alçak binalarda	E 30	Etkilenen yüzeyler

Ek-3/C Bina Kullanım Sınıflarına Göre Yangına Dayanım Süreleri

Bina Kullanım Sınıfları		Yapı Elemanlarının Yangına Dayanım Süreleri (dak)					
		Bodrum Katlar ⁽¹⁾ (üstündeki döşeme dahil)		Giriş veya Üst Katlar			
		Bodrum Kat(ların) Derinliği*(m)		Bina Yüksekliği (m)			
		10 m'den fazla	10 m'den az	5 m'den az	21,50 m'den az	30,50 m'den az	30,50 m'den fazla
1. Konutlar	a) Bir ve İki Ailelik Evler	---	30 ⁽²⁾	30	60	---	---
	b) Apartmanlar	90	60	30 ⁽²⁾	60	90	120
2. Konaklama Amaçlı Binalar							
- yağmurlama sistemi yok		90	60	60	60	90	İzin verilmez
- yağmurlama sistemli		60	60	30 ⁽²⁾	60	60	120 ⁽³⁾
3. Kurumsal Binalar							
- yağmurlama sistemi yok		90	60	60	60	90	İzin verilmez
- yağmurlama sistemli		90	60	30 ⁽²⁾	60	90	120 ⁽³⁾
4. Büro Binaları							
- yağmurlama sistemi yok		90	60	30 ⁽²⁾	60	90	İzin verilmez
- yağmurlama sistemli		60	60	30 ⁽²⁾	30 ⁽²⁾	60	120 ⁽³⁾
5. Ticaret Amaçlı Binalar							
- yağmurlama sistemi yok		90	60	60	60	90	İzin verilmez
- yağmurlama sistemli		60	60	30 ⁽²⁾	30 ⁽²⁾	60	120 ⁽³⁾
6. Endüstriyel Yapılar							
- yağmurlama sistemi yok		120	90	60	90	120	İzin verilmez
- yağmurlama sistemli		90	60	30 ⁽²⁾	60	90	120 ⁽³⁾
7. Toplanma Amaçlı Binalar							
- yağmurlama sistemi yok		90	60	60	60	90	İzin verilmez
- yağmurlama sistemli		60	60	30 ⁽²⁾	60	60	120 ⁽³⁾
8. Depolama Amaçlı Tesisler							
a)	Depolar						
	- yağmurlama sistemi yok	120	90	60	90	120	İzin verilmez
	- yağmurlama sistemli	90	60	30 ⁽²⁾	60	90	120 ⁽³⁾
b)	Otopark						
	- açık otoparklar	---	---	15 ^{(2) (4)}	15 ^{(2) (4)}	15 ^{(2) (4)}	60
	- diğer otoparklar	90	60	30 ⁽²⁾	60	90	120 ⁽³⁾

* Binanın en alt bodrum kat döşemesi ile zemin kat döşemesi arasındaki mesafe.

⁽¹⁾ Bir bodrumun üstündeki döşeme (veya birden fazla bodrum var ise en üstteki bodrumun üstündeki döşeme), eğer giriş ve üst katlar için olan yangına dayanım süreleri daha fazla ise o hükümleri sağlamalıdır.

⁽²⁾ Binaları ayıran yangın kompartıman duvarları için en az 60 dakikaya yükseltilir.

⁽³⁾ Taşıyıcı sistemin bir bölümünü teşkil etmeyen elemanlar için 90 dakikaya düşürülebilir.

⁽⁴⁾ Acil kaçışı oluşturan elemanlar için 30 dakikaya yükseltilir.

Ek-4 Binalarda En Fazla Kompartıman Alanları

Bina kullanım sınıfları			En fazla kompartıman alanı (m ²)
1	Konutlar		Sınırsız
2	Konaklama		4000 ⁽¹⁾
3	Kurumsal Binalar	Sağlık yapıları	1500 ⁽¹⁾
		Eğitim yapıları	6000 ⁽²⁾
4	Büro Binaları		8000 ⁽¹⁾
5	Ticaret Amaçlı Binalar ⁽⁴⁾		2000 ⁽²⁾
6	Toplanma Amaçlı Binalar	Yeme içme	4000 ⁽²⁾
		Eğlence	
		Müzeler ve sergi yerleri	
		Diğer toplanma amaçlı binalar	6000 ⁽²⁾
7	Endüstriyel Yapılar	Orta Tehlike-3 ve üstü (Bkz. Ek-1)	6000 ⁽²⁾
		Orta Tehlike-1 ve Orta Tehlike-2 (Bkz. Ek-1)	15000 ⁽³⁾
8	a) Depolar	Orta Tehlike-3 ve üstü (Bkz. Ek-1)	1000 ⁽²⁾
		Orta Tehlike-1 ve Orta Tehlike-2 (Bkz. Ek-1)	5000 ⁽³⁾
	b) Kapalı Otoparklar ⁽⁵⁾		Sınırlama yok
	c) Genel sığınaklar		4000 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Binalarda uygun tipte otomatik algılama, uyarı, yağmurlama ve duman kontrol sistemleri yapılmış ise kompartıman alanı 2 katına çıkarılabilir.

⁽²⁾ Binalarda uygun tipte otomatik algılama, uyarı, yağmurlama ve duman kontrol sistemleri yapılmış ise kompartıman alanı sınırsızdır.

⁽³⁾ Bina tek katlı ise sınırlama yoktur. Binalarda uygun tipte otomatik algılama, uyarı, yağmurlama ve duman kontrol sistemleri yapılmış ise kompartıman alanı sınırsızdır.

⁽⁴⁾ Sebze ve meyve halleri, balık halleri, et borsaları, metal yedek parça bulunan yerler ile benzeri yerler hariç.

⁽⁵⁾ Elektrikli araç şarj sistemi bulunması halinde en fazla 4000 m²'yi geçemez.

Ek-5/A Kullanıcı Yüğü Katsayısı Tablosu

	Kullanım Alanı	m ² /kişi
1	Konferans salonu, çok amaçlı salonlar (balo vs), lokanta, restoran, kafeterya, kantin, bekleme salonları, konser salonları, sinema ve tiyatro salonları, topluma açık stüdyo, düğün salonu, topluma açık ibadethane vb.	1,5
2	Dans salonları, bar, gece kulüpleri ve benzeri yerler	Oturulan kısımları için 1,0 Ayakta durulan kısımları için 0,5
3	Sergi alanları, stüdyolar (film, radyo, televizyon, kayıt)	1,5
4	Terminalerin yolcu geliş gidiş bekleme salonları	1,5
5	Derslikler, bilgisayar odaları, seminer salonları, toplantı odaları	1,5
6	Dinlenme alanları, oyun odaları, etkinlik odaları	1,5
7	Tribün oturma alanları, orkestra çukuru	1,5
8	Resepsiyon alanları, bekleme alanları, atrium zemini, gözaltı odaları	3
9	Çok amaçlı spor tesisleri, buz pateni pisti	3
10	Süpermarketler, mağazalar, dükkânlar	5
11	Sanat galerileri, müzeler, atölyeler	5
12	Fitnes merkezleri, aerobik salonları, kapalı yüzme salonları, spa	5
13	Ofisler, dernek merkezleri, kütüphaneler, okuma salonları	10
14	Arşiv, bilet giş e alanları	10
15	Öğrenci yatak odaları	10
16	Paketleme yerleri, fabrika üretim alanları	10
17	Hastane yatak odaları, hemşire odaları	20
18	Mutfaklar, çamaşırhaneler	10
19	Otel yatak odaları	15
20	Hastane laboratuvarları, eczaneler	10
21	Muayenehane, ameliyathane, öğrenci laboratuvarları	5
22	Depolar, ambarlar, makina daireleri	30
23	Otoparklar	30
24	Apartman, rezidans	15
Kullanıcı yüğü; gerekli kaçış ve panik hesaplarında kullanılmak üzere net alana göre hesaplanır. Kişi sayısı belirli olan mahallerde, yukarıdaki değ erlere göre hesaplanan değ erden az olmamak üzere, belirtilen kişi sayısı esas alınır.		

Ek-5/B Çıkışlara Götüren En Uzun Kaçış Uzaklıkları ve Birim Genişlikleri

Kullanım Sınıfı	Tek yön en çok uzaklık (m)		İki yön en çok uzaklık (m)		Birim genişlik için kişi sayısı				Çıkamaz koridor en çok uzaklık(m)		Minimum genişlik (m)	
	Yağmurlama Sistemi yok	Yağmurlama Sistemi	Yağmurlama Sistemi yok	Yağmurlama Sistemi	Kapı Açıklıklarında		Kaçış Merdivenleri	Rampalar ve Koridorlar	Koridorlar		Kaçış merdivenleri (2)	Koridorlar
					Dışarı çıkış kapısı	Diğer kapılar ve koridor kapıları			Yağmurlama Sistemi yok	Yağmurlama Sistemi		
Yüksek tehlikeli yerler	10	20	20	35	50	40	30	50	10	20	1	1,2
Endüstriyel yapılar (1)	15	25	30	60	100	80	60	100	15	20	1	1,2
Yurtlar	15	30	45	75	50	40	30	50	15	20	1	1,2
Ticaret amaçlı binalar, ayakta tedavi merkezleri	15	25	45	60	100	80	60	100	15	20	1	1,2
Yataklı sağlık yapıları, Ceza ve tevkifevleri binaları	15	25	30	45	30	30	15	30	15	20	1	2(4)
Büro binaları	15	30	45	75	100	80	60	100	15	20	1	1,2
Otoparklar ve depolar	15	25	45	60	100	80	60	100	15	20	1	1,2
Eğitim yapıları	15	30	45	75	100	80	60	100	15	20	1	1,5(5)
Toplanma amaçlı binalar	15	25	45	60	100	80	60	100	15	20	1	1,2
Konaklama amaçlı binalar (yurtlar hariç)	15	20	30	45	50	40	30	50	15	20	1	1,2
Apartmanlar	15	30	30	75	50	40	30	50	15	20	1(3)	1,2

(1) Kolay alevlenici malzeme üretimi yapmayan endüstriyel yapılarda tek ve iki yönlü uzaklık ½ oranında artırılabilir.

(2) Yüksek binalarda kaçış merdivenlerinin genişliği 1,2 m'den az olamaz

(3) Konut içerisindeki kaçışı sağlayan merdiven genişliği en az 90 cm olur.

(4) Hastalara hizmet veren koridorlar için geçerlidir. Diğer koridorlar en az 1,2 m genişliğe sahip olur.

(5) Dersliklere hizmet veren koridorlar için geçerlidir. Diğer koridorlar en az 1,2 m genişliğe sahip olur.

Not: Kaçış mesafeleri için, dış kaçış geçitlerinde yağmurlama sistemli binalardaki, açık otoparklarda ise yağmurlama sistemli otopark kaçış mesafeleri esas alınır.

Ek-6 Bir Sıra İçindeki Koltuk Sayısı

Sıra genişliği mm	Bir sıradaki en çok koltuk sayısı	
	Çıkış yolu bir yanda	Çıkış yolu iki yanda
300-324	7	14
325-349	8	16
350-374	9	18
375-399	10	20
400-424	11	22
425-449	11	24
450-474	12	26
475-499	12	28
500 ve üzeri	Kaçış yolu ile sınırlı	

Ek-7 Otomatik Algılama Sistemi Gereken Binalar ⁽¹⁾

	Yapı Yüksekliği (m)	Yapı inşaat alanı (m ²)
1. Konutlar	>12,50	-
2. Konaklama amaçlı binalar	>6,50	>500
3. Kurum Binaları	Eğitim yapıları	>6,50
	Yataklı sağlık yapıları	>6,50
	Ayakta tedavi merkezleri	>15,50
4. Büro binaları	> 6,50	>2000
5. Ticaret amaçlı binalar ⁽²⁾	> 6,50	>1000
6. Endüstriyel yapılar ⁽³⁾	>15,50	>2000
7. Toplanma amaçlı binalar	>6,50	>2000
8. Depolar	>6,50	>2000
9. Yüksek tehlikeli yerler	>6,50	>1000
⁽¹⁾ Kriterlerden herhangi birinin sağlanması halinde uygulanır.		
⁽²⁾ Sebze ve meyve halleri, balık halleri, et borsaları, metal yedek parça bulunan yerler ile benzeri yangın riski olmayan yerler hariç.		
⁽³⁾ Metal işleme ve montaj vb. yangın riski olmayan yerler hariç.		

Ek-8

Yağmurlama Sisteminde Su Deposu En az Hacmi

Ek-8/A Yağmurlama Sistemi, Yangın Dolabı ve Hidrant Tasarımı Ön Hesabı İçin Su Deposu En Az Hacmi

Grup	h (m): en alttaki ve en üstteki yağmurlama başlıkları arasındaki yükseklik	Su deposu en az hacmi (m ³)
Düşük Tehlike - Islak veya ön uyarılı	$h \leq 15$ $15 < h \leq 30$ $30 < h \leq 45$	9 10 11
Orta Tehlike-1 - Islak veya ön uyarılı	$h \leq 15$ $15 < h \leq 30$ $30 < h \leq 45$	55 70 80
Orta Tehlike-1 – Kuru veya alternatif	$h \leq 15$ $15 < h \leq 30$ $30 < h \leq 45$	105 125 140
Orta Tehlike-2 - Kuru veya alternatif	$h \leq 15$ $15 < h \leq 30$ $30 < h \leq 45$	135 160 185
Orta Tehlike-3 - Kuru veya alternatif	$h \leq 15$ $15 < h \leq 30$ $30 < h \leq 45$	160 185 200
Orta Tehlike-4 - Islak veya ön uyarılı		
Orta Tehlike-4 - Kuru veya alternatif	Hidrolik Hesap kullanılır	
Yüksek Tehlike	Hidrolik Hesap kullanılır	

Ek-8/B Yağmurlama Sisteminde Tasarım Yoğunlukları

Tehlike sınıfı	Tasarım yoğunluğu mm/dak	Koruma alanı (m²)	
		Islak veya ön etkili	Kuru veya değişken
Düşük Tehlike	2,25	84	Orta Tehlike-1 kullanılır
Orta Tehlike-1	5,0	72	90
Orta Tehlike-2	5,0	144	180
Orta Tehlike-3	5,0	216	270
Orta Tehlike-4	5,0	360	Yüksek Tehlike-1 kullanılır
Yüksek Tehlike-1	7,7	260	325
Yüksek Tehlike-2	10,0	260	325
Yüksek Tehlike-3	12,5	260	325
Yüksek Tehlike-4	Yoğun su		
NOT: Depolama alanları ve farklı özellikteki kullanım alanları için TS EN 12845 esas alınır.			

Ek-8/C Yangın Dolapları ve Hidrant Sistemi İçin İlâve Edilecek Su İhtiyaçları

Bina Tehlike Sınıfı	İlave edilecek Yangın Dolabı Debisi (litre/dak)	İlave edilecek Hidrant Debisi (litre/dak)	Süre (dak)
Düşük tehlike	100	400	30
Orta Tehlike-1-2	100	400	60
Orta Tehlike-3-4	100	1000	60
Yüksek Tehlike	200	1500	90

Ek-9 LPG Tüplerinin Bina Dışında Depolanmasında Asgari Emniyet Uzaklıkları

Depolanan toplam LPG miktarı (kg)	Bina, bina grupları ve parsel sınırı (m)	Cadde, kaldırım, okul, cami, hastane ve kamuya açık diğer yerlere (m)
0 – 1250	0	3
1251 – 2700	3	6
2701 – 4500	6	12
4501' den fazla	8	15

Ek-10 Dökme LPG Tankları Asgari Emniyet Uzaklıkları

Behar Tankın Su Hacmi (m ³)	Yeraltı Tankları (m)	Yerüstü Tankları (m)	Tankların Birbirinden Uzaklığı (m)
0.5'den az	3	3	0
0.5- 3.0	3	3	1
3.1- 10	5	7.5	1
10.1- 50	7.5	10	1
50.1-120	10	15	1.5
120.1-250	15	23	Birbirine komşu tankların çaplarının toplamının ¼'ü
250.1- 600	15	38	
600.1- 1200	15	61	
1200.1- 5000	15	91	
5000'den büyük	15	122	

Not:

- a) Yeraltı tankları için emniyet uzaklıkları tank emniyet valfi ve dolum ağzından ölçülür. Bu durumda yeraltı tankının herhangi bir kısmının binaya ve üzerinde bina yapılabilecek parsel sınırına uzaklığı 3'm'den az olmaz.
- b) Yerüstü tankları için emniyet uzaklıkları tankın dış yüzeyinden ölçülür.
- Aşağıdaki (c) ve (d) notları sadece yerüstü tanklar için geçerlidir.
- c) Tankın parsel sınırına veya karayoluna sınır olan bölgesine, en az 1,5 m yüksekliğinde betonarme ve eşdeğeri malzemeden yangına 4 saat dayanıklı duvar yapılması hâlinde, tabloda belirtilen mesafeler 1/3 oranında azaltılır.
- d) Yukarıda belirtilen duvara ilave olarak tankın yarı çap seviyesinden itibaren yere bakan alt yüzeyine, ayaklar da dahil olmak üzere, yangına dayanıklı malzeme ile 2 saat ısı ve yangına karşı yalıtım yapılması halinde, (c) maddesine göre belirlenen yeni emniyet mesafeleri 1/2 oranında azaltılır.

Ek-11 Yanıcı ve Parlayıcı Sıvıların Depolama Yerine Göre Depolama Miktarları

Depolama Yeri	Miktarı (litre)	
	Sınıf IA	Sınıf IB, Sınıf IC Sınıf II
Zemin seviyesi ve üstündeki depo hacimleri	20 – 60	100 – 300
Açıkta kurulu depolar	20 – 200	40 – 600

Ek-12**Yanıcı ve Parlayıcı Sıvıların Depolanması****Ek-12/A Yanıcı ve Parlayıcı Sıvıların Depo Binası İçinde Depolanması**

Yanıcı ve parlayıcı sıvı sınıfı	Orijinal depolama kaplarında toplam miktar	Taşıyabilir depolama tanklarında toplam miktar
	Toplam kap hacmi (litre)	Toplam tank hacmi (litre)
IA	2,500	-
IB	5,000	7,500
IC	10,000	5,000
II	30,000	40,000
IIIA	100,000	150,000
IIIB	200,000	300,000

Ek-12/B Yanıcı ve Parlayıcı Sıvıların Bina İçinde Depolanması ⁽¹⁾

En fazla Depolama Alanı (m ²)	Müsaade edilebilir miktar (litre/ döşeme alanı m ²)	Yangına dayanıklılık (dakika)	Yangın korunumu ⁽²⁾
15	70	60	Yok
15	175	60	Var
50	140	120	Yok
50	350	120	Var

⁽¹⁾ Yanıcı ve parlayıcı sıvıların işlendiği fabrika ve atölye binalarında işlemin yürütüldüğü alandan tecrit edilmiş bir alandır.

⁽²⁾ Yangın korunumu, yağmurlama sistemi, karbondioksit, kuru kimyevi toz veya diğer uygun bir sistem ile sağlanır. Sınıf IA Sınıf IB sıvı toplam miktarı Ek-12/A'daki değerini aşmaz.

Ek-12/C Açıkta Kurulu Yerüstü Tankları ile İlgili Asgari Emniyet Mesafeleri

Tank hacmi (litre)	Parsel sınırına, karayolu veya demir yollarına uzaklıkları (m)	Tesise ait idari binalara uzaklıkları (m)	Tankların birbirinden uzaklığı (m)
1.000 veya daha az	1.5	1.5	
1001–3000	3.0	1.5	1
3.001–45.000	5.0	1.5	1
45.001–115.000	7.0	1.5	1.5
115.001–190.000	10.0	3.0	Birbirine komşu tankların çaplarının toplamının ¼ ü
190.001- 375.000	15.0	5.0	
375.001–1.900.000	25.0	7,5	
1.900.001–3.750.000	30.0	10.0	
3.750.001- 7.550.000	40.0	15.0	
7.550.001–11.375.000	50.0	17.5	
11.375.001 veya daha fazla	55.0	20.0	
Mesafeler tank dış cidarlarından ölçülen en kısa mesafedir. Tank tesis sahasında dökülen sıvıların kolayca biriktirileceği havuzlama sistemi yaptırılır. Tankların tamamı yağmur, drenaj ve kanalizasyon sisteminden ayrı olarak bir kanal sistemi ile ve uygun bir eğimle bu havuz sistemine bağlanır.			

Ek-12/Ç Yeraltı Tankları ile İlgili Asgari Emniyet Mesafeleri

Tank Hacmi (litre)	Yeraltı tanklarının parsel sınırına, karayollarına veya demir yollarına uzaklıkları (m)	Tankların birbirinden uzaklığı (m)
500 veya daha az	0	0
500–3000	3.0	1.0
3.001–10.000	5.0	1.0
10.001–50.000	7.5	1.0
50.001–120.000	10.0	1.5
120.001- 250.000	15.0	Birbirine komşu tankların çaplarının toplamının ¼ ü
250.001–600.000	15.0	
600.001–1.200.000	15.0	
1.200.001- 5.000.000	15.0	
5.000.000'den büyük	15.0	
Mesafeler Tank dış cidarlarından ölçülen en kısa mesafedir.		

Ek-12/D Taşınabilir Kaplar ile Depolamada Koruyucu Bölge Genişliği

Depolanın Hacim	Koruyucu Bölge Genişliği
10-30 m ³	10 m.
30-100 m ³	20 m.
200 m ³ 'den büyük	30 m.

Ek-13 Akaryakıt Servis İstasyonlarında Asgari Emniyet Mesafeleri (m)

	Parsel sınırı	Karayolu (şehiriçi) sınırı	Karayolu (şehirlerarası) sınırı	Topluma açık yerler ⁽²⁾	Yataklı sağlık yapıları, eğitim yapıları parsel sınırı
Akaryakıt tankı yeraltı ⁽¹⁾	3	5	15	25	50
Akaryakıt pompası (dispenser) adası	7,5	6	6	25	50
Tank havalandırma borusu	3	3	6	25	50
Tank doldurma ağzı	3	4	4	25	50

⁽¹⁾ Tank dış cıdarlarından ölçülen en kısa mesafedir.

⁽²⁾ Topluma açık yerler: Konaklama, tören, ibadet, eğlence, yeme, içme, ulaşım, araç bekleme, alış-veriş gibi sebeplerle 50 veya daha fazla kişinin bir araya gelebildiği bütün binalar veya bunların bu amaçla kullanılan bölümlerini kapsar.

NOT:

Topluma açık yerler ile yataklı sağlık yapıları, eğitim yapıları parsel sınırına olan mesafeler mevcut akaryakıt istasyonları için %60 azaltılır. İstasyonda sadece motorin tankı olması hâlinde, bu mesafeler yeni istasyonlarda %50 azaltılabilir.

Ek-14 LPG İkmal İstasyonlarında Asgari Emniyet Mesafeleri (m)

	Karayolu ve demiryolu sınırı	Parsel sınırı	Yataklı sağlık yapıları, eğitim yapıları parsel sınırı	Topluma açık yerler ⁽¹⁾
LPG tankı (yeraltı)	(Bkz. Ek-12/Ç)	(Bkz. Ek-12/Ç)	25	40
LPG Dispenseri	7,5	7,5	15	15

⁽¹⁾ Topluma açık yerler: Bkz. Ek-13.

NOT:

a) Topluma açık yerler ile yataklı sağlık yapıları, eğitim yapıları parsel sınırına olan mesafeler mevcut ikmal istasyonları için %60 azaltılır.

b) Topluma açık binaların istasyon parsel sınırı içerisinde olması durumunda emniyet mesafe ölçüsü, topluma açık binanın en yakın duvarından alınmalıdır.

c) LPG Dispenseri ile ilgili mesafeler dispenser cıdarından, LPG tankı ile ilgili mesafeler ise tankın emniyet valfinden ölçülür.

Ek-15
Çıkışlara Götüren En Uzun Kaçış Uzaklıkları

Kullanım Sınıfı	Tek yön en çok uzaklık (m)		İki yön en çok uzaklık (m)	
	Yağmurlama sistemi yok	Yağmurlama sistemli	Yağmurlama sistemi yok	Yağmurlama sistemli
Yüksek tehlikeli yerler	10	20	20	35
Endüstriyel yapılar ⁽¹⁾	15	25	30	60
Yurtlar	15	30	45	75
Ticaret amaçlı binalar, ayakta tedavi merkezleri	15	25	45	60
Büro binaları	15	30	45	75
Otoparklar ve depolar ⁽¹⁾	15	25	45	60
Eğitim yapıları	15	30	45	75
Toplanma amaçlı binalar	15	25	45	60
Yataklı sağlık yapıları	15	25	30	45
Konaklama amaçlı binalar	15	20	30	45
Konutlar	15	30	30	75
⁽¹⁾ Kolay alevlenici malzeme üretimi yapmayan endüstriyel tesislerde uzaklık en çok 2 katına kadar artırılabilir.				

Ek-16
Yangın Güvenlik Önlemlerinin Periyodik Kontrolü

Kullanım sınıfı	Sınır	Denetim periyodu (ay)	Yangın danışmanlık seviyesi *
Konut	Yapı Yüksekliği 12,50 m üstü	24	YU1 + YU2 + İtfaiye Teşkilatı
Konaklama amaçlı binalar	Yatılan oda sayısı 25 ve altında	24	YU1 + YU2 + İtfaiye Teşkilatı
	Yatılan oda sayısı 25'in üstünde	18	YU2 + İtfaiye Teşkilatı
Kurumsal binalar	İnşaat alanı 1000 m ² ve altı	24	YU1 + YU2 + İtfaiye Teşkilatı
	İnşaat alanı 1000 m ² üstü	18	YU2 + İtfaiye Teşkilatı
Büro binaları veya binaların bu amaçlı bölümleri	İnşaat alanı 1000 m ² ve altı	24	YU1 + YU2 + İtfaiye Teşkilatı
	İnşaat alanı 1000 m ² üstü	18	YU2 + İtfaiye Teşkilatı
Ticari amaçlı binalar veya binaların bu amaçlı bölümleri	İnşaat alanı 1000 m ² ve altı	24	YU1 + YU2 + İtfaiye Teşkilatı
	İnşaat alanı 1000 m ² üstü	18	YU2 + İtfaiye Teşkilatı
Endüstriyel Yapılar	Yüksek Tehlikeli Yapılar	12	İtfaiye Teşkilatı
	Orta Tehlikeli Yapılar	18	YU1 + YU2 + İtfaiye Teşkilatı
	Düşük Tehlikeli Yapılar	24	YU1 + YU2 + İtfaiye Teşkilatı
Toplanma Amaçlı Binalar	İnşaat alanı 1000 m ² ve altı	24	YU1 + YU2 + İtfaiye Teşkilatı
	İnşaat alanı 1000 m ² üstü	18	YU2 + İtfaiye Teşkilatı
Depolama Amaçlı Tesisler	Yüksek Tehlikeli Yapılar	12	İtfaiye Teşkilatı
	Orta Tehlikeli Yapılar	18	YU1 + YU2 + İtfaiye Teşkilatı
	Düşük Tehlikeli Yapılar	24	YU1 + YU2 + İtfaiye Teşkilatı
Yüksek Tehlikeli Yerler	Sınır olmaksızın	12	İtfaiye Teşkilatı
Karışık kullanım amaçlı binalar	Sınır olmaksızın	18	YU2 + İtfaiye Teşkilatı
* YU1: Temel Seviye Yangın Uzmanı YU2: İleri Seviye Yangın Uzmanı			