

BİNALARDA YANGIN ANINDA ASANSÖR KAPILARININ DAYANIMI

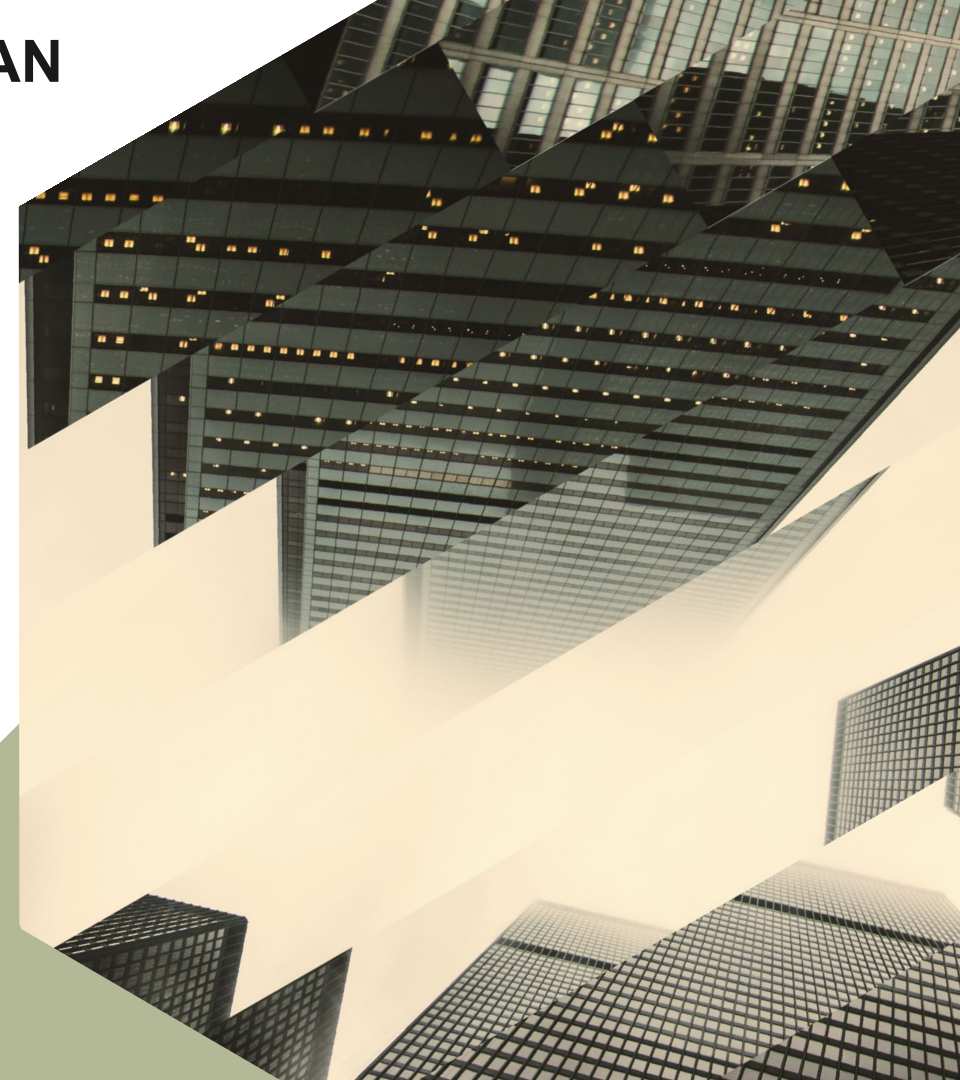
MURAT CAMGÖZ

ASANSÖR İSTANBUL FUARI – 15.05.2025

fermator
AUTOMATIC DOORS FOR LIFTS

01 BİNA GÜVENLİĞİ AÇISINDAN ASANSÖRLER

Asansör standartları, sadece normal şartlardaki yolcu/teknisyen güvenliğini tanımlayan kurallar geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda bu sistemlerin genel bina güvenliğine entegre edilmesini sağlayacak koşulları da belirler.



EN81-58: ASANSÖR KAPILARININ YANGINA DAYANIKLILIĞI

- Asansör kapısı binada pasif bir yangın bariyeridir.
- Amaç, binanın bir katından diğerine alevlerin ve/veya sıcak gazların geçişini engellemektir.
- Şaft alt kat kapısıyla korunduğundan, test sadece kat tarafından yapılır (diğer kapatma elemanlarında olduğu gibi her iki tarafından değil).
- Dayanım sınıfı ve süresi, yerel bina yönetmelikleri tarafından tanımlanır. Tüm asansör kapılarının yangına dayanıklı olması gerekmez.



EN81-58: ASANSÖR KAPILARININ YANGINA DAYANIM SINIFLARI

➤ **E - Bütünlük:**

- Yangına maruz kalmayan tarafta 10 saniyeden fazla alev olmamalı.
- CO₂ sızıntısı ≤ 3XXXXX (Bu, sıcak gazların şaft boyunca yükselerek üst katlarda yanıcı maddeleri tutuşturma potansiyelini ölçmek için kullanılan bir yöntemdir).

➤ **W - Radyasyon:**

- Kapının merkezinden 1 m uzaklığa enerji aktarımı ≤ 15Kw/XXXX

➤ **I - İzolasyon:**

- Kapının maruz kalmayan tarafında maksimum sıcaklık ≤ +180°C, ortalama sıcaklık ≤ +140°C
 - Kasalar, genişliğine göre eğer:
 - a. ≥300 mm: Maksimum ≤180°C, ortalama ≤ +140°C
 - b. <300 mm ve >100 mm: Maksimum sıcaklık ≤ +360°C
 - c. ≤100 mm: İzolasyon gerekliliği yoktur.
-

- Yüksek binalarda (yükseklik bina yönetmeliklerince belirlenir), itfaiyecilerin erişimini sağlamak için özel asansörlerle donatılmalıdır. Genellikle motorlu merdivenlerle erişilemeyen katlara sahip binalarda kullanılır.
- Bu asansörler, yangından korunaklı lobilere erişim sağlamalıdır. İtfaiyeci asansörü kapılarının yangına dayanıklı olup olmayacağı bina yönetmeliklerince belirlenir.
- İtfaiyeci anahtarı veya yangın alarmı ile asansör, ana giriş katına yönlendirilir (Faz I) ve itfaiyecilerin girişine izin verir. Ardından, itfaiyeci anahtarı ile tüm katlara seyahat edilebilir (Faz II).



➤ **Kapı uygulamaları:**

- a) Şaft içindeki elektrikli donanım, şaft duvarına dikey 1 m mesafede IP-X3 korumalı olmalı, böylece su girişi olması halinde asansörün performansını etkilemez.
 - a) Kapı açma komutu, içeriden basılı tutulan bir düğmeyle verilir. Eğer düğme, kapı tam açılmadan 50 mm kala bırakılırsa, sistem tamamen açma niyeti olarak algılayarak kapıyı tamamen açar. Aksi durumda otomatik olarak kapanır.
-



-
- Yangın alarm sistemi bulunan binalarda, alarm etkinleştirildiğinde (otomatik veya manuel), asansör en hızlı şekilde çıkış katına yönlendirilir ve devre dışı bırakılır.
 - EN 81-72 (İtfaiyeci asansörü) standardı ile uyumlu değildir.
 - Kapı uygulamaları:