



ALARA PROJE

BİLGİ PAYLAŞIM FÖYÜ

#021

“Tek Yön, Çift Yön Kaçış Uzaklığı
Tanımları”

ALARA PROJE MÜHENDİSLİK PRODÜKSİYON İNŞAAT TAAHHÜT TİCARET VE SANAYİ LTD. ŞTİ.

Okan TOKER

21.11.2009

Reşat Nuri Sok. No: 52 A Blok No: 132 Çankaya
Ankara, Türkiye 06540
Phone: +90 312 4421738
Fax: +90 312 4421765
E-Mail: okan.toker@alara.com.tr
Web: alara.com.tr



“Tek Yön, Çift Yön Kaçış Mesafesi Tanımları”

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik 2009 Madde 32’de kaçış uzaklığı aşağıdaki maddelerle tanımlanmaktadır.

Çıkış kapasitesi ve kaçış uzaklığı

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

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

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

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

(5) Odalara, koridorlara ve benzeri alt bölümlere ayrılmış büyük alanlı bir katta, direkt (kuş uçuşu) kaçış uzaklığı Ek-5/B’de izin verilen en çok kaçış uzaklığının 2/3’ünü aşmıyor ise kabul edilir.

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

(7) Yangına en az 60 dakika dayanıklı ve duman geçişi önlenmiş yatay tahliye alanı sağlanan 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.

(8) 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.

Yönetmelik Ek-5/B aşağıda verildiği gibidir:

Ek-5/B Çıkışlara Götüren En Uzun Kaçış Uzaklıkları ve Birim Genişlikleri

Kullanım Sınıfı	Tek yön en çok uzaklık (m)		İki yön en çok uzaklık (m)		Birim genişlik için kişi sayısı				Çıkma koridor en çok uzaklık(m)	
	Yağmurlama Sistemi yok	Yağmurlama Sistemi	Yağmurlama Sistemi yok	Yağmurlama Sistemi	Kapı Açıklıklarında		Kaçış Merdivenlerinde	Rampalar ve Koridorlarda	Koridorlar	
					Dışarı çıkış kapısı	Diğer kapılar ve koridor kapıları			Yağmurlama Sistemi yok	Yağmurlama Sistemi
Yüksek Tehlikeli Yerler	10	20	20	35	50	40	30	50	10	20
Endüstri Amaçlı Yapılar ⁽¹⁾	15	25	30	60	100	80	60	100	15	20
Yurtlar, Yatakhaneler	15	30	45	75	50	40	30	50	15	20
Mağazalar, Dükkanlar, Marketler	15	25	45	60	100	80	60	100	15	20
Büro Binaları	15	30	45	75	100	80	60	100	15	20
Otoparklar ve Depolar	15	25	45	60	100	80	60	100	15	20
Okul ve Eğitim Yapıları	15	30	45	75	100	80	60	100	15	20
Toplanma Amaçlı Binalar	15	25	45	60	100	80	60	100	15	20
Hastaneler, Huzurevleri	15	25	30	45	30	30	15	30	15	20
Otel, Pansiyonlar	15	20	30	45	50	40	30	50	15	20
Apartmanlar	15	30	30	75	50	40	30	50	15	20

⁽¹⁾Kolay alevlenici malzeme üretimi yapmayan endüstriyel amaçlı yapılarda tek ve iki yönlü uzaklık ½ oranında artırılabilir.

Not: Kaçış mesafeleri için, dış kaçış geçitlerinde yağmurlama sistemli binalardaki, açık otoparklarda ise yağmurlama sistemli otopark kaçış mesafeleri esas alınır.

Yukarıda belirtilen tek yön mesafe ancak tek yön kaçış alternatifi olan bir mahalden kaçışta en uzak noktadan çıkışa kadar olan mesafenin kabul edilebilir maksimum değeridir.

