

YANGIN KONUSU

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 1 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI+İŞ YERİ HEKİMİ+DİĞER SAĞLIK PERSONELİ

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre ısınan maddeden çıkan gazların, bir alevin geçici olarak yaklaştırılıp uzaklaştırılması sonucunda yanmayı sürdürdüğü en düşük sıcaklık aşağıdakilerden hangisidir?

- A)Parlama noktası
- B)Patlama noktası
- C)Alevlenme noktası
- D)Tutuşma sıcaklığı
- E)Korlaşma sıcaklığı

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

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 2 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI+İŞ YERİ HEKİMİ+DİĞER SAĞLIK PERSONELİ

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre petrolden ve doğalgazdan elde edilerek basınç altında sıvılaştırılan propan, bütan ve izomerleri gibi hidrokarbonları veya bunların karışımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)LPG
- B)LNG
- C) CNG
- D)UEL
- E)LEL

Sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG): Petrolden ve doğalgazdan elde edilerek basınç altında sıvılaştırılan propan, bütan ve izomerleri gibi hidrokarbonları veya bunların karışımı DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 3 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yangın kompartımanı, bir bina içerisinde, tavan ve taban döşemesi dâhil olmak üzere, her yanı en az kaç dakika yangına karşı dayanıklı yapı elemanları ile duman ve ısı geçirmez alanlara ayrılmış bölgeyi ifade etmektedir?

- A)30
- B)60
- C)90
- E)120
- E)150

Yangın kompartımanı: Bir bina içerisinde, tavan ve taban döşemesi dâhil olmak üzere, her yanı en az 60 dakika yangına karşı dayanıklı yapı elemanları ile duman ve ısı geçirmez alanlara ayrılmış bölge DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 4 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI+İŞ YERİ HEKİMİ+DİĞER SAĞLIK PERSONELİ

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre odun, kömür, kâğıt, ot, doküman ve plastik gibi yanıcı katı maddeler yangınını hangi sınıftır?

- A)A
- B)B
- C)C
- D)D
- E)E

Yangın türü: Yanmakta olan maddeye göre;

- 1) A sınıfı yangınlar: Odun, kömür, kâğıt, ot, doküman ve plastik gibi yanıcı katı maddeler yangınını,
- 2) B sınıfı yangınlar: Benzin, benzol, makine yağları, laklar, yağlı boyalar, katran ve asfalt gibi yanıcı sıvı maddeler yangınını,
- 3) C sınıfı yangınlar: Metan, propan, bütan, LPG, asetilen, havagazı ve hidrojen gibi yanıcı gaz maddeler yangınını,
- 4) D sınıfı yangınlar: Lityum, sodyum, potasyum, alüminyum ve magnezyum gibi yanabilen hafif ve aktif metaller ile radyoaktif maddeler gibi metaller yangınını DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 5 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI+İŞ YERİ HEKİMİ+DİĞER SAĞLIK PERSONELİ

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre hangisinin yanması B sınıfı yangın değildir?

- A)Asfalt B) Potasyum C)Boyalar D)Laklar E)Makine yağları

B sınıfı yangınlar: Benzin, benzol, makine yağları, laklar, yağlı boyalar, katran ve asfalt gibi yanıcı sıvı maddeler yangını,

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 6 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI+İŞ YERİ HEKİMİ+DİĞER SAĞLIK PERSONELİ

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre hangisinin yanması C sınıfı yangın değildir?

- A)Metan B) Propan C)Laklar D)LPG E)Hava gazı

C sınıfı yangınlar: Metan, propan, bütan, LPG, asetilen, havagazı ve hidrojen gibi yanıcı gaz maddeler yangını,

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 7 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI+İŞ YERİ HEKİMİ+DİĞER SAĞLIK PERSONELİ

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre hangisinin yanması D sınıfı yangın değildir?

- A)Lityum B) Sodyum C)Magnezyum D)Alüminyum E)Katran

D sınıfı yangınlar: Lityum, sodyum, potasyum, alüminyum ve magnezyum gibi yanabilen hafif ve aktif metaller ile radyoaktif maddeler gibi metaller yangını DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 8 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yüksek bina, bina yüksekliği m'den, yapı yüksekliğim'den fazla olan binaları ifade eder. Boşluklara sırasıyla hangisi gelmelidir?

- A)21,5-30,5 B)30,5-21,5 C)17,5-21,5 D)21,5-42,5 E)17,5-42,5

Yüksek bina: Bina yüksekliği 21.50 m'den, yapı yüksekliği 30.50 m'den fazla olan binaları DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 9 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Aşağıdakilerden hangisi LPG gazının özelliklerinden değildir?

- A) Yanıcılık limitleri % 2 ile % 9 arasındadır.
B) Propan ve bütan gazlarının karışımıdır.
C) Alevlenme sıcaklığı 50 °C'dir.
D) Aniden buharlaştığı için dokunduğu yeri dondurur.
E)Rensiz ve kokusuzdur.

LPG gazının özellikleri şunlardır:

- *Doğal olarak renksiz ve kokusuzdur.
- * Propan ve bütan gazlarının karışımıdır.
- * Buharları havadan daha ağırdır.
- *Hava ile karışmadıkça yanmaz.
- * Patlama limitleri %2 ile % 9 arasındadır.
- *Solunması halinde zehirsizdir.
- * Aniden buharlaştığı için dokunduğu yeri dondurur. DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 10 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Doğalgazın alt ve üst patlama limitleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) %2 - %20 B) % 1,5 - %5 C) % 5 - % 15 D) % 10- %20 E) % 15 - %25

Doğalgaz için patlama limitleri aşağıdaki gibidir: Alt Patlama Sınırı (LEL): %5 Üst Patlama Sınırı (UEL): % 15
DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 11 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Normal Şartlar da sürekli ve iyi bir yanma olayının gerçekleşebilmesi için ortamda en az yüzde kaç oksijen olması gerekir?

- A) 7 B) 10 C) 12 D) 16 E) 27

Normal olarak havada yaklaşık % 21 oranında bulunan oksijen yanma olayının temel unsurudur. Renksiz, kokusuz ve tatsız bir gazdır. Oksijen oranı çok özel şartların dışında çok fazla değişmez. Eğer özel şartlarda oksijen oranı %5 artarsa, cisimlerin yanıcılık özellikleri de çok fazla artar. Yanmanın sürmesi için en az % 16 oranında oksijene ihtiyaç vardır. Oksijenin bu oranın altına düştüğü yerlerde yanma zayıf olur ve azalan oksijen oranına göre durabilir. DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 12 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre hangisi yüksek tehlikeli yerler sınıfına girmez?

- A) LPG satış istasyonu
B) Doğalgaz depolama yerleri
C) Otoparklar
D) Katran depoları
E) Motor yağı depoları

Yüksek tehlikeli yerler

Parlayıcı ve patlayıcı maddeler ile akaryakıtların imal edildiği, depolandığı, doldurma-boşaltma ve satış işlerinin yapıldığı yerler yüksek tehlikeli yerler olarak değerlendirilir. Aşağıda belirtilen yerler bu sınıfa girer.

- a) Parlayıcı ve patlayıcı gazlarla ilgili yerler, LPG, doğalgaz ve benzeri gazların depolama, taşıma, doldurma-boşaltma ve satış işlerinin yapıldığı yerlerdir.
- b) Patlayıcı maddelerle ilgili yerler, ısı ve basınç tesiri ile kolay tutuşabilen ve patlayabilen maddelerin bulunduğu yerlerdir. Mermi, barut, dinamit kapsül ve benzeri maddelerin imal ve muhafaza edildiği ve satıldığı yerler bu yerlerdendir.
- c) Yanıcı sıvılarla ilgili yerler, yanıcı sıvıların üretildiği, depolandığı ve hizmete sunulduğu satış tesisleri ve benzeri yerlerdir. DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 13 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Az tehlikeli yerler

II- Yüksek tehlikeli yerler

III-Tehlikeli yerler

Hangileri bina tehlike sınıfında yer alır?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

Bina tehlike sınıflandırması

(1) Bina veya bir bölümünün tehlike sınıfı, binanın özelliklerine ve binada yürütülen işlemin ve faaliyetlerin niteliğine bağlı olarak belirlenir. Bir binanın çeşitli bölümlerinde değişik tehlike sınıflarına sahip malzemeler bulunuyor ise, su ve pompa kapasitesi bina en yüksek tehlike sınıflandırmasına göre belirlenir.

(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. DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 14 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre ahşap elemanların yangın mukavemet hesapları yanma hızına dayandırılır. Yanma hızı aşağıdakilerden hangisi kabul edilir?

A)0.1 -0.3 mm/dak

B) 0.3 -0.5 mm/dak

C) 0.6 -0.8 mm/dak

D) 0.5 -0.7 mm/dak

E) 0.6 -0.9 mm/dak

Ahşap elemanların yangın mukavemet hesapları yanma hızına dayandırılır. Yanma hızı 0.6 ilâ 0.8 mm/dak kabul edilir. DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 15 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre çevreye yangın yayma tehlikesi olmayan ve yangın sırasında içindeki yanıcı maddeler çelik elemanlarında kaç derecenin üzerinde bir sıcaklık artışına sebep olmayacak bütün çelik yapılar, yangına karşı dayanıklı kabul edilir?

- A)100 B)250 C)440 D)540 E)1000

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. Alanı 5000 m²'den az olan tek katlı yapılar hariç olmak üzere, diğer çelik yapılarda, çeliğin sıcaktan uygun şekilde yalıtılması gerekir. DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 16 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Yanma olayının önemli bir bileşeni olan ısıнын ortama yayılması aşağıdakilerden hangisi/hangileri ile olur?

I- Kondüksiyon

II- Konveksiyon

III-Radyasyon

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

Isının ortama aşağıdaki yollarla yayılır:

* Direkt temas yoluyla ısıнын yayılması (kondüksiyon)

* Havayoluyla ısıнын yayılması (konveksiyon)

* Işıma yoluyla ısıнын yayılması(radyasyon)

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 17 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Gazı alınmış kok ve odun kömürünün yanışı hangi tür yanmadır?

A)Yavaş yanma

B)Korlaşıarak yanma

C) Parlama şeklinde yanma

D) Kendi kendine yanma

E) Patlama şeklinde yanma

Hızlı yanma, yanmanın bütün belirtileri ile oluştuğu olaydır. Bu olayın gerçekleşmesi için katı, sıvı ve gaz maddelerin buhar çıkarır hale gelmeleri, gaz maddelerin yeterli oksijenle reaksiyona girmeleri ve yanma ısıısına kadar ısınmaları gerekmektedir. Bazı maddeler gaz çıkarmadıkları ve buharlaşmadıkları halde yanarlar. Bu olaya ise korlaşma denir. DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 18 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre 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 kaç kat bir yangın kompartımanı olarak düzenlenir?

A)1 B)2 C)3 D)4 E)5

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. DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 19 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Dış cephelerin, bina yüksekliği 28.50 m'den fazla olan binalarda zor yanıcı malzemeden ve diğer binalarda ise en az zor alevlenici malzemeden olması gerekir.

II- Alevlerin bir kattan diğer bir kata geçmesini engellemek için iki katın pencere gibi korumasız boşlukları arasında yağmurlama başlıkları yerleştirilerek cephe otomatik yağmurlama sistemi ile korunur.

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

Hangileri doğrudur?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

Verilenlerin tümü doğrudur. DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 20 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre çatıların inşasında

I- Çatı ışıklığından binaya yangının geçmesi

II- Çatıdan yangının girişi ve çatı kaplaması yüzeyinin tutuşması

III- Yangının çatı kaplamasının dış yüzeyi üzerine veya katmanlarının içerisine yayılması ve alev damlalarının oluşması

Hangileri göz önünde bulundurulur?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

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,
 - f) Bitişik nizam binalarda, çatılarda çıkan yangının komşu çatıya geçmesi,
- ihtimalleri göz önünde bulundurulur. DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 21 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yüksek binalar ve bitişik nizamların yapıların çatıları için hangileri doğrudur?

I- Çatıların oturdukları döşemelerin yatay yangın kesici niteliğinde olmalıdır.

II- Çatı kaplamaları BROOF sınıfı malzemelerden olmalıdır.

III-Çatı taşıyıcı sistemi ve çatı kaplamalarının yanmaz malzemeden olması gerekir.

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

AÇIKLAMA

Çatı kaplamalarının BROOF sınıfı malzemelerden, çatı kaplamaları altında yer alan yüzeyin veya yalıtımın en az zor alevlenici malzemelerden olması gerekir. Ancak, çatı kaplaması olarak yanmaz malzemelerin kullanılması durumunda üzerine çatı kaplaması uygulanan yüzeyin en az normal alevlenen malzemelerden olmasına izin verilir.

Yüksek binalarda ve bitişik nizam yapılar da;

- a) Çatıların oturdukları döşemelerin yatay yangın kesici niteliğinde,
 - b) Çatı taşıyıcı sistemi ve çatı kaplamalarının yanmaz malzemeden,
- olması gerekir

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 22 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- 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.

II- Kolay alevlenen yapı malzemeleri, ancak, bir kompozit içinde normal alevlenen malzemeye dönüştürülerek kullanılabilir.

III- 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.

Binalarda kullanılacak yapı malzemeleri ile ilgili verilenlerden hangileri doğrudur?

- A) I, II ve III B) II ve III C) I ve II D) I ve III E) Yalnız II

AÇIKLAMA

Yangına karşı güvenlik bakımından, kolay alevlenen yapı malzemelerinin inşaatta kullanılmasına müsaade edilmez. Kolay alevlenen yapı malzemeleri, ancak, bir kompozit içinde normal alevlenen malzemeye dönüştürülerek kullanılabilir.

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.

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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 23 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

2011 yılından sonra yapılan bir binada aşağıdakilerden hangisi kaçış yolları olarak kabul edilmez?

- A) Zemin kata ulaşan merdivenler
- B) Son çıkış
- C) Her kattaki koridor ve benzeri geçitler
- D) Kat çıkışları
- E) Asansörler

AÇIKLAMA

Kaçış yolları, bir yapının herhangi bir noktasından yer seviyesindeki caddeye kadar olan devamlı ve engellenmemiş yolun tamamıdır. Kaçış yolları kapsamına;

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

(2) Asansörler kaçış yolu olarak kabul edilmez.

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 24 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre kaçış yollarının belirlenmesinde aşağıdakilerden hangisi esas alınmaz?

- A) Yapının kullanım sınıfı
- B) Kat alanı
- C) Çıkışa kadar alınacak yol
- D) Ekipmanlar
- E) Kullanıcı yükü

AÇIKLAMA

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.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 25 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre kullanıcı sayısı kaç kişiyi geçen katlarda kaçış yollarının kapasite ve sayı bakımından en az yarısının korunmuş olması gerekir?

- A)10 B)30 C)50 D)60 E)100

AÇIKLAMA

Bir katı geçmeyen açık merdivenler ile bir kat ini-lerek veya çıkılarak bina dışına tahliyesi olan kata ulaşılan yürüyen merdivenler ve rampalar, 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.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 26 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yangına en az 60 dakika dayanıklı ve duman geçişi önlenmiş yatay tahliye alanı sağlanan hastane gibi yerlerde kaçış uzaklığı, yatay tahliye alanına götüren koridorun çıkış kapısına kadar olan ölçüdür. Her yatay tahliye alanından en az kaç korunumlu kaçış yoluna ulaşılması gerekir?

A)1 B)2 C)3 D)4 E)5

AÇIKLAMA

Yangına en az 60 dakika dayanıklı ve duman geçişi önlenmiş yatay tahliye alanı sağlanan hastane gibi yerlerde kaçış uzaklığı, yatay tahliye alanına götüren koridorun çıkış kapısına kadar olan ölçüdür. Her yatay tahliye alanından en az bir korunumlu kaçış yoluna ulaşılması gerekir.

Zemin kattaki dükkân ve benzeri yerlerde 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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 27 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Atrium, ki veya daha çok sayıda katın içine açıldığı, merdiven yuvası, asansör kuyusu, yürüyen merdiven boşluğu veya su, elektrik, havalandırma, iklimlendirme, haberleşme, tesisat bacaları ve şaftlar hariç, üstü kapalı geniş ve yüksek hacmi ifade eder.

I- Atriumlu bölümlere, sadece düşük ve orta tehlikeli sınıfları içeren kullanımlara sahip binalarda müsaade edilir

II- Atrium alanının hiçbir noktada 100 m²'den küçük olmaması esastır.

III- Atriumlarda doğal veya mekanik olarak duman kontrolü yapılır.

Hangileri doğru verilmiştir?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

AÇIKLAMA

Atriumlu bölümlere, sadece düşük ve orta tehlikeli sınıfları içeren kullanımlara sahip binalarda müsaade edilir. Atrium alanının hiçbir noktada 90 m²'den küçük olmaması esastır. Alanı 90 m²'den küçük olan atrium boşluklarının çevresi her katta en az 45 cm yüksekliğinde duman perdesi ile çevrelenir ve yağmurlama sistemi ile korunan binalarda duman perdesinden 15 ila 30 cm uzaklıkta, aralarındaki mesafe en çok 2 m olacak şekilde yağmurlama başlığı yerleştirilir. Atriumlarda doğal veya mekanik olarak duman kontrolü yapılır.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 28 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre mevcut binalardaki yangın duvarları ile ilgili

I- Yangın duvarlarında delik ve boşluk bulunamaz.

II- Bitişik nizam yapıları birbirinden ayıran yangın duvarları, yangına en az 90 dakika dayanıklı olarak projelendirilir.

III- Duvarlarda kapı ve sabit ışık penceresi gibi boşluklardan kaçınmak mümkün değil ise, bunların en az yangın duvarının direncinin yarı süresi kadar yangına karşı dayanıklı olması gerekir.

Hangileri doğru verilmiştir?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

AÇIKLAMA

YANGIN DUVARLARI

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

* Yangın duvarlarında delik ve boşluk bulunamaz. Duvarlarda kapı ve sabit ışık penceresi gibi boşluklardan kaçınmak mümkün değil ise, bunların en az yangın duvarının direncinin yarı süresi kadar yangına karşı dayanıklı olması gerekir. Kapıların kendiliğinden kapanması ve duman sızdırmaz özellikte olması mecburidir. Bu tür yarı mukavemetli boşlukların çevresi her türlü yanıcı maddeden arındırılır. Su, elektrik, ısıtma, havalandırma tesisatının ve benzeri tesisatın yangın duvarından geçmesi hâlinde, tesisat çevresi, açıklık kalmayacak şekilde en az yangın duvarı yangın dayanım süresi kadar, yangın ve duman geçişine karşı yalıtılır.

* 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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 29 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Döşeme kaplamaları en az normal alevlenici, yüksek binalarda ise en az zor alevlenici malzemeden yapılır.

II- Ayrık nizamda müstakil konutlar dışındaki binaların tavan kaplamaları ve asma tavanlarının malzemesinin en az zor alevlenici olması gerekir.

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

Döşemeler ile ilgili hangileri doğru verilmiştir?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

AÇIKLAMA

Döşeme kaplamaları en az normal alevlenici, yüksek binalarda ise en az zor alevlenici malzemeden yapılır. Döşeme üzerinde kolay alevlenen malzemeden ısı yalıtımı yapılmasına, üzeri en az 2 cm kalınlığında şap tabakası ile örtülmek şartı ile müsaade edilir. Ayrık nizamda müstakil konutlar dışındaki binaların tavan kaplamaları ve asma tavanlarının malzemesinin en az zor alevlenici olması gerekir.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 30 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- 50 ila 500 kişi arasında ise kattaki bir kaçış yolunun genişliği 110 cm'den az olamaz.

II- 501 ila 2000 kişi arasında ise kattaki bir kaçış yolunun genişliği 150 cm'den az olamaz

III- 2001 ve daha fazla ise kattaki bir kaçış yolunun genişliği 200 cm'den az olamaz.

Kaçış yollarının genişlikleri toplam kullanıcı sayısına göre hangilerinde doğru verilmiştir?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

AÇIKLAMA

Toplam kullanıcı sayısı 50 ila 500 kişi arasında ise kattaki bir kaçış yolunun genişliği 100 cm'den, 501 ila 2000 kişi arasında ise kattaki bir kaçış yolunun genişliği 150 cm'den, 2001 ve daha fazla ise kattaki bir kaçış yolunun genişliği 200 cm'den az olmayacak şekilde çıkış sayısı bulunur. Kaçış yolu, bu özelliği

dışında, yapının mekânlarına hizmet veren koridor ve hol olarak kullanılıyor ise 110 cm'den az genişlikte olamaz. Hiçbir çıkış veya kaçış merdiveni veyahut diğer kaçış yolları, hesaplanan bu değerlerden ve 80 cm'den daha dar genişlikte olamaz.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 31 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Yüksek binalarda kaçış yollarının ve merdivenlerin genişliği 120 cm'den az olamaz.

II- Genişlikler, temiz genişlik olarak ölçülür.

III- Kaçış yolu koridoru yüksekliği 210 cm'den az olamaz.

Kaçış yolları ve merdivenlerle ilgili hangileri doğru verilmiştir?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

AÇIKLAMA

Yüksek binalarda kaçış yollarının ve merdivenlerin genişliği 120 cm'den az olamaz.

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 210 cm'den az olamaz.

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 80 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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 32 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

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

II- Hollerin, yangına en az 120 dakika dayanıklı duvar ve en az 90 dakika dayanıklı duman sızdırmaz kapı ile diğer bölümlerden ayrılması gerekir.

III- Yangın güvenlik hollerinin duvar, tavan ve tabanında hiçbir yanıcı malzeme kullanılamaz.

Yangın güvenlik holü ile ilgili hangileri doğru verilmiştir?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

AÇIKLAMA

Yangın güvenlik holü

(1) Yangın güvenlik holleri; kaçış merdivenlerine dumanın geçişinin engellenmesi, söndürme ve kurtarma elemanlarınca kullanılması ve gerektiğinde engellilerin ve yaralıların bekletilmesi için yapılır. Hollerin, kullanıcıların kaçış yolu içindeki hareketini engellemeyecek şekilde tasarlanması şarttır.

(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 yönünde ki 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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 33 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Acil durum asansörü olan binalar

II- Yapı yüksekliği 51.50 m'den fazla olan binalar

III-Otopark ve alışveriş merkezleri

Hangilerinde kaçış merdiveni önüne yangın güvenlik holü yapılması zorunludur?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

AÇIKLAMA

Acil durum asansörü ile yapı yüksekliği 51.50 m'den fazla olan binalarda kaçış merdiveni önüne yangın güvenlik holü yapılması zorunludur. Acil durum asansörünün yangın merdiveni önündeki güvenlik holüne açılması gerekir. Yangın güvenlik hollerinin kullanmaya uygun şekilde boş bulundurulmasından, bina veya işyeri sahibi ve yöneticileri sorumludur.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 34 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre kaçış merdivenleri ve acil çıkışlarla ilgili verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yapının ortak merdivenlerinin yangın ve diğer acil hâllerde hiçbir zaman kaçış merdiveni olarak kabul edilemez.

B) Kaçış merdivenleri, yangın ve diğer acil hâl tahliyelerinde kullanılan kaçış yollarından bağımsız tasarlanır.

C) Kaçış merdivenlerinin kullanıma uygun şekilde boş bulundurulmasından iş güvenliği uzmanları sorumludur.

D) Bütün yapılarda, aksi belirtilmedikçe, en az 2 çıkış tesis edilmesi ve çıkışların korunmuş olması gerekir.

E) Çıkışların birbirine olabildiğince yakın olması gerekir.

AÇIKLAMA

Yapının ortak merdivenlerinin yangın ve diğer acil hâllerde kullanılabilecek özellikte olanları, kaçış merdiveni olarak kabul edilir.

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

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

Bütün yapılarda, aksi belirtilmedikçe, en az 2 çıkış tesis edilmesi ve çıkışların korunmuş olması gerekir. Çıkışların birbirinden olabildiğince uzakta olması gerekir.

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 35 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kaçış yolları ve kaçış merdivenleri birbirlerinin alternatifi olacak şekilde konumlandırılmaz.
- B) Kaçış merdivenine giriş ile kat sahanlığının aynı kotta olmaması gerekir.
- C) Kaçış yolları ve kaçış merdivenleri, yan yana yapılamaz.
- D) Kaçış merdivenlerinin, başladıkları kottan çıkış kotuna kadar süreklilik göstermemesi gerekir.
- E) Genel merdivenlerden geçilerek kaçış merdivenine ulaşamaz.

AÇIKLAMA

Yangın hangi noktada çıkarsa çıksın, o kotta bütün insanların çıkışlarının sağlanması için kaçış yollarının ve kaçış merdivenlerinin birbirlerinin alternatifi olacak şekilde konumlandırılması gerekir. Kaçış yolları ve kaçış merdivenleri, yan yana yapılamaz.

Kaçış merdivenine giriş ile kat sahanlığının aynı kotta olması gerekir. Genel merdivenlerden geçilerek kaçış merdivenine ulaşamaz. Kaçış merdiveni yuvalarının yerinin belirlenmesinde, en uzak kaçış mesafesi ve kullanıcı yükü esas alınır.

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

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 36 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre 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 ve binada yağmurlama sistemi varsa uzaklık en fazla kaç metre olabilir?

- A)5 B)10 C)15 D)20 E)25

AÇIKLAMA

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 10 m'yi aşamaz. Yağmurlama sistemi olan yapılarda bu uzaklık en fazla 15 m olabilir.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 37 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre kaçış merdiveninin özelliklerinden hangisi yanlış verilmiştir?

- A) Kaçış merdivenlerinde her döşeme düzeyinde 23 basamaktan çok olmayan ve 7 basamaktan az olmayan aralıkla sahanlıklar düzenlenir.
- B) Kaçış merdivenlerinin kapasite ve sayı bakımından en az yarısının doğrudan bina dışına açılması gerekir.
- C) Bina yüksekliği 15.50 m'den veya bir kattaki kullanıcı sayısı 100 kişiden fazla olan binalarda dengelenmiş kaçış merdivenlerine izin verilmez.
- D) Kaçış merdiveni sahanlığına açılan kapılar hiçbir zaman kaçış yolunun 1/3' nden fazlasını daraltacak şekilde konumlandırılmaz.
- E) Sahanlığın en az genişliği ve uzunluğu, merdivenin genişliğinden az olamaz.

AÇIKLAMA

KAÇIŞ MERDİVENİ ÖZELLİKLERİ

Kaçış merdivenlerinin kapasite ve sayı bakımından en az yarısının doğrudan bina dışına açılması gerekir. Kaçış merdivenlerinde her döşeme düzeyinde 17 basamaktan çok olmayan ve 4 basamaktan az olmayan aralıkla sahanlıklar düzenlenir. Bina yüksekliği 15.50 m'den veya bir kattaki kullanıcı sayısı 100 kişiden fazla olan binalarda dengelenmiş kaçış merdivenlerine izin verilmez.

Sahanlığın en az genişliği ve uzunluğu, merdivenin genişliğinden az olamaz. Basamakların kaymayı önleyen malzemeden olması şarttır.

Kaçış merdiveni sahanlığına açılan kapılar hiçbir zaman kaçış yolunun 1/3' nden fazlasını daraltacak şekilde konumlandırılmaz.

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

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 38 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre kaçış merdiveninin özelliklerinden

I- Kaçış merdiveni yuvasına ve yangın güvenlik holüne elektrik ve mekanik tesisat şaftı kapakları açılmaz.

II- Kaçış için kullanılmasına izin verilen merdivenlerde, basamağın kova hattındaki en dar basamak genişliği, konutlarda 100 mm'den ve diğer yapılarda 125 mm' den az olamaz.

III- Her kaçış merdiveninin her iki yanında duvar, korkuluk veya küpeşte bulunması gerekir.

Hangileri doğru verilmiştir?

- A) I, II ve III
- B) II ve III
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) Yalnız II

AÇIKLAMA

Herhangi bir kaçış merdiveninde basamak yüksekliği 175 mm'den çok ve basamak genişliği 250 mm'den az olamaz.

Kaçış için kullanılmasına izin verilen merdivenlerde, basamağın kova hattındaki en dar basamak genişliği, konutlarda 100 mm'den ve diğer yapılarda 125 mm'den az olamaz. Her kaçış merdiveninin her iki yanında duvar, korkuluk veya küpeşte bulunması gerekir.

Kaçış merdiveni yuvasına ve yangın güvenlik holüne elektrik ve mekanik tesisat şaftı kapakları açılmaz, kombi kazanı, iklimlendirme dış ünitesi, sayaç ve benzeri cihaz konulamaz.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 39 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre dış kaçış merdivenleri ile ilgili hangileri doğrudur?

I- Dış kaçış merdiveninin korunumlu yuva içinde bulunması şart değildir.

II- Dışarıda yapılan açık kaçış merdiveni, ilgili gereklere uyulması şartıyla iç kaçış merdivenleri yerine kullanılabilir.

III- Bina yüksekliği 21.50 m'den fazla olan binalarda, bina dışında açık merdivenlere izin verilmez.

A) I, II ve III B) II ve III C) I ve II D) I ve III E) Yalnız II

AÇIKLAMA

DIŞ KAÇIŞ MERDİVENLERİ

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

(2) Açık 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) Bina yüksekliği 21.50 m'den fazla olan binalarda, bina dışında açık merdivenlere izin verilmez.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 40 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre dairesel merdivenlerle ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) Dairesel merdivenler 21.50 m'den daha yüksek olamaz.

B) Basamak yüksekliği 175 mm'den çok olamaz.

C) Baş kurtarma yüksekliği 2.50 m'den az olamaz.

D) Dairesel merdivenler; yanmaz malzemeden yapılmaları 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

E) Belirtilen şartları sağlamayan dairesel merdivenler, zorunlu çıkış olarak kullanılamaz.

AÇIKLAMA

DAİRESEL MERDİVEN

(1) Dairesel merdivenler; yanmaz malzemeden yapılmaları 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 daireseel merdivenler, zorunlu çıkış olarak kullanılamaz.

(2) Dairesel merdivenler 9.50 m'den daha yüksek olamaz.

(3) Basamağın kova merkezinden en fazla 50 cm uzaklıktaki basış genişliği 250 mm'den az olamaz.

(4) Basamak yüksekliği 175 mm'den çok olamaz.

(5) Baş kurtarma yüksekliği 2.50 m'den az olamaz.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 41 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre iç ve dış kaçış rampaları ile ilgili verilenlerden hangisi doğrudur?

A) Kaçış yolu olarak yalnızca tek bir bodrum kata hizmet veren kaçış rampalarının korunumlu yuva içinde bulunması gerekir.

B) Bütün kaçış rampalarında kaymayı önleyen yüzey kaplamalarının kullanılması şarttır.

C) Kaçış rampalarına, merdivenlere ilişkin gereklere uygun biçimde duvar, korkuluk veya küpeştelerin yapılması mecburi değildir.

D) Sahanlığın en az genişliği ve uzunluğu, rampa genişliğinden az olmalıdır.

E) Kaçış rampalarının eğimi % 30'dan daha dik olamaz.

AÇIKLAMA

KAÇIŞ RAMPALARI

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

a) Kaçış rampalarının eğimi % 10'dan 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, merdivenlere ilişkin gereklere uygun biçimde duvar, korkuluk veya küpeştelerin yapılması mecburidir.

ç) Bütün kaçış rampalarında kaymayı önleyen yüzey kaplamalarının kullanılması şarttır.

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

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

(2) Bir kat inilerek veya çıkılarak doğrudan bina dışına ulaşılan ve eğimi % 10'dan fazla olmayan araç rampaları, kaçış rampası olarak kabul edilir.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 42 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre konularla ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Yapı yüksekliği 21.50 m'nin altındaki konutlarda korunumsuz normal merdiven kaçış yolu olarak kabul edilmez ve ikinci çıkış aranır.
- B) Yapı yüksekliği 21.50 m'den fazla ve 30.50 m'den az olan konutlarda, en az 2 merdiven düzenlenmesi, merdivenlerden en az birisinin korunumlu olması ve her daireden 2 merdivene de ulaşılması gerekir.
- C) Yapı yüksekliği 30.50 m'den fazla ve 51.50 m'den az olan konutlarda, birbirlerine alternatif, her ikisi de korunumlu ve en az birinde yangın güvenlik holü düzenlenmiş veya basınçlandırma uygulanmış 2 kaçış merdiveni yapılması mecburidir.
- D) Yapı yüksekliği 51.50 m'den yüksek olan konutlarda, birbirlerine alternatif ve yangın güvenlik holü olan ve basınçlandırılan en az 2 kaçış merdiveni yapılması şarttır.
- E) Konut birimlerinden bütün çıkışların, kaçış merdivenlerine veya güvenli bir açık alana doğrudan erişim imkânı sağlayacak şekilde olması gerekir.

AÇIKLAMA

KONUTLARDA

Yapı yüksekliği 21.50 m'nin altındaki konutlarda korunumsuz normal merdiven kaçış yolu olarak kabul edilir ve ikinci çıkış aranmaz.

Yapı yüksekliği 21.50 m'den fazla ve 30.50 m'den az olan konutlarda, en az 2 merdiven düzenlenmesi, merdivenlerden en az birisinin korunumlu olması ve her daireden 2 merdivene de ulaşılması gerekir.

Yapı yüksekliği 30.50 m'den fazla ve 51.50 m'den az olan konutlarda, birbirlerine alternatif, her ikisi de korunumlu ve en az birinde yangın güvenlik holü düzenlenmiş veya basınçlandırma uygulanmış 2 kaçış merdiveni yapılması mecburidir. Kattaki konutların her birinin içinden bir yangın güvenlik holünden geçilerek yangın merdivenine ulaşıyor ise binanın genel merdiveninin korunumlu olması gerekli değildir. Yapı yüksekliği 51.50 m'den yüksek olan konutlarda, birbirlerine alternatif ve yangın güvenlik holü olan ve basınçlandırılan en az 2 kaçış merdiveni yapılması şarttır.

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

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 43 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre sağlık yapıları için verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Hastanelerde koridor genişlikleri 2 m'den az olamaz.
- B) Hastanelerin ve bakımevlerinin 300 m²'den bü-yük olan yatılan katlarının her biri, en az yarısı büyüklüğünde iki veya daha fazla yangın kompartımanına ayrılır veya korunumlu yatay tahliye alanları teşkil edilir.
- C) Kullanıcı yükü 15 kişiyi aşan herhangi bir hasta yatak odası veya süit oda için birbirinden uzakta konuşlandırılmış 2 kapı bulunması gerekir.
- D) Yatay tahliye alanlarının hesaplanmasında kullanıcı yükü 2.8 m²/kişi olarak dikkate alınır.
- E) İç koridora açılan kapıların yangına karşı en az 30 dakika dayanıklı olması ve kendiliğinden kapatan düzenekler ile donatılması gerekir.

AÇIKLAMA

SAĞLIK YAPILARI

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

Hastanelerin ve bakımevlerinin 300 m²'den büyük olan yatılan katlarının her biri, en az yarısı büyüklüğünde iki veya daha fazla yangın kompartımanına ayrılır veya korunumlu yatay tahliye alanları teşkil edilir. Yatay tahliye alanlarının hesaplanmasında kullanıcı yükü 2.8 m²/kişi olarak dikkate alınır.

Hastanelerde koridor genişlikleri 2 m'den az olamaz.

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 44 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre otel yatak odasında veya süit odada en uzak bir noktadan çıkış kapısına kadar ölçülen uzaklığın kaç metreyi aşmaması hâlinde, tek kaçış kapısı bulunması yeterli kabul edilir?

A)5 B)10 C)15 D)20 E)25

AÇIKLAMA

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.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 45 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre oteller, moteller ve yatakhanelerde doğal veya mekanik yolla havalandırılmayan iç koridorlar; yağmurlama sistemi olan binalardametre ve yağmurlama sistemi bulunmayan binalarda metre aralıklarla duman kesicileri ile bölümlendirilir . Boşluklara sırasıyla hangisi gelmelidir?

A)30 -30 B)45-30 C)30-45 D)45-45 E)50-40

AÇIKLAMA

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

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 46 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

2010 yılından sonra kurulan bir fabrikada en az 2 bağımsız kaçış merdiveni veya başka çıkışların sağlanması gerekir.

I- Yapı yüksekliğinin 21.50 m'den az olması

II- Bir kattaki kullanıcı sayısının 50 kişiden az olması

III- İmalât ve depolamada kolay alevlenici ve parlayıcı maddelerin kullanılmaması

Hangileri tek kaçış merdiveni yeterli kabul edilmesi şartlarındandır?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

AÇIKLAMA

Fabrika, imalathane, mağaza, dükkân, depo, büro binaları ve ayakta tedavi merkezi

(1) Fabrika, imalathane, mağaza, dükkân, depo, büro binaları ve ayakta tedavi merkezlerinde en az 2 bağımsız 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 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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 47 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre kazan daireleri ile ilgili hangisi yanlış verilmiştir?

- A) Binanın diğer kısımlarından, yangına en az 120 dakika dayanıklı bölmelerle ayrılmış olarak merkezi bir yerde ve bütün hâlinde bulunur.
- B) Kazan dairelerinde duman bacalarına ilave olarak temiz ve kirli hava bacaları yaptırılması şarttır.
- C) Sıvı yakıtlı kazan dairesinde en az 0.25 m³ hacminde uygun yerde betondan pis su çukuru yapılır.
- D) Kazan dairesi kapısının, kaçış merdivenine veya genel kullanım merdivenlerine doğrudan açılmaması ve mutlaka bir ortak hol veya koridora açılması gerekir.
- E) Pis su çukuruna akıtılan zemin suları kanalizasyona bağlanmaz.

AÇIKLAMA

KAZAN DAİRELERİ

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.

Kazan dairelerinde duman bacalarına ilave olarak temiz ve kirli hava bacaları yaptırılması şarttır.

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

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

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.

Kazan dairesinde en az 1 adet 6 kg'lık çok maksatlı kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazı ve büyük kazan dairelerinde en az 1 adet yangın dolabı bulundurulur.

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 48 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre kazan dairelerindeki yangın önlemleri ile ilgili

I- Kazan dairesinde en az 1 adet 6 kg'lık çok maksatlı kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazı bulunur.

II- Büyük kazan dairelerinde en az 1 adet yangın dolabı bulundurulur.

III- Kazan dairesinde en az 1 adet 6 kg'lık halon gazlı yangın söndürme cihazı bulunur.

Hangileri doğru verilmiştir?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

AÇIKLAMA

Kazan dairesinde en az 1 adet 6 kg'lık çok maksatlı kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazı ve büyük kazan dairelerinde en az 1 adet yangın dolabı bulundurulur.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 49 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre ısıt kapasiteleri 500 kW olan bir kazan dairesinde en az kaç çıkış kapısı bulunur?

- A)1 B)2 C)3 D)4 E)5

AÇIKLAMA

Isıt kapasiteleri 50 kW-350 kW arasında olan kazan dairelerinde en az bir kapı, döşeme alanı 100 m²'nin üzerindeki veya ısıt kapasitesi 350 kW'ın üzerindeki kazan dairelerinde en az 2 çıkış kapısı olur. Çıkış kapılarının olabildiği kadar biri birinin ters yönünde yerleştirilmesi, yangına en az 90 dakika dayanıklı, duman sızdırmaz ve kendiliğinden kapanabilecek özellikte olması gerekir.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 50 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre Doğalgaz ve LPG tesisatlı kazan daireleri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) LPG kullanan ısı merkezlerinde bina girişinde, otomatik emniyet vanası ve ani kapama vanası gibi gaz akışını kesen emniyet vanası bulunması gerekir.
- B) LPG kullanılan kazan daireleri bodrum katta yapılabilir.
- C) Kullanılan gazın özelliği dikkate alınarak, aydınlatma ve açma-kapama anahtarları ile panolar, açık tipte uygun yerlere tesis edilir.
- D) Gaz kullanılan kapalı bölümlerde, gaz kaçağına karşı sadece mekanik havalandırma sağlanması gerekir.
- E) Sayaçların kazan dairesi içine yerleştirilmesi gerekir.

AÇIKLAMA

DOĞALGAZ VE LPG TESİSATLI KAZAN DAİRELERİ

Sayaçların kazan dairesi dışına yerleştirilmesi gerekir. 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 ulaşılabilecek bir yere konulur. Gaz ana vanasının yerini gösteren plaka, bina girişinde kolayca görülebilecek bir yere asılır. Gaz kullanılan kapalı bölümlerde, gaz kaçağına karşı doğal veya mekanik havalandırma sağlanması gerekir. Kazan dairesinde doğalgaz veya LPG kullanılması hâlinde, bu gazları algılayacak gaz algılayıcıların kullanılması şarttır. Kullanılan gazın özelliği dikkate alınarak, aydınlatma ve açma-kapama anahtarları ile panolar, kapalı tipte uygun yerlere tesis edilir.

LPG kullanılan kazan daireleri bodrum katta yapılamaz. Bodrumlarda LPG tüpleri bulundurulamaz.

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

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.

Yetkili bir kurum tarafından verilen kazan dairesi işletmeciliği kursunu bitirdiğine dair sertifikası bulunmayan şahıslar, kazan dairesini işletmek üzere çalıştırılmaz.

DOĞRU CEVAP A

ÇIKLAMALI KONU SORUSU 51 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Akaryakıt depoları; merdiven altına, merdiven boşluğuna, mutfığa, banyoya ve yatak odasına konulamaz.

II- Depoda yeterli havalandırmanın sağlanması ve tank kapasitesinin en az üçte birini alacak şekilde havuzlama yapılması şarttır.

III- Yakıt deposu ile kazan dairesinin yangına 90 dakika dayanıklı bir bölme ile ayrılmış olması gerekir. Hangileri doğrudur?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

AÇIKLAMA

Akaryakıt depoları; merdiven altına, merdiven boşluğuna, mutfığa, banyoya ve yatak odasına konulamaz. 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 şarttır.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 52 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I-3000 litreye kadar bodrumda ve sızıntısız sac kaplarda

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

III-1000 litreye kadar bodrumda ve varil içinde

Kalorifer yakıtı olarak kullanılan sıvı yakıtlar; hangi belirtilen şekilde ve miktarlarda depolanabilir?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız II

AÇIKLAMA

Kalorifer yakıtı olarak kullanılan sıvı yakıtlar; aşağıda belirtilen şekilde ve miktarlarda depolanabilir:

- 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,
- d) 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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 53 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Merdiven boşlukları

II-Mutfak veya banyoya

III-Bodrum

Akaryakıt yakan kat kaloriferinin 2000 litre hacmine kadar olan yakıt depoları ilgili standartlara uymak kaydıyla hangilerine konulabilir?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

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.

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 54 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Kat kaloriferi tesisatı bulunan veya gazyağı kullanan binalarda, en az 1 adet 6 kg'lık kuru ABC tozlu el yangın söndürme cihazı bulundurulması şarttır.

II- Kömürlük; kazan dairesine bitişik, taban kotu el ile veya stoker ile yükleme ve boşaltmaya elverişli olarak tesis edilir.

III- Kömürlük alanı 1.5 m kömür yüksekliği esas alınarak hesaplanır.

Hangileri doğrudur?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

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

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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 55 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre konutlar hariç olmak üzere, alışveriş merkezleri, yüksek binalar içinde bulunan mutfaklar ve yemek fabrikaları ile bir anda kaçtan fazla kişiye hizmet veren mutfakların davlumbazlarına otomatik söndürme sistemi yapılması ve ocaklarda kullanılan gazın özelliklerine göre gaz algılama, gaz kesme ve uyarı tesisatının kurulması şarttır?

A)10 B)30 C)50 D)100 E)500

AÇIKLAMA

Konutlar hariç olmak üzere, alışveriş merkezleri, yüksek binalar içinde bulunan mutfaklar ve yemek fabrikaları ile bir anda 100'den fazla kişiye hizmet veren mutfakların davlumbazlarına otomatik söndürme sistemi yapılması ve ocaklarda kullanılan gazın özelliklerine göre gaz algılama, gaz kesme ve uyarı tesisatının kurulması şarttır.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 56 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I-Mutfakların bodrumda olması ve gaz kullanılması hâlinde, havalandırma sistemleri yapılır.

II- LPG kullanılan mutfaklarda, LPG tüpleri bodrum katta bulundurulamaz

III- Mutfak ve çay ocakları binanın diğer kısımlarından en az 120 dakika süreyle yangına dayanıklı bölmeler ile ayrılmış biçimde konumlandırılır.

Hangileri doğrudur?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

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

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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 57 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre soba ve bacalar ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) Kazana ait baca duvarları 500 derece sıcaklığa dayanıklı olan malzemeden yapılır ve yapılmasında delikli tuğla ve briket kullanılamaz.

B) Her kazan için tercihan aynı baca kullanılır, soba ve şofben boruları kazan bacalarına bağlanmalıdır.

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

D) Bacaların temizliğinden bina sahibi ve yöneticisi sorumludur.

E) Baca temizliği, mahallin itfaiye teşkilatı tarafından yapılır.

AÇIKLAMA

Soba ve bacalar

- (1) Baca tesisatının, ilgili Türk Standartlarındaki esaslara uygun olması şarttır. Her kazan için tercihan ayrı bir baca kullanılır, soba ve şofben boruları kazan bacalarına bağlanamaz.
- (2) Kazan dairesi için ayrıca havalandırma bacası yapılır. 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.
- (3) Kazana ait baca duvarları 500 °C sıcaklığa dayanıklı olan malzemeden yapılır ve yapılmasında delikli tuğla ve briket kullanılamaz.
- (4) Sıcak baca gazlarının yaladığı baca iç yüzeylerinin sıvanmaması hâlinde, projelendirmede en uygun derzlendirme biçiminin seçimi gibi tedbirler alınır. Baca duvarlarının dış yüzeyleri uygun şekilde sıvanır.
- (5) Sıvı ve katı yakıtlı kazanların bacalarının altında bir kurum temizleme menfezi bulunması ve 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. Sobaın, kullanılmadığı mevsimde kaldırılması gerekir. Sobaın 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 tarifesi üzerinden faaliyet gösteren özel firmalar var ise, temizlik onlara da yaptırılabilir.
- (12) Doğalgaz kullanılan kombi ve şofbenlerin bacaları ile cihazları bacaya bağlayan boruların paslanmaz çelik ve 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.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 58 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre sıvı ve katı yakıtlı kazanların bacalarının altında bir kurum temizleme menfezi bulunması ve yılda en az kaç defa yetkili kişilere temizlettirilmesi gerekir?

- A)1 B)2 C)3 D)4 E)6

AÇIKLAMA

Sıvı ve katı yakıtlı kazanların bacalarının altında bir kurum temizleme menfezi bulunması ve yılda en az iki defa yetkili kişilere temizlettirilmesi gerekir. Bacaların temizliğinden bina sahibi ve yöneticisi sorumludur.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 59 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre otoparklar ile ilgili

I- Toplam alanı 2000 m²'yi aşan kapalı otoparklar için mekanik duman tahliye sistemi yapılması şarttır.

II- Araçların asansör ile alındığı kapalı otoparklarda doğal veya mekanik havalandırma sistemi yapılması şarttır.

III- LPG veya sıkıştırılmış doğalgaz (CNG) yakıt sistemli araçlar kapalı otoparklara giremez ve alınmaz. Hangileri doğru verilmiştir?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

OTOPARKLAR

(1) Motorlu ulaşım ve taşıma araçlarının park etmeleri için kullanılan otoparkların açık otopark olarak kabul edilebilmesi için, dışarıya olan toplam açık alanın, döşeme alanının % 5'inden fazla olması gerekir. Aksi takdirde bu otoparklar kapalı otopark kabul edilir. 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. Alanlarının toplamı 600 m²'den büyük olan kapalı otoparklarda otomatik yağmurlama sistemi, yangın dolap sistemi ve itfaiye su alma ağzları yapılması mecburidir.

(2) Toplam alanı 2000 m²'yi aşan kapalı otoparklar için mekanik duman tahliye sistemi yapılması şarttır. Duman tahliye sisteminin binanın diğer bölümlerine hizmet veren sistemlerden bağımsız olması ve saatte en az 10 hava değişimi sağlaması gerekir.

(3) Araçların asansör ile alındığı kapalı otoparklarda doğal veya mekanik havalandırma sistemi yapılması şarttır.

(4) LPG veya sıkıştırılmış doğalgaz (CNG) yakıt sistemli araçlar kapalı otoparklara giremez ve alınmaz.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 60 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre toplam alanı 2000 m²'yi aşan kapalı otoparklar için mekanik duman tahliye sistemi yapılması şarttır. Duman tahliye sisteminin binanın diğer bölümlerine hizmet veren sistemlerden bağımsız olması ve saatte en az kaç hava değişimi sağlaması gerekir?

- A)3 B)5 C)7 D)10 E)20

AÇIKLAMA

Toplam alanı 2000 m²'yi aşan kapalı otoparklar için mekanik duman tahliye sistemi yapılması şarttır. Duman tahliye sisteminin binanın diğer bölümlerine hizmet veren sistemlerden bağımsız olması ve saatte en az 10 hava değişimi sağlaması gerekir.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 61 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Çatı aralarında kolay alevlenici, parlayıcı ve patlayıcı madde bulundurulamaz.

II- Çatı giriş kapısı devamlı kapalı ve kilitli tutulur.

III- Çatıya bina sahibi, yöneticisi veya bina yetkilisinin izni ile çıkılabilir.

Çatılar ile ilgili verilenlerden hangileri doğrudur?

- A) I, II ve III B) II ve III C) I ve II D) I ve III E) Yalnız III

AÇIKLAMA

ÇATILAR

(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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 62 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre asansörler ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) Asansör kuyusu ve makina dairesi, yangına en az 120 dakika dayanıklı ve yanıcı olmayan malzemeden yapılır.

B) Aynı kuyu içinde 3'den fazla asansör kabini düzenlenemez.

C) Asansörlerin kapıları, koridor, hol ve benzeri alanlar dışında doğrudan kullanım alanlarına açılmaz.

D) Aynı anda bodrum katlara da hizmet veren asansörlere, bodrum katlarda korunmuş bir koridordan veya bir yangın güvenlik holünden ulaşılması gerekir.

E) Asansör kapısı, yangın merdiven yuvasına açılmaz.

AÇIKLAMA

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

Aynı kuyu içinde 3'den fazla asansör kabini düzenlenemez.

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. Asansörlerin kapıları, koridor, hol ve benzeri alanlar dışında doğrudan kullanım alanlarına açılmaz. Otoparklara asansörlerin ve yürüyen merdivenlerin önüne lamine cam ile hol oluşturulması durumunda otopark bölümü ve cam, yağmurlama sistemi ile korunur.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 63 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yüksek binalarda ve topluma açık yapılarda kullanılan asansörlerin

I- Asansörlerin, yangın uyarısı aldıklarında kapılarını açmadan doğrultuları ne olursa olsun otomatik olarak acil çıkış katına dönecek ve kapıları açık bekleyecek özellikte olması gerekir.

II- Asansörlerin, yangın uyarısı alındığında, kat ve koridor çağrılarını kabul etmemesi gerekir.

III- Birinci ve ikinci derece deprem bölgelerinde bulunan yüksek binalarda, deprem sensöründen uyarı alarak asansörlerin deprem sırasında durabileceği en yakın kata gidip, kapılarını açıp, hareket etmeyecek tertibat ve programa sahip olması gerekir.

Hangi belirtilen esaslara uygun olması gerekir?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

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) Birinci ve ikinci derece deprem bölgelerinde bulunan yüksek binalarda, deprem sensöründen uyarı alarak asansörlerin deprem sırasında durabileceği en yakın kata gidip, kapılarını açıp, hareket etmeyecek tertibat ve programa sahip olması gerekir.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 64 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre acil durum asansörleri

I- bir yapı içinde yangına müdahale ekiplerinin ve bunların kullandıkları ekipmanın üst ve alt katlara makul bir emniyet tedbiri dâhilinde hızlı bir şekilde taşınmasını sağlamak

II- gerekli kurtarma işlemlerini yapmak

III- engelli insanları tahliye edilebilmek

Hangileri için tesis edilir?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 65 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yapı yüksekliği 51.50 m'den daha fazla olan yapılarda, en az kaç asansörün acil hâllerde kullanılmak üzere acil durum asansörü olarak düzenlenmesi şarttır?

A)Bir B)İki C)Üç D)Dört E)Beş

AÇIKLAMA

Yapı yüksekliği 51.50 m'den daha fazla olan yapılarda, en az 1 asansörün acil hâllerde kullanılmak üzere acil durum asansörü olarak düzenlenmesi şarttır.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 66 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre acil durum asansörünün enerjisi kesilmesi hâlinde, otomatik olarak devreye girecek özellikte ve kaç dakika çalışır durumda kalmasını sağlayacak bir acil durum jeneratörüne bağlı bulunması gerekir?

A)30 B)60 C)90 D)120 E)180

AÇIKLAMA

Acil durum asansörünün kabin alanının en az 1.8 m², hızının zemin kattan en üst kata 1 dakikada erişecek hızda olması ve enerji kesilmesi hâlinde, otomatik olarak devreye girecek özellikte ve 60 dakika çalışır durumda kalmasını sağlayacak bir acil durum jeneratörüne bağlı bulunması gerekir.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 67 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yağlı transformatör kullanılması durumunda;

I- Yağ toplama çukurunun yapılması gerekir.

II- Transformatörün içinde bulunacağı odanın bina içinde konumlandırılması hâlinde; bir yangın hâlinde transformatörden çıkan dumanların ve sıcaklığın binadaki kaçış yollarına sirayet etmemesi ve serbest hareketi engellememesi gerekir.

III- Uygun tipte otomatik yangın algılama ve söndürme sistemi yapılır.

Hangileri doğrudur?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

TRANSFORMATÖR

(1) Transformatörün kurulacağı odanın bütün duvarları, tabanı ve tavanı en az 120 dakika süreyle yangına dayanabilecek şekilde yapılır.

(2) Yağlı transformatör kullanılması durumunda;

a) Yağ toplama çukurunun yapılması gerekir.

b) Transformatörün içinde bulunacağı odanın bina içinde konumlandırılması hâlinde; bir yangın hâlinde transformatörden çıkan dumanların ve sıcaklığın binadaki kaçış yollarına sirayet etmemesi ve serbest hareketi engellememesi gerekir.

c) Uygun tipte otomatik yangın algılama ve söndürme sistemi yapılır.

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

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 68 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre jeneratörlerle ilgili

I- Jeneratörün kurulacağı odanın duvarları, tabanı ve tavanı en az 90 dakika süreyle yangına dayanabilecek şekilde yapılır.

II- Jeneratör odalarından temiz su, pis su, patlayıcı ve yanıcı sıvı ve gaz tesisatı donanımı ve ekipmanları geçirilemez .

III- Jeneratörün içinde bulunacağı odanın bina içinde konumlandırılması hâlinde; bir yangın hâlinde çıkan dumanların ve sıcaklığın binadaki kaçış yollarına sirayet etmemesi ve serbest hareketi engellememesi gerekir.

Hangileri doğrudur?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

Jeneratör

(1) Bir mahal içerisinde tesis edilen birincil veya ikincil enerji kaynağı olarak jeneratör kullanılan bütün bina ve yapılarda aşağıdaki tedbirlerin alınması şarttır:

a) Jeneratörün kurulacağı odanın duvarları, tabanı ve tavanı en az 120 dakika süreyle yangına dayanabilecek şekilde yapılır.

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 gerekir.

c) Jeneratörün ana yakıt deposunun bulunacağı yer için, 56 ncı maddede belirtilen şartlara uyulur.

(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.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 69 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- asansörde ve yürüyen merdivenler

II-elektrik dağıtım ve jeneratör odaları

III- yangın dolaplarının bulunduğu bölümlerde

Hangilerinde acil durum aydınlatması yapılması şarttır?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

Bütün kaçış yollarında, toplanma için kullanılan yerlerde, asansörde 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 bulunduğu yerlerde, yangın uyarı butonlarının ve yangın dolaplarının bulunduğu bölümler ile benzeri bölümlerde ve aşağıda belirtilen binalarda, acil durum aydınlatması yapılması şarttır:

- a) Hastaneler ve huzur evlerinde ve eğitim amaçlı binalarda,
- b) Kullanıcı yükü 200'den fazla olan bütün binalarda,
- c) Zemin seviyesinin altında 50 veya daha fazla kullanıcısı olan binalarda,
- ç) Penceresiz binalarda,
- d) Otel, motel ve yatakhanelerde,
- e) Yüksek tehlikeli yerlerde,
- f) Yüksek binalarda.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 70 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Zemin seviyesinin altında 50 veya daha fazla kullanıcısı olan binalarda

II- Kullanıcı yükü 100'den fazla olan bütün binalar

III- Penceresiz binalar

Hangilerinde acil durum aydınlatması yapılması şarttır?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

Bütün kaçış yollarında, toplanma için kullanılan yerlerde, asansörde 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 bulunduğu yerlerde, yangın uyarı butonlarının ve yangın dolaplarının bulunduğu bölümler ile benzeri bölümlerde ve aşağıda belirtilen binalarda, acil durum aydınlatması yapılması şarttır:

- a) Hastaneler ve huzur evlerinde ve eğitim amaçlı binalarda,
- b) Kullanıcı yükü 200'den fazla olan bütün binalarda,
- c) Zemin seviyesinin altında 50 veya daha fazla kullanıcısı olan binalarda,
- ç) Penceresiz binalarda,
- d) Otel, motel ve yatakhanelerde,

- e) Yüksek tehlikeli yerlerde,
f) Yüksek binalarda.
DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 71 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre acil durum çalışma süresinin kullanıcı yükü 200'den fazla olduğu takdirde en az kaç dakika olması gerekir?

- A)30 B)60 C)90 D)120 E)180

AÇIKLAMA

Acil durum aydınlatmasının normal aydınlatmanın kesilmesi hâlinde en az 60 dakika süreyle sağlanması şarttır. Acil durum çalışma süresinin kullanıcı yükü 200'den fazla olduğu takdirde en az 120 dakika olması gerekir.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 72 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre 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 kaç lux olacak şekilde yapılır?

- A)1 B)5 C)10 D)50 E)100

AÇIKLAMA

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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 73 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre acil durum yönlendirmesi ile ilgili

I- 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 şarttır.

II- Yönlendirme işaretleri, yerden 200 cm ilâ 240 cm yüksekliğe yerleştirilir.

III- Yönlendirme işaretlerinin her noktadan görülebilecek şekilde ve işaret yüksekliği 15 cm'den az olmamalıdır.

IV- Yönlendirme işaretleri; yeşil zemin üzerine beyaz olarak, ilgili yönetmelik ve standartlara uygun sembolleri ve normal zamanlarda kullanılacak çıkışlar için "ÇIKIŞ", acil durumlarda kullanılacak çıkışlar için ise, "ACİL ÇIKIŞ" yazısını ihtiva eder.

V- Kullanıcı yükünün 200'den fazla olması hâlinde, acil durum yönlendirmesinin çalışma süresinin en az 90 dakika olması şarttır.

Hangisi yanlış verilmiştir?

- A)I B)II C)III D)IV E)V

AÇIKLAMA

ACİL DURUM YÖNLENDİRMESİ

* Birden fazla çıkışı olan bütün binalarda, kullanıcıların çıkışlara kolaylık-la 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 şarttır.

*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 süresinin en az 120 dakika olması şarttır.

*Yönlendirme işaretleri; yeşil zemin üzerine beyaz olarak, ilgili yönetmelik ve standart-lara uygun sembolleri ve 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.

* Yönlendirme işaretleri, yerden 200 cm ilâ 240 cm yüksekliğe yerleştirilir.

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

* 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 şarttır.

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 74 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yangın algılama sisteminin ve parçalarının TS EN 54'e uygun olarak üretilmesi, tasarlanması, tesis edilmesi ve işletilmesi şarttır.

I- Yangın uyarı butonlarının, bir kattaki herhangi bir noktadan o kattaki herhangi bir yangın uyarı butonuna yatay erişim uzaklığının 50 m'yi geçmeyecek şekilde yerleştirilmesi gerekir.

II- Yangın uyarı butonları, yerden en az 110 cm ve en fazla 130 cm yüksekliğe yerleştirilir.

III- Yangın uyarı butonları yangın kaçış yollarında tesis edilir.

Algılama ve uyarı sistemi ile ilgili hangileri doğru verilmiştir?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

Algılama ve uyarı sistemi

* Yangın algılama ve uyarı sisteminin, el ile, otomatik olarak veya bir söndürme sisteminden aldığı uyarılardan biri veya birkaçı ile devreye girmesi gerekir.

* 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. Aşağıda belirtilen binalarda yangın uyarı butonlarının kullanılması mecburidir:

- a) Konutlar hariç, kat alanı 400 m²'den fazla olan iki kat ile dört kat arasındaki bütün binalarda,
- b) Konutlar hariç, kat sayısı dörtten fazla olan bütün binalarda,
- c) Konutlar dâhil bütün yüksek binalarda.

* 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.

*Bütün algılama cihazlarının periyodik testler ve bakımlar için ulaşılabilir olması gerekir.

*Binada otomatik yağmurlama sistemi bulunuyor ise, yağmurlama başlığının açılması hâlin-de 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.

*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.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 75 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Konutlar hariç, kat alanı 400 m²'den fazla olan iki kat ile dört kat arasındaki bütün binalarda

II- Konutlar dâhil, kat sayısı dörtten fazla olan bütün binalarda

III- Konutlar hariç bütün yüksek binalarda

Hangilerinde yangın uyarı butonlarının kullanılması mecburidir?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız I

AÇIKLAMA

Aşağıda belirtilen binalarda yangın uyarı butonlarının kullanılması mecburidir:

- a) Konutlar hariç, kat alanı 400 m²'den fazla olan iki kat ile dört kat arasındaki bütün binalarda,
- b) Konutlar hariç, kat sayısı dörtten fazla olan bütün binalarda,
- c) Konutlar dâhil bütün yüksek binalarda.

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 76 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Sesli uyarı cihazları binanın her yerinde, yerden 200 cm yükseklikte ölçülecek ve ses seviyesi ortalama ortam ses seviyesinin en az 30 dBA üzerinde olacak şekilde yerleştirilir

II- Uyuma maksatlı bölümler ile banyo ve duşlarda, ses seviyesinin en az 75 dBA olması gerekir.

III- Sesli uyarı cihazlarının 3 m uzaklıkta en az 75 dBA ve en çok 120 dBA ses seviyesi elde edilecek özellikte olması şarttır.

Sesli uyarı cihazları için verilenlerden hangileri doğrudur?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız I

AÇIKLAMA

SESLİ UYARI CİHAZLARI

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 cihazlarının 3 m uzaklıkta en az 75 dBA ve en çok 120 dBA ses seviyesi elde edilecek özellikte olması şarttır. Acil anons sistemi hoparlörü olan hacimlerde ayrıca siren sistemi konulması gerekli değildir.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 77 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

I- Binadaki yatak sayısı 200'den fazla olan otel, motel ve yatakhanelerde,

II- Yapı inşaat alanı 5000 m²'den büyük olan veya toplam kullanıcı sayısı 1000 kişiyi aşan topluma açık binalarda, alışveriş merkezlerinde, süpermarketlerde, endüstri tesislerinde ve benzeri binalarda,

III- Yapı yüksekliği 31.50 m'yi geçen bütün binalarda.

2010 yılında inşa edilen yukarıdaki yapılardan hangilerinde otomatik olarak yayınlanan ses mesajları ve yangın merkezinden mikrofonla yayınlanan canlı ses mesajları ile binada yaşayanların tahliyesini veya bina içerisinde yer değiştirmelerini sağlayacak şekilde anons sistemleri kurulması mecburidir?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız I

AÇIKLAMA

Aşağıda belirtilen yerlerde, otomatik olarak yayınlanan ses mesajları ve yangın merkezinden mikrofonla yayınlanan canlı ses mesajları ile binada yaşayanların tahliyesini veya bina içerisinde yer değiştirmelerini sağlayacak şekilde anons sistemleri kurulması mecburidir:

a) Binadaki yatak sayısı 200'den fazla olan otel, motel ve yatakhanelerde,

b) Yapı inşaat alanı 5000 m²'den büyük olan veya toplam kullanıcı sayısı 1000 kişiyi aşan topluma açık binalarda, alışveriş merkezlerinde, süpermarketlerde, endüstri tesislerinde ve benzeri binalarda,

c) Yapı yüksekliği 51.50 m'yi geçen bütün binalar-da.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 78 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yangın hâlinde otomatik olarak gerekli kontrol fonksiyonlarını yerine getirecek acil durum kontrol sisteminin

I- Duman kontrol sistemlerinin işlemlerini yerine getirmesi

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

III- Acil durum aydınlatma kontrol işlemlerini gerçekleştirmesi

Hangi özellik ve fonksiyonlarına sahip olması lazımdır?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız I

AÇIKLAMA

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 yuvaları 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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 79 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Bütün yangın kontrol panellerine ve tekrarlayıcı panellere enerji sağlayan besleme kablolarının, yangına karşı en az 60 dakika dayanabilecek özellikte olması şarttır.

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

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

Hangileri doğrudur?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız I

AÇIKLAMA

Bütün yangın kontrol panellerine ve tekrarlayıcı panellere enerji sağlayan besleme kablolarının, yangına karşı en az 60 dakika dayanabilecek özellikte olması şarttır.

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

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

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 80 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yapı yüksekliği kaç metrenin üzerinde olan binaların hol ve koridor gibi ortak alanlarında duman kontrol sistemi yapılması mecburîdir?

A)21.5 B)31.5 C)41.5 D)51.5 E)60

AÇIKLAMA

Yapı yüksekliği 51.50 m'nin üzerinde olan binaların hol ve koridor gibi ortak alanlarında duman kontrol sistemi yapılması mecburîdir.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 81 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre 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 metreden uzaktan alınması ve mahallin egzoz çıkışının da doğrudan dışarıya ve herhangi bir hava giriş noktasından en az metreden uzağa atılması gerekir. Boşluklara sırasıyla hangisi gelmelidir?

A)2 -2 B)3-3 C)4-4 D)5-5 E)10-10

AÇIKLAMA

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.

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.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 82 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Toplam alanı 1000 m²'yi aşan kazan dairelerinde, kapalı otopark alanlarında ve bodrum katlardaki depolarda mekanik duman tahliye sistemi yapılması mecburidir.

II- Duman tahliye sisteminin, binanın diğer bölümlerine hizmet veren sistemlerden bağımsız olması ve saatte en az 5 defa hava değişimi sağlaması gerekir.

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

Hangileri doğrudur?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

Toplam alanı 2000 m²'yi aşan kazan dairelerinde, kapalı otopark alanlarında ve bodrum katlardaki depolarda mekanik duman tahliye sistemi yapılması mecburidir. Duman tahliye sisteminin, binanın diğer bölümlerine hizmet veren sistemlerden bağımsız olması ve saatte en az 10 defa hava değişimi sağlaması gerekir.

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

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 83 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre basınçlandırma sistemi ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Bodrum kat sayısı 4'den fazla olan binalarda bodrum kata hizmet veren kaçış merdivenleri basınçlandırılır.
- B) Konutlar hariç olmak üzere, bütün binalarda, merdiven kovanının yüksekliği 30.50 m'den fazla ise, kaçış merdivenlerinin basınçlandırılması gerekir.
- C) Basınçlandırma sistemi çalıştığı zaman, bütün kapılar kapalı iken basınçlandırılan merdiven yuvası ile bina kullanım alanları arasındaki basınç farkının en az 15 Pa olması şarttır.
- D) Yangın anında acil durum asansör kuyularının yangın etkisi altında kalmaması için acil durum asansörü kuyularının basınçlandırılması gerekir.
- E) Yapı yüksekliği 51.50 m'den yüksek olan konutların kaçış merdivenlerinin basınçlandırılması şarttır.

AÇIKLAMA

BASINÇLANDIRMA SİSTEMİ

Konutlar hariç olmak üzere, bütün binalarda, merdiven kovanının yüksekliği 30.50 m'den fazla ise, kaçış merdivenlerinin basınçlandırılması gerekir.

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

Yapı yüksekliği 51.50 m'den yüksek olan konutların kaçış merdivenlerinin basınçlandırılması şarttır.

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

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

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 84 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre hem basınçlı havanın ve hem de otomatik kapı kapatıcının kapı üzerinde yarattığı kuvveti yenerek kapıyı açmak için kapı koluna uygulanması gereken kuvvetin kaç Newtonu geçmemesi gerekir?

A)90 B)100 C)110 D)150 E)200

AÇIKLAMA

Hem basınçlı havanın ve hem de otomatik kapı kapatıcının kapı üzerinde yarattığı kuvveti yenerek kapıyı açmak için kapı koluna uygulanması gereken kuvvetin 110 Newtonu geçmemesi gerekir.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 85 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Yangına müdahale sırasında basınçlandırma sisteminin, açık bir kapıdan basınçlandırılmış alana duman girişini engelleyecek yeterlilikte hava hızını sağlayabilmesi gerekir. Hava hızı, birbirini takip eden iki katın kapılarının ve dışarı tahliye kapısının tam olarak açık olması hâli için sağlanır. Ortalama hız büyüklüğünün her bir kapının tam açık hâli için en az kaç m/s olması gerekir?

A)0,5 B)1 C)1,5 D)2 E)4

AÇIKLAMA

Yangına müdahale sırasında basınçlandırma sisteminin, açık bir kapıdan basınçlandırılmış alana duman girişini engelleyecek yeterlilikte hava hızını sağlayabilmesi gerekir. Hava hızı, birbirini takip eden iki katın kapılarının ve dışarı tahliye kapısının tam olarak açık olması hâli için sağlanır. Ortalama hız büyüklüğünün her bir kapının tam açık hâli için en az 1 m/s olması gerekir.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 86 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre basınçlandırma havasının doğrudan dışardan alınması ve egzoz çıkış noktalarından en az kaç metre uzakta olması gerekir?

A)5 B)10 C)15 D)20 E)25

AÇIKLAMA

Basınçlandırma havasının doğrudan dışardan alınması ve egzoz çıkış noktalarından en az 5 m uzakta olması gerekir. Yüksekliği 25 m'den fazla olan kapalı merdivenlerin basınçlandırılmasında, birden fazla noktadan üfleme yapılır. İki noktadan üfleme yapılması hâlinde, üfleme yapılan noktalar arasındaki yüksekliğin en az merdiven yüksekliğinin yarısı kadar olması şarttır. Yapı yüksekliği 51.50 m'den fazla olan binalarda, her katta veya en çok her üç katta bir üfleme yapılması gerekir.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 87 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre sulu söndürme sistemleri ile ilgili

I- Su deposu hacmi, düşük tehlike için 30 dakika, orta tehlike için 60 dakika ve yüksek tehlike için 90 dakika esas alınarak bulunur.

II- Yapıda sadece çevre hidrant sistemi bulunması hâlinde, su ihtiyacı, en az 1900 l/dak debiyi 90 dakika süre ile karşılayacak kapasitede olmak üzere, bina tehlike sınıfına göre yapılacak hidrolik hesaplar ile belirlenir

III- Kullanım alanı yüksek tehlike sınıfı değilse ve yapıda sadece yangın dolapları sistemi mevcutsa yangın dolapları binanın kullanım suyu sistemi-ne bağlanabilir ve ayrı bir sistem istenmez.

Hangileri doğrudur?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

Sulu Söndürme Sistemleri

Su deposu hacmi, düşük tehlike için 30 dakika, orta tehlike için 60 dakika ve yüksek tehlike için 90 dakika esas alınarak bulunur.

Yapıda sadece çevre hidrant sistemi bulunması hâlinde, su ihtiyacı, en az 1900 l/dak debiyi 90 dakika süre ile karşılayacak kapasitede olmak üzere, bina tehlike sınıfına göre yapılacak hidrolik hesaplar ile belirlenir.

Kullanım alanı yüksek tehlike sınıfı değilse ve yapıda sadece yangın dolapları sistemi mevcutsa yangın dolapları binanın kullanım suyu sistemi-ne bağlanabilir ve ayrı bir sistem istenmez.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 88 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

2014 yılında yapılan bir yapıda sadece çevre hidrant sistemi bulunması hâlinde, su ihtiyacı, en az kaç l/dak debiyi sağlayacak kapasite olmalıdır?

- A)1100 B)1400 C)1500 D)1900 E)2000

AÇIKLAMA

Yapıda sadece çevre hidrant sistemi bulunması hâlinde, su ihtiyacı, en az 1900 l/dak debiyi 90 dakika süre ile karşılayacak kapasitede olmak üzere, bina tehlike sınıfına göre yapılacak hidrolik hesaplar ile belirlenir

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 89 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

2010 yılından sonra inşa edilen yüksek binalar ile kat alanı 1000 m²'den fazla olan alışveriş merkezlerinde ıslak veya kuru sabit boru sistemi üzerinde, itfaiye personelinin ve eğitilmiş personelin kullanımına imkân sağlayan bağlantı ağzları bırakılması ve bu bağlantı ağzlarının kaçış merdiveni veya yangın güvenlik holü gibi korunmuş mekânlarda olması şarttır.

Bir boyutu kaç metreyi geçen katlarda yangın dolabı ve itfaiye su alma ağı yapılması gerekir?

- A)30 B)40 C)50 D)60 E)90

AÇIKLAMA

Yüksek binalar ile kat alanı 1000 m²'den fazla olan alışveriş merkezlerinde, otoparklarda ve benzeri yerlerde ıslak veya kuru sabit boru sistemi üzerinde, itfaiye personelinin ve eğitilmiş personelin kullanımına imkân sağlayan bağlantı ağzları bırakılması ve bu bağlantı ağzlarının kaçış merdiveni veya yangın güvenlik holü gibi korunmuş mekânlarda olması şarttır. Bir boyutu 60 m'yi geçen katlarda yangın dolabı ve itfaiye su alma ağzı yapılması gerekir.

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

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 90 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

I- Yüksek binalar

II-Toplam kapalı kullanım alanı 2000 m²'den büyük imalathane, atölye, depo, konaklama, sağlık, toplanma amaçlı ve eğitim binaları

III- Isıl kapasitesi 350 kW'ın üzerindeki kazan daireleri

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre hangilerinde yangın dolabı yapılması mecburîdir?

A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

Yüksek binalar ile toplam kapalı kullanım alanı 1000 m²'den büyük imalathane, atölye, depo, konaklama, sağlık, toplanma amaçlı ve eğitim binalarında, alanlarının toplamı 600 m²'den büyük olan kapalı otoparklarda ve ısı kapasitesi 350 kW'ın üzerindeki kazan dairelerinde yangın dolabı yapılması mecburîdir.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 91 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre binanın yağmurlama sistemi ile korunması ve katlara itfaiye su alma ağzı bırakılması hâlinde, yangın dolapları, ıslak tip yağmurlama branşman hattından beslenebilir ve aralarındaki uzaklık kaç metreye kadar çıkarılabilir?

A)30 B)40 C)45 D)50 E)60

AÇIKLAMA

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.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 92 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre İçinde itfaiye su alma ağzı olmayan yuvarlak yarı sert hortumlu yangın dolaplarında tasarım debisinin 100 l/dak ve tasarım basıncının 400 kPa olması şarttır. Lüle girişindeki basıncın kaç kPa'ı geçmesi hâlinde, basınç düşürücülerin kullanılması gerekir?

A)500 B)700 C)900 D)1000 E)1100

AÇIKLAMA

İçinde itfaiye su alma ağzı olmayan yuvarlak yarısert hortumlu yangın dolaplarında tasarım debisinin 100 l/dak ve tasarım basıncının 400 kPa olması şarttır. Lüle girişindeki basıncın 900 kPa'ı geçmesi hâlinde, basınç düşürücülerin kullanılması gerekir.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 93 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

I- Hidrant sistemi dizayn debisinin en az 1900 l/dak olması şarttır.

II- Normal şartlarda hidrantlar, korunan binalardan ortalama 5 ilâ 15 m kadar uzağa yer-leştirilir.

III- Hidrant çıkışında 500 kPa basınç olması gerekir.

IV- İçerisinde her türlü kullanım alanı bulunan ve genel yerleşme alanlarından ayrı olarak planlanan yerleşim alanlarında yapılacak binaların taban alanları toplamının 5000 m²'den büyük olması halinde dış hidrant sistemi yapılması mecburîdir.

V- Hidrantlar arası uzaklık çok riskli bölgelerde 50 m, riskli bölgelerde 100 m, orta riskli bölgelerde 125 m ve az riskli bölgelerde 150 m alınır.

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre hidrant sistemi için verilenlerden hangisi yanlıştır?

A)I B)II C)III D)IV D)V

AÇIKLAMA

Hidrant sistemi dizayn debisinin en az 1900 l/dak olması şarttır. Debi, binanın tehlike sınıfına göre artırılır. Hidrant çıkışında 700 kPa basınç olması gerekir.

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

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

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 94 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre aşağıdakilerden hangisinde otomatik yağmurlama sistemi kurulması mecburi değildir?

- A) Yapı yüksekliği 31.50 m'yi geçen konutlarda
- B) Yapı yüksekliği 21.50 m'den fazla olan bütün yataklı tesislerde
- C) Toplam alanı 1000 m²'den fazla olan, kolay alevlenici ve parlayıcı madde üretilen veya bulundurulanan yapılarda.
- D) Toplam alanı 2000 m²'nin üzerinde olan katlı mağazalarda, alışveriş, ticaret ve eğlence yerlerinde
- E) Yapı yüksekliği 30.50 m'den fazla olan konut haricindeki bütün binalarda

AÇIKLAMA

Aşağıda belirtilen yerlerde otomatik yağmurlama sistemi kurulması mecburidir:

- 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 600 m²'den büyük olan kapalı otoparklarda ve 10'dan fazla aracın asansörle alındığı kapalı otoparklarda,
- ç) Birden fazla katlı bir bina içerisindeki yatılan oda sayısı 100'ü veya yatak sayısı 200'ü geçen otellerde, yurtlarda, pansiyonlarda, misafirhanelerde ve yapı yüksekliği 21.50 m'den fazla olan bütün yataklı tesislerde,
- d) Toplam alanı 2000 m²'nin üzerinde olan katlı mağazalarda, alışveriş, ticaret ve eğlence yerlerinde,
- e) Toplam alanı 1000 m²'den fazla olan, kolay alevlenici ve parlayıcı madde üretilen veya bulundurulanan yapılarda.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 95 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yangın söndürme cihazları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) A sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle çok maksatlı kuru kimyevi tozlu veya sulu söndürme cihazları bulundurulur.
- B) B sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru kimyevi tozlu, karbondioksitli veya köpüklü söndürme cihazları bulundurulur.
- C) C sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru kimyevi tozlu veya karbondioksitli söndürme cihazları bulundurulur.
- D) D sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru metal tozlu söndürme cihazları bulundurulur.
- E) Hastanelerde, huzur evlerinde, ana okullarında ve benzeri yerlerde halonlu söndürme cihazlarının tercih edilmesi gerekir.

AÇIKLAMA

A sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle çok maksatlı kuru kimyevi tozlu veya sulu, B sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru kimyevi tozlu, karbondioksitli veya köpüklü, C sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru kimyevi tozlu veya karbondioksitli, D sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru metal tozlu, söndürme cihazları bulundurulur. Hastanelerde, huzurevlerinde, anaokullarında ve benzeri yerlerde sulu veya temiz gazlı söndürme cihazlarının tercih edilmesi gerekir.

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 96 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Düşük tehlike sınıfında her 500 m², orta tehlike ve yüksek tehlike sınıfında her 250 m² yapı inşaat alanı için 1 adet olmak üzere, uygun tipte 6 kg'lık kuru kimyevî tozlu veya eşdeğeri gazlı yangın söndürme cihazları bulundurulması gerekir.

II- Söndürme cihazlarına ulaşma mesafesi en fazla 30 m olur.

III- Otoparklarda, depolarda, tesisat dairelerinde ve benzeri yerlerde ayrıca tekerlekli tip söndürme cihazı bulundurulması mecburidir.

Hangileri doğrudur?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

Düşük tehlike sınıfında her 500 m², orta tehlike ve yüksek tehlike sınıfında her 250 m² yapı inşaat alanı için 1 adet olmak üzere, uygun tipte 6 kg'lık kuru kimyevî tozlu veya eşdeğeri gazlı yangın söndürme cihazları bulundurulması gerekir.

Otoparklarda, depolarda, tesisat dairelerinde ve benzeri yerlerde ayrıca tekerlekli tip söndürme cihazı bulundurulması mecburidir.

Söndürme cihazlarına ulaşma mesafesi en fazla 25 m olur.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 97 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre taşınabilir söndürme cihazlarında söndürücünün duvara bağlantı asma halkası duvardan kolaylıkla alınabilecek şekilde yerleştirilir ve 4 kg'dan daha ağır ve 12 kg'dan hafif olan cihazların zeminden olan yüksekliği yaklaşık kaç cm'yi aşmayacak şekilde montaj yapılır?

- A)30 B)50 C)90 D)100 E)110

AÇIKLAMA

Taşınabilir söndürme cihazlarında söndürücünün duvara bağlantı asma halkası duvardan kolaylıkla alınabilecek şekilde yerleştirilir ve 4 kg'dan daha ağır ve 12 kg'dan hafif olan cihazların zeminden olan yüksekliği yaklaşık 90 cm'yi aşmayacak şekilde montaj yapılır.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 98 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yangın söndürme cihazlarının periyodik kontrolü ve bakımı TS ISO 11602-2 standardına göre yapılır.

Söndürme cihazlarının standartlarda belirtilen hususlar doğrultusunda yılda bir kez yerinde genel kontrolleri yapılır ve kaçınıcı yılın sonunda içindeki söndürme maddeleri yenilenerek hidrostatik testleri yapılır?

- A)İkinci B)Üçüncü C)Dördüncü D)Beşinci E)Altıncı

AÇIKLAMA

Yangın söndürme cihazlarının periyodik kontrolü ve bakımı TS ISO 11602-2 standardına 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. Söndürme cihazlarının standartlarda belirtilen hususlar doğrultusunda yılda bir kez yerinde genel kontrolleri yapılır ve dördüncü yılın sonunda içindeki söndürme maddeleri yenilenerek hidrostatik testleri yapılır. 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.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 99 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre Tehlikeli maddelerin depolandığı ve üretildiği yerler ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Binanın pencerelerinde parmaklık veya kafes bulunamaz.
- B) Binaya ulaşım yollarının sürekli olarak açık tutulması ve bu yollar üzerine park yapılmaması gerekir.
- C) Üretimin ve tehlikeli maddenin özelliğine göre binaların tabanlarının statik elektriği iletici özellikte yapılması ve kapıların statik elektriğe karşı topraklanması şarttır.
- D) Birden çok bölümü bulunan işyeri binalarında bölümlerden her birinin, biri doğrudan doğruya dışarıya, diğeri ana koridora açılan en az bir kapısının bulunması şarttır.
- E) Parlayıcı ve patlayıcı maddeler üretilen veya işlenen veya depolanan tek katlı binalarda duvarların yanmaz veya yangına 120 dakika dayanıklı olması gerekir.

AÇIKLAMA

Tehlikeli maddelerin depolandığı ve üretildiği yerlerde aşağıda belirtilen hususlara uyulması mecburidir:

- 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 veya depolanan tek katlı binalarda duvarların yanmaz veya yangına 120 dakika dayanıklı olması gerekir. Çok katlı binalarda ise, binaların en üst katında olmak şartıyla ilgili tüzük ve yönetmeliklerde öngörülen ölçüde bu maddelerin üretilmesine veya işletilmesine veya depolanmasına müsaade edilir.
- 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 şarttır.
- 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 şarttır. İç bölmelerin, meydana gelebilecek en yüksek basınca dayanıklı, çatlaksız düz yüzeyli, 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 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.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 100 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I-Oteller

II-Eğlence yerleri

III-Hastaneler

Kolay yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddeler ile benzeri maddelerin depo ve satış yerleri altında, üstünde ve bitişiğinde hangileri bulunamaz?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

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

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 101 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre basınçlı gaz tüplerinin depolanmasıyla ilgili hangisi yanlış verilmiştir?

- A) Yanıcı basınçlı gaz ihtiva eden tüplerin depolandığı yerlerde ateş ve ateşli maddeler kullanma yasağı uygulanır.
B) Dolu tüplerin sıcaklık değişmelerine, güneş ışınlarına, radyasyon ısısına ve neme karşı korunması bakımından ilgili standart hükümlerine uyulur.
C) Tüplerin devrilmemesi veya yuvarlanmaması için gerekli tedbirler alınır
D) Tüpler, alfabetik sıraya göre depolanır ve boş tüpler ayrı bir yerde toplanır.
E) Tüpler, yangına en az 120 dakika dayanıklı ayrı binalarda veya bölmelerde, radyatör ve benzeri ısı kaynaklarından uzakta bulundurulur.

AÇIKLAMA

Basınçlı gaz tüplerinin depolanmasında aşağıda belirtilen şartlara uyulması mecburidir:

- 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.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 102 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre LPG depolanacak binalarla ilgili şartlardan hangisi yanlış verilmiştir?

A) 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 bırakılmalı

B) Depo kapılarının yangına karşı en az 90 dakika dayanıklı malzemeden yapılmalı

C) Çatısında hafif malzemeler kullanılmalı

D) Döşemesinin, tavanın ve duvarlarının yangına en az 90 dakika dayanıklı malzeme ile yapılmalı

E) Müstakil ve tek katlı olmalı

AÇIKLAMA

LPG TÜPLERİNİN DEPOLANMASINA İLİŞKİN ESASLAR

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 malzemeden yapılması, şarttır.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 103 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre LPG depolanacak binalarla ilgili şartlardan hangisi yanlış verilmiştir?

A) Tüplerin depolama mahallinde, aşırı sıcaklık artışına ve insan veya araç trafiğine maruz kalmayacak ve fiziki hasar görmeyecek tarzda yerleştirilmesi gerekir.

B) 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.

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

D) Doğal havalandırma uygulanması hâlinde, dış duvarların her 600 cm'si için en az 2 adet menfez bulunması şarttır.

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

AÇIKLAMA

LPG TÜPLERİNİN DEPOLANMASINA İLİŞKİN ESASLAR

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.

Depolarda ısıtma ve aydınlatma amacı ile açık alevli cihazlar kullanılamaz.

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

Doğal havalandırma uygulanması hâlinde, dış duvarların her 600 cm'si için en az 1 adet menfez bulunması şarttır. 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.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 104 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre LPG tüplerinin depolarının havalandırma fan ile yapılıyor ise gerekli şartlardan hangisi yanlış verilmiştir?

- A) Havalandırma debisinin döşemenin her bir m²'si için en az 0.3 m³/dak olmalıdır.
- B) Patlama ve kıvılcım güvenli (ex-proof) malzeme kullanılmalıdır.
- C) Havalandırma çıkış ağzının diğer binalardan en az 5 m uzaklıkta bulunmalıdır.
- D) Havalandırma kanalının zeminden itibaren tespit edilmelidir.
- E) Kablo ve pano tesisatının kıvılcım güvenli olmalıdır.

AÇIKLAMA

LPG TÜPLERİNİN DEPOLANMASINA İLİŞKİN ESASLAR

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,
- şarttır.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 105 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre LPG tüplerinin depolanmasına ilişkin esaslardan hangisi yanlış verilmiştir?

- A) Boş tüpler bina içinde depolanacaklar ise, depolama miktarının hesaplanmasında dolu tüp gibi kabul edilir.
- B) Tüpler, depoların çıkış kapıları ve merdiven boşlukları yakınına konulamaz ve kaçış yollarını engelleyecek şekilde depolanamaz.
- C) Tüpler, vanalarının üzerinde emniyet tıpası takılmış olarak ve dolu tüpler ise, vanalarının üzerinde ilk kullanım kapağı takılmış olarak depolanır.
- D) Elektrik anahtarlarının binanın dış yüzeyinde ve zeminden 2 m yükseklikte bulunması ve aydınlatma armatürlerinin tavana monte edilmiş olması gerekir.
- E) Tüplerin kalorifer radyatörlerinden en az 5 m uzaklıkta bulundurulması gerekir.

AÇIKLAMA

LPG TÜPLERİNİN DEPOLANMASINA İLİŞKİN ESASLAR

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

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

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

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

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 106 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre özel olarak inşa edilmiş LPG dağıtım depolarında, tüplere doldurulmuş durumda en çok 10000 kg gaz bulundurulabilir. Bu binaların okul ve cami gibi kamuya açık binaların arsa sınırından en az m ve diğer binaların arsa sınırından en az m uzaklıkta bulunması gerekir. Boşluklara sırasıyla hangisi gelmelidir?

A)15-25 B)20-15 C)25-15 D)30-15 E)50-25

AÇIKLAMA

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

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 107 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre 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 kaç metre uzaklıkta kurulur?

A)2 B)3 C)5 D)10 E)15

AÇIKLAMA

LPG'nın yerüstü tanklarında dökme olarak depolanması hâlinde;

a) Dökme LPG depolama tankları, taş veya beton bir zemin üzerine oturtulmuş olarak ve 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, genişlemeye ve daralmaya imkân verecek destekler üzerine yerleştirilir. Tankların temele veya ayaklara değen kısımları, korozyona karşı korunur.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 108 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre LPG'nın yeraltı tanklarında dökme olarak depolanması hâlinde

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

II- Toprak altına konulacak olan tanklar, yeraltı su seviyelerine göre uygun bir şekilde tasarlanır.

III- Yeraltı depolama tanklarının en üst yüzeyinin toprak seviyesinden en az 300 mm aşağıda kalacak şekilde olması şarttır.

Hangileri doğru verilmiştir?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

LPG'nın yeraltı tanklarında dökme olarak depolanması hâlinde;

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

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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 109 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre LPG perakende satış yerleri ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) Perakende satış yerlerinin kapalı mahallerinde ticari propan tüpü özel depolarda bulundurulabilir.

B) Perakende satış yerleri, tercihen tek katlı ahşap olmayan binalarda, bunun mümkün olmaması hâlinde, çok katlı ahşap olmayan binaların zemin katında bulunabilir.

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

D) Perakende satış yerlerinin başka bir işyeri veya mesken ile kapı veya pencere ile bağlantısının bulunmaması gerekir.

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

AÇIKLAMA

LPG PERAKENDE SATIŞ YERLERİ

(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 kahve-haneler 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 yapılması şarttır. 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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 110 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre LPG tüplerinin kullanılması ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

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

B) Evlerde 3'den fazla LPG tüpü bulundurulamaz.

C) 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.

D) LPG kullanılan sanayi tipi büyük mutfaklarda gaz kaçağını tespit eden ve sesli olarak uyarı veren gaz uyarı cihazının bulundurulması mecburidir.

E) Tüplerin değiştirilmesinde gaz kaçaklarının kontrolü için bol köpürtülmüş sabundan faydalanılır ve ateş ile kontrol yapılmaz.

AÇIKLAMA

LPG TÜPLERİNİN KULLANILMASI

(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) Tüplerin konulduğu yerin doğrudan doğruya güneş ışınlarına maruz kalmaması ve radyatörlerin, soba veya benzeri ısıtıcıların yakınına tüp konulmaması gerekir.

(5) LPG kullanılan sanayi tipi büyük mutfaklarda gaz kaçağını tespit eden ve sesli olarak uyarı veren gaz uyarı cihazının bulundurulması mecburidir.

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

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

(8) 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.

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

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

(11) Tüplerin değiştirilmesinde gaz kaçağının 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.

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

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 111 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre LPG ikmal istasyonları için verilenlerden hangisi yanlıştır?

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

B) Tank sahasında ve dispenserin 10 m'den daha yakınında herhangi bir kanal veya kanalizasyon girişi ve benzeri çukurluklar bulunamaz.

C) 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 bağlanması mecburidir.

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

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

AÇIKLAMA

LPG İKMAL İSTASYONLARI

Tank sahasında ve dispenserin 5 m'den daha yakınında herhangi bir kanal veya kanali-zasyon girişi ve benzeri çukurluklar bulunamaz.

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

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

Boru, vana, pompa, motor ve dispenser üzerindeki bütün topraklamaların eksiksiz ol-ması ve tanklara katodik koruma yapılması gerekir.

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 bağlanması mecburidir.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 112 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre LPG depolanması ve ikmal istasyonları ile ilgili güvenlik tedbirleri ile ilgili hangisi yanlıştır?

- A) Tank etrafında çukur zemin, foseptik ve benzerleri bulunamaz.
- B) 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.
- C) Depolama alanlarında, çıkabilecek yangınları güvenlik sorumlularına uyarı verecek bir alarm sistemi olması şarttır.
- D) Tankların yakınından veya üstünden elektrik enerjisi nakil hatları geçemez.
- E) Anma gerilimi 0.6 ilâ 10.5 kV olan nakil hattının, dikey doğrultudan her yandan 7,5 m uzaklıkta olması gerekir.

AÇIKLAMA

LPG depolanması ve ikmal istasyonları ile ilgili güvenlik tedbirleri

Tank etrafında çukur zemin, foseptik ve benzerleri bulunamaz.

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.

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.

Depolama alanlarında, çıkabilecek yangınları güvenlik sorumlularına uyarı verecek bir alarm sistemi olması şarttır.

Tank sahasına her yönden okunacak şekilde ikaz levhaları yerleştirilmesi gerekir.

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

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 113 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre LPG depolanması ve ikmal istasyonları ile ilgili güvenlik tedbirleri ile ilgili hangisi yanlıştır?

- A) Toplam kapasitesi 10 m³'den daha büyük depolarda ve yerüstü tanklarında soğutma için yağmurlama sistemi bulunması mecburidir.
- B) Tankların hidrostatik testleri ise 10 yılda bir yapılır.
- C) Yaylı emniyet valflerinin hidrostatik testleri 3 yılda bir yapılır.
- D) Statik topraklama ölçümleri, yılda en az 1 defa yetki belgeli uzman kişi ve kuruluşlar tarafından yapılır ve sonuçları dosyalanır.
- E) Tüp depolama tesislerinde en az 2 adet yangın hidrantı veya komple yangın dolabı bulundurulur.

AÇIKLAMA

LPG depolanması ve ikmal istasyonları ile ilgili güvenlik tedbirleri

Toplam kapasitesi 10 m³'den daha büyük depolarda ve yerüstü tanklarında soğutma için yağmurlama sistemi bulunması mecburidir.

Tüp depolama tesislerinde en az 2 adet yangın hidrantı veya komple yangın dolabı bulundurulur.

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.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 114 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

X: parlama noktası 42 °C

Y: parlama noktası 20 °C

Z: parlama noktası -10 °C

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre verilenlerden hangileri yanıcı sıvı olabilir?

A)Yalnız X B)Yalnız Y C)Yalnız Z D)X ve Y E)Y ve Z

AÇIKLAMA

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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 115 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre 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 bölge aşağıdakilerden hangisidir?

A)0.bölge B) 1.bölge C) 2.bölge D) 3.bölge E)4.bölge

AÇIKLAMA

Tehlike bölgelerinin tanımları

(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.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 116 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yerüstü tanklarının içi hangi tehlike bölgesidir?

- A)0.bölge B) 1.bölge C) 2.bölge D) 3.bölge E)4.bölge

AÇIKLAMA

Yerüstü tankları:

- * Yerüstü tanklarının içi, 0. Tehlike Bölgesidir.
- * Yerüstü tanklarının beklenen mekanik etki ve yangın hâlinde sızdırmaz kalması gerekir.
- * Tank cidarları dıştan korozyona maruz ve korozyona dayanıksız malzemeden yapılmış ise, uygun şekilde bu etkilerden korunur.
- * Tanklar içindeki sıvı sebebiyle içerden korozyona maruz ise, tankların içi de uygun şekilde korunur.
- * Tanklar ve bölmeli tankların her bölmesi havalandırma boruları ile donatılır.
- * Birkaç tank, ayrı tehlikeli gruba ait sıvılar ihtiva etmiyor veya içlerindeki sıvıların karışmalarından tehlikeli bir reaksiyon beklenmiyor ise, ortak boru hattı üzerinden havalandırılabilir.
- * 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.
- * Tankın sıvı hacmine bağlanan her boru bir vana ile kapatılır. Vanalar, kolay ulaşılır ve görülen bir şekilde, tanka yakın olarak düzenlenir.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 117 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yapı, bina, tesis ve işletmelerde yangın güvenliğinden; kamu ve özel kurum ve kuruluşlarda aşağıdakilerden hangisi sorumludur?

- A) Yöneticiler
B) En büyük amir
C) İş güvenliği uzmanı
D) Sahibi
E) İşveren

AÇIKLAMA

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.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 118 YANGIN**İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI**

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre yapı yüksekliği 30.50 m.'den fazla olan konut binaları ile içinde 50 kişiden fazla insan bulunan konut dışı her türlü yapıda, binada, tesiste, işletmede ve içinde 200'den fazla kişinin barındığı sitelerde kurulan acil durum ekiplerinde hangisi yoktur?

- A) Söndürme ekibi
- B) Kurtarma ekibi
- C) Koruma ekibi
- D) İlk yardım ekibi
- E) Haberleşme ekibi

AÇIKLAMA

Yapı yüksekliği 30.50 m.'den fazla olan konut binaları ile içinde 50 kişiden fazla insan bulunan konut dışı her türlü yapıda, binada, tesiste, işletmede ve içinde 200'den fazla kişinin barındığı sitelerde aşağıdaki acil durum ekipleri oluşturulur.

- a) Söndürme ekibi,
- b) Kurtarma ekibi,
- c) Koruma ekibi,
- ç) İlk yardım ekibi.

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 119 YANGIN**İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI**

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre aşağıdakilerden hangisinin de acil durum ekipleri kurulmaz?

- A) Yapı yüksekliği 30.50 m.'den fazla olan konut binalar
- B) İçinde 50 kişiden fazla insan bulunan konut dışı her türlü bina
- C) İçinde 200'den fazla kişinin barındığı siteler
- D) İçinde 50 kişiden fazla insan bulunan konut dışı tesiste
- E) İçinde 100'den fazla kişinin barındığı siteler

AÇIKLAMA

Yapı yüksekliği 30.50 m.'den fazla olan konut binaları ile içinde 50 kişiden fazla insan bulunan konut dışı her türlü yapıda, binada, tesiste, işletmede ve içinde 200'den fazla kişinin barındığı sitelerde aşağıdaki acil durum ekipleri oluşturulur.

- a) Söndürme ekibi,
- b) Kurtarma ekibi,
- c) Koruma ekibi,
- ç) İlk yardım ekibi.

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 120 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre

I- Söndürme ve kurtarma ekipleri en az 3'er kişiden oluşur.

II- Koruma ve ilk yardım ekipleri ise, en az 2'ser kişiden oluşur.

III- Kurumda sivil savunma servisleri kurulmuş ise, söz konusu ekiplerin görevleri bu servislerce yürütülür.

Hangileri doğrudur?

- A)I, II ve III B)II ve III C)I ve II D)I ve III E)Yalnız III

AÇIKLAMA

Söndürme ve kurtarma ekipleri en az 3'er kişiden; koruma ve ilk yardım ekipleri ise, en az 2'ser kişiden oluşur. Kurumda sivil savunma servisleri kurulmuş ise, söz konusu ekiplerin görevleri bu servislerce yürütülür.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 121 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'ine göre binada senede en az kaç kez söndürme ve tahliye tatbikatı yapılır?

- A)1 B)2 C)3 D)4 E)6

AÇIKLAMA

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, mahalli itfaiye ve sivil savunma teşkilatlarından 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 tatbikî eğitimden geçirilir. Binada senede en az 1 kez söndürme ve tahliye tatbikatı yapılır.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 122 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'e göre aşağıda belirtilen yerlerden hangisi tam veya kısmi otomatik sprinkler sistemi ile korunmak zorunda değildir? Çıkmış soru

A) Araç kapasitesi 20'den fazla olan veya birden fazla bodrum katı kullanan kapalı otoparklar

B) Yapı yüksekliği 30.50 m'yi geçmeyen apartmanlar

C) Toplam kullanım alanı 2000 m² nin üzerinde olan katlı mağazalar, alışveriş, ticaret, eğlence ve toplanma yerleri

D) Yatak sayısı 200'ü geçen otel, pansiyon ve misafirhaneler

E) Toplam alanı 1000 m²'den fazla olan, kolay alevlenici ve parlayıcı madde üretilen veya bulundurulmuş yapılarda.

AÇIKLAMA

Aşağıda belirtilen yerlerde otomatik yağmurlama sistemi kurulması mecburidir:

- 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 600 m2'den büyük olan kapalı otoparklarda ve 10'dan fazla aracın asansörle alındığı kapalı otoparklarda,
- ç) Birden fazla katlı bir bina içerisindeki yatılan oda sayısı 100'ü veya yatak sayısı 200'ü geçen otellerde, yurtlarda, pansiyonlarda, misafirhanelerde ve yapı yüksekliği 21.50 m'den fazla olan bütün yataklı tesislerde,
- d) Toplam alanı 2000 m2'nin üzerinde olan katlı mağazalarda, alışveriş, ticaret ve eğlence yerlerinde,
- e) Toplam alanı 1000 m2'den fazla olan, kolay alevlenici ve parlayıcı madde üretilen veya bulundurulanan yapılar.

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 123 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'e göre "Yapı yüksekliği 30.50 metreden fazla olan konut binaları ile içinde 50 kişiden fazla insan bulunan konut dışı her türlü yapıda, binada, tesiste, işletmede ve içinde 200'den fazla kişinin barındığı sitelerde acil durum ekipleri oluşturulur."

Aşağıdakilerden hangisinde acil durum ekiplerinin oluşumu doğru şekilde verilmiştir? Çıkmış soru

- A) Söndürme ekibi, Kurtarma ekibi, Bilgilendirme ekibi, İlk yardım ekibi
- B) Kurtarma ekibi, Söndürme ekibi, İlk yardım ekibi, Sivil savunma ekibi
- C) Söndürme ekibi, Kurtarma ekibi, Koruma ekibi, İlk yardım ekibi
- D) Söndürme ekibi, Kurtarma ekibi, Tahliye ekibi, İlk yardım ekibi
- E) Kurtarma ekibi, Söndürme ekibi, İlk yardım ekibi, Haberleşme ekibi

AÇIKLAMA

Yapı yüksekliği 30.50 m.'den fazla olan konut binaları ile içinde 50 kişiden fazla insan bulunan konut dışı her türlü yapıda, binada, tesiste, işletmede ve içinde 200'den fazla kişinin barındığı sitelerde aşağıdaki acil durum ekipleri oluşturulur.

- a) Söndürme ekibi,
- b) Kurtarma ekibi,
- c) Koruma ekibi,
- ç) İlk yardım ekibi.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 124 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik gereği aşağıdakilerden hangisi çıkış kapılarının taşınması gereken özelliklerden değildir? Çıkmış soru

- A) Çıkış kapılarının en az temiz genişliği 80 cm'den az olmayacaktır.
- B) Kullanıcı yükü 50 kişiyi aşan mekanlardaki çıkış kapıları kaçış yönüne doğru açılacaktır.
- C) Dönel kapılar çıkış kapısı olarak kullanıldığında dönel kapının çalışmasını engelleyecek herhangi bir engel bulunmayacaktır.
- D) Kaçış merdiveni ve yangın güvenlik holü geçiş kapıları, elle açılabilir ve kilitli tutulmayacaktır.
- E) Kapıların en çok 110 N kuvvetle açılabilir şekilde tasarlanması gerekir.

AÇIKLAMA

Kaçış yolu kapıları

- (1) Kaçış yolu kapılarının en az temiz genişliği 80 cm'den ve yüksekliği 200 cm'den az olamaz. Kaçış yolu kapılarında eşik olmaması gerekir. Dönel kapılar ile turnikeler, çıkış kapısı olarak kullanılamaz.
- (2) Kaçış yolu kapıları kanatlarının, kullanıcıların hareketini engellememesi gerekir. Kullanıcı yükü 50 kişiyi aşan mekânlardaki çıkış kapılarının kaçış yönüne doğru açılması şarttır. Kaçış yolu kapılarının el ile açılması ve kilitli tutulmaması gerekir.
- (3) Kaçış merdiveni ve yangın güvenlik holü kapılarının; duman sızdırmaz ve 4 kattan daha az kata hizmet veriyor ise en az 60 dakika, bodrum katlara ve 4 kattan daha fazla kata hizmet veriyor ise en az 90 dakika yangına karşı dayanıklı olması şarttır. 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 80 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 açılabilir şekilde düzenlenir.
- (6) Kapıların en çok 110 N kuvvetle açılabilir şekilde tasarlanması gerekir.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 125 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Metan, propan, butan, LPG, Asetilen, hava gazı ve hidrojen gibi yanıcı Gazlardan kaynaklı yangının çıkması muhtemel yerlerde öncelikle;

I-Köpüklü

II-Kuru kimyevi tozlu veya karbon dioksitli

III-Kuru metal tozlu

Söndürme cihazlarından hangileri bulundurulmalıdır? Çıkmış soru

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I-II E) I-III

AÇIKLAMA

C sınıfı yangınlar: Metan, propan, butan, LPG, asetilen, havagazı ve hidrojen gibi yanıcı gaz maddeler yangını, C sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru kimyevi tozlu veya karbondioksitli

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 126 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

I- Kendi kendine yanma

II- Yavaş yanma

III- Parlama, patlama

Hangileri yanma şekilleridir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

AÇIKLAMA

Yanma 4 şekilde görülebilir

1-yavaş yanma

2-hızlı yanma

3-parlama, patlama

4-kendi kendine yanma

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 127 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Aşağıdaki maddelerden hangisinin yanması B sınıfı yangınlar neden olur? Çıkmış soru

A) Kömür B) Benzin C) Plastik D) Sodyum E) Alüminyum

DOĞRU CEVAP B

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 128 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Taşınabilir yangın söndürme cihazlarıyla yapılan etkili bir yangın söndürme işlemiyle ilgili;

I-Söndüren kişinin rüzgarı arkaya alması

II-Söndürme işleminin söndüren kişiye göre uzaktan yakına doğru yapılması

III-Söndürücü maddenin alevin dibine püskürtülmesi

Uygulamalarından hangileri doğrudur? Çıkmış soru

A)Yalnız I B)Yalnız II C)I ve III D)II ve III E)I,II ve III

AÇIKLAMA

Yangın söndürme tüpünün tetiğine sonuna kadar basarak çıkan gazı veya tozu yangının olduğu yere doğru püskürtünüz. Yangını önden arkaya, aşağıdan yukarıya doğru söndürmelisiniz. Fakat yakıtı olan ve damlayan yangınlarda yukarıdan aşağıya doğru müdahale edin.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 129 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

B sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde öncelikle;

I-Kuru kimyevi tozlu

II-Karbon dioksitli

III. Kuru metal tozlu

Söndürme cihazlarından hangileri bulundurulmalıdır? Çıkmış soru

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III

AÇIKLAMA

B sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru kimyevi tozlu, karbondioksitli veya köpüklü
DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 130 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

**2018 yılında inşa edilmiş aşağıdaki yapıların hangisinde yangın dolabı yapılması mecburi değildir?
Çıkmış soru**

- A) Toplam kapalı kullanım alanı 1000 m2 den büyük imalathanelerde
- B) Toplam kapalı kullanım alanı 1000 m2den büyük toplanma amaçlı ve eğitim binalarında
- C) Alanlarının toplamı 600 m2den büyük olan kapalı otoparklarda
- D) Isıl kapasitesi 350 KW'ın üzerindeki kazan dairelerinde
- E) Toplam kapalı kullanım alanı 300 m2 ile 1000 m2 arasında olan atölyelerde

ÇÖZÜM

Yüksek binalar ile toplam kapalı kullanım alanı 1000 m2 'den büyük imalathane, atölye, depo, konaklama, sağlık, toplanma amaçlı ve eğitim binalarında, alanlarının toplamı 600 m2 'den büyük olan kapalı otoparklarda ve ısı kapasitesi 350 kW'ın üzerindeki kazan dairelerinde yangın dolabı yapılması mecburidir.

Doğru Cevap E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 131 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

I- Büyük miktarda ortama yayılan gaz kaçağı hava ile karışarak patlamaya hazır bir bulut oluşturur, o sırada her hangi bir ısı kaynağı ile temas sonucu patlama meydana gelir.

II- Parlayıcı gaz tankı patladığında içinde sıvılaştırılmış olarak bulunan sıvı haldeki ama kaynamış gaz ortama yayılır.

III- Ortamda yanmayan gazlar vardır. Tutuşma sıcaklığına ulaştıklarında aniden tutuşurlar. Yangının bir evresidir.

a. UVCE

b. BLEVE

c. FLASH OVER

verilenlerin eşlemesi hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I a- II b- III c
- B) I b- II a- III c
- C) I c- II a -III b
- D) I a- II c- III b
- E) I b- II c- III a

AÇIKLAMA

UVCE (Unconfined Vapor Cloud Explosion) sınırlandırılmayan buhar bulutu patlaması: Büyük miktarda ortama yayılan gaz kaçağı hava ile karışarak patlamaya hazır bir bulut oluşturur, o sırada her hangi bir ısı kaynağı ile temas sonucu patlama meydana gelir.

JET YANGINLARI: İnce Uzun Alevle Yanar ve Gaz Borusu Kaçaklarının Tutuşmasında Görülür.

HAVUZ YANGINLARI : Ham Petrolün Tanktan Sızması ve Tutuşmasında görülür.

BLEVE: (Boiling liquid expanding vapour explosion) Kaynayan sıvı genleşen buhar patlaması Parlayıcı gaz tankı patladığında içinde sıvılaştırılmış olarak bulunan sıvı haldeki ama kaynamış gaz ortama yayılır.

FLASH OVER (alev topu) Ortamda yanmayan gazlar vardır. Tutuşma sıcaklığına ulaştıklarında aniden tutuşurlar

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 132 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

2015 yılın içerisinde inşa edilen aşağıdaki yerleşkelerin hangisinde yangınla ilgili acil durum ekipleri oluşturulur? Çıkmış soru

- A) Yapı yüksekliği 35 metre olan ve 100 kişinin yaşadığı konutlarda
- B) Yapı yüksekliği 25 metre olan ve 150 kişinin yaşadığı sitelerde
- C) Yapı yüksekliği 25 metre olan da 30 kişinin yaşadığı apartmanlarda
- D) Yapı yüksekliği 30 metre olan ve 25 kişinin yaşadığı tesislerde
- E) Yapı yüksekliği 20 metre olan ve 50 kişinin yaşadığı apartmanlarda

AÇIKLAMA

Yapı yüksekliği 30.50 m.'den fazla olan konut binaları ile içinde 50 kişiden fazla insan bulunan konut dışı her türlü yapıda, binada, tesiste, işletmede ve içinde 200'den fazla kişinin barındığı sitelerde aşağıdaki acil durum ekipleri oluşturulur.

a) Söndürme ekibi, b) Kurtarma ekibi, c) Koruma ekibi, ç) İlk yardım ekibi.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 133 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

I-Bleve

II- Yayılma Evresi

III- Korlaşma Evresi

Hangileri yangının evreleridir?

- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I ve III E) I, II ve III

AÇIKLAMA

YANGININ EVRELERİ

1-Başlangıç Evresi

2-Yayılma Evresi (Kararlı halde yanma evresi)

3-Korlaşma Evresi (İçten yanma evresi)

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 134 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

2016 yılında inşa edilmiş bir binanın çatısı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? Çıkmış soru

- A) Çatı giriş kapısı devamlı kapalı ve kilitli tutulur
- B) Çatıya bina sahibi yöneticisi veya bina yetkilisinin izniyle çıkılabilir
- C) Çatı arasından kolay alevlenici parlayıcı ve patlayıcı madde bulundurulamaz
- D) Isıtma soğutma haberleşme ve iletişim alıcı ve verici cihazları Yangına karşı gerekli önlemler alınarak yetkili kişiler tarafından çatı aralarına yerleştirilebilir
- E) Çatı arası veya katına gerekli önlemler alınarak yakıt deposu yerleştirilebilir

AÇIKLAMA

Çatılar

- (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.

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 135 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Yeni açılan LPG perakende satış yerleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? Çıkmış soru

- A) Oteller gibi topluma açık yerlerin bitişiğinde olmamalıdır.
- B) Tercihen tek katlı ahşap olmayan binalarda olmalıdır.
- C) Binaların bodrumunda olmamalıdır.
- D) Başka bir işyeri veya meskenle kapı veya pencere ile bağlantısı bulunmalıdır.
- E) İtfaiye ve cankurtaran araçlarının kolayca girip çıkabilecekleri cadde ve sokaklar üzerinde olmalıdır.

AÇIKLAMA

LPG perakende satış yerleri

- (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 yapılması şarttır. 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.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 136 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Standartlarda belirtilen hususlar doğrultusunda yangın söndürme cihazlarının yerinde genel kontrolleri yılda kaç kez yapılır? Çıkmış soru

A)1 B)2 C)3 D)4 E)5

AÇIKLAMA

Söndürme cihazlarının bakımını yapan üreticinin veya servis firmalarının dolum ve servis yeterlilik belgesine sahip olması gerekir. Servis veren firmalar, istenildiğinde müşterilerine belgelerini göstermek zorundadır. Söndürme cihazlarının standartlarda belirtilen hususlar doğrultusunda **yılda bir kez yerinde genel kontrolleri yapılır** ve dördüncü yılın sonunda içindeki söndürme maddeleri yenilenerek hidrostatik testleri yapılır. 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.

DOĞRU CEVAP A

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 137 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

I- Soğutucu özelliği

II-Engelleme özelliği

III- Boğma özelliği

Hangisi suyun yangında gösterdiği özelliklerdendir?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I ve III E) I, II ve III

AÇIKLAMA

Su serinletici, kapatıcı, akıcı, karıştırıcı, yayıcı özelliklere sahip bir maddedir. Isıyı emerek buharlaşır ve hacimce genişler. Yanıcı maddenin üstünü ve çevresini kaplar.

1- Soğutucu özelliği: Genel olarak yanan bir cismin üzerine su temas ederse temas ettiği yüzey soğuyarak yanma noktasının altına iner ve yangın söner.

2-Kaplama - Boğma Özelliği: Bir ateşe söndürmek için yeteri kadar buhar meydana getirilerek, yanan bölgeden havayı kovmak yani ateşi oksijensiz bırakmaktadır.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 138 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

2015 yılında inşa edilen yüksek bir binadan kaçış yollarının ve merdivenlerinin genişliği kaç cm den az olamaz? Çıkmış soru

A)80 B)90 C)100 D)110 E)120

AÇIKLAMA

KAÇIŞ YOLU SAYISI VE GENİŞLİĞİ

(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. Toplam kullanıcı sayısı 50 ila 500 kişi arasında ise kattaki bir kaçış yolunun genişliği 100 cm'den, 501 ila 2000 kişi arasında ise kattaki bir kaçış yolunun genişliği 150 cm'den, 2001 ve daha fazla ise kattaki bir kaçış yolunun genişliği 200 cm'den az olmayacak şekilde çıkış sayısı bulunur. Kaçış yolu, bu özelliği dışında, yapının mekânlarına hizmet veren koridor ve hol olarak kullanılıyor ise 110 cm'den az genişlikte olamaz. Hiçbir çıkış veya kaçış merdiveni veya diğer kaçış yolları, hesaplanan bu değerlerden ve 80 cm'den daha dar genişlikte olamaz.

(2) Yüksek binalarda kaçış yollarının ve merdivenlerin genişliği 120 cm'den 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 210 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 80 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.

DOĞRU CEVAP E

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 139 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

LPG tüplerinin depolanması amacıyla 2015 yılında inşa edilen bir binanın;

I-Müstakil ve tek katlı olması

II-Depo kapılarının yangına karşı en az 60 dakika dayanıklı malzemeden yapılması

III-Çatısında hafif malzemeler kullanılması

Hangileri şarttır? Çıkmış soru

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

AÇIKLAMA

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 malzemeden yapılması, şarttır.

DOĞRU CEVAP D

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 140 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

2012 yılından sonra inşa edilen bir binadaki yangın güvenlik holleriyle ilgili,

I-Duvar, tavan ve tabanında hiçbir yanıcı madde kullanılamaz.

II-Yangına en az 120 dakika dayanıklı duvar ile diğer bölümlerden ayrılması gerekir.

III-Yangına en az 60 dakika dayanıklı duman sızdırmaz kapı ile diğer bölümlerden ayrılması gerekir.

İfadelerinden hangileri doğrudur? Çıkmış soru

A)Yalnız II B)Yalnız III C)I ve II D)I ve III E)I, II ve III

AÇIKLAMA

YANGIN GÜVENLİK HOLÜ

(1) Yangın güvenlik holleri; kaçış merdivenlerine dumanın geçişinin engellenmesi, söndürme ve kurtarma elemanlarınca kullanılması ve gerektiğinde engellilerin ve yaralıların bekletilmesi için yapılır. Hollerin, kullanıcıların kaçış yolu içindeki hareketini engellemeyecek şekilde tasarlanması şarttır.

(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 yapı yüksekliği 51.50 m'den fazla olan binalarda 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.

DOĞRU CEVAP C

AÇIKLAMALI KONU SORUSU 141 YANGIN

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI

Radyoaktif madde yangını çıkması muhtemel yerlerde, aşağıdaki taşınabilir söndürme cihazlarından hangisinin bulundurulması gerekir? Çıkmış soru

- A) Sulu
- B) Çok maksatlı kuru kimyevi tozlu
- C) Köpüklü
- D) Kuru metal tozlu
- E) Karbon dioksitli

AÇIKLAMA

D sınıfı yangınlar: Lityum, sodyum, potasyum, alüminyum ve magnezyum gibi yanabilen hafif ve aktif metaller ile radyoaktif maddeler gibi metaller yangını

D sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru metal tozlu

DOĞRU CEVAP D