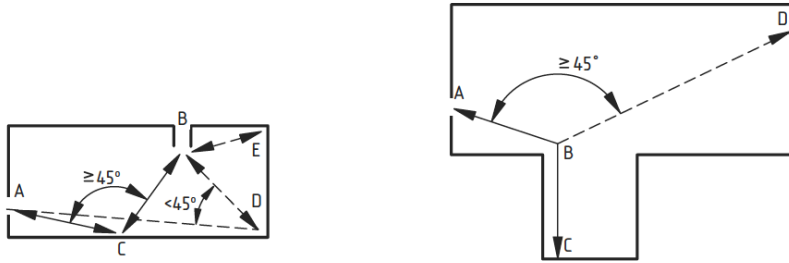


Bu değer aynı zamanda belirli bir güzergahta sadece tek yön alternatifi olup bir noktadan sonra iki ayrı alternatifi oluşturduğu durumlarda mahaldeki en uzak noktadan 2 yön kaçış alternatifinin oluşturduğu noktaya kadar olan mesafenin kabul edilebilir maksimum değeridir. Aşağıdaki BS 9999 ilgili figüründe daha detaylı görülmektedir. (b) Option 2'de C-B arası mesafe tek yön mesafeyi aşmamalıdır. Bu mesafe NFPA'de "common path of travel" ortak yürüme mesafesi olarak geçmektedir.

NFPA'de tek yön ve çift yön ayrımı yoktur. Ortak yürüme mesafesi ve maksimum kaçış mesafesi tanımlıdır. 2 Alternatif kaçışın sağlandığı durumda alternatifi sağlandığı noktaya kadar olan ortak yürüme mesafesi aşılmadan erişilebilmelidir. En uzak noktadan en yakış çıkışa kadar ise maksimum kaçış mesafesi aşılmadan erişilebilmelidir. Bu mesafe 2 alternatif çıkışın oluşturduğu durumlarda çift yön mesafe limitine denk gelmektedir.

Bu durum BS 9999'da ve Yönetmeliğimizde de benzerdir. Ortak yürüme mesafesi ile tek yön mesafe değerleri aynı anlamdaki mesafelerdir.

Aşağıda BS 9999 tanımları verilmiştir. Yukarıda anlatılanlar (b) Option 2'de gösterilmektedir:



Alternative routes are available from C because angle ACB is 45° or more, and therefore CA or CB (whichever is the less) should be no more than the maximum distance for travel given for alternative routes.

Alternative routes are not available from D because angle ADB is less than 45°. There is also no alternative route from E.

Angle ABD should be at least 45°. CBA or CBD (whichever is less) should be no more than the maximum distance of travel given for alternative routes, and CB should be no more than the maximum distance for travel where there are no alternative routes.

a) Option 1

b) Option 2 (travel distance in dead-end condition)

NOTE The use of dotted lines is to aid use of the diagrams and does not have any other significance.

C-B arası mesafe tek yön mesafeyi aşmamalıdır. C'den B noktasına gelen kişi bu noktada A veya B alternatiflerine ulaşmıştır. BS 9999'a göre bu alternatiflere olan güzergahlar arasında minimum 45 derece açı olmalıdır. NFPA 101'e göre ise diyagonal kuralı uygulanır. 45 derece açı kuralı Yönetmeliğimizde geçmemekte olup diyagonal kuralına yer verilmiştir. Bu sebeple ülkemizde diyagonal kuralını uygulamaktayız. C noktasına en yakın alternatif çıkış A noktasıdır. Çift yön alternatifte C-A arası mesafe çift yön mesafeyi aşmamalıdır. C-D arası mesafe çift yön mesafeyi aşabilir. Çünkü Yönetmeliğimizde, BS 9999'da, NFPA 101'de (ve ayrıca SNIP'te) tüm kaçış mesafesi limiti tanımları,

"en uzak noktadan en yakın çıkışa"

olarak verilmektedir. Yukarıda bu durum "CBA or CBD whichever is less" yani "hangi uzunluk daha az (kısa) ise" şeklinde açıkça vurgulanmaktadır.



Yönetmeliğimizin yukarıda da verilmiş olan 32.(4) maddesi de aynı durumu vurgulamaktadır:

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

Uzaktaki alternatif çıkışa olan mesafenin de çift yön mesafe sınırları dahilinde kalması yönetmeliğimizde ve diğer ülke kodlarında tanımlı bir gereklilik değildir. Bu mesafe için bir limit yoktur.

Dikkat edilmesi gereken önemli bir konu bir kattaki her noktanın, bu kurallar dahilinde en yakın çıkışa olan mesafesinin aşılmadığından emin olunması gerekliliğidir.

Okan TOKER

Kaynaklar:

- 1- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik 2009
- 2- NFPA 101 Life Safety Code
- 3- BS 9999 Code of practice for fire safety in the design, management and use of buildings

- Yorumlarınız ve sorularınız için okan.toker@alara.com.tr adresine mesaj gönderebilirsiniz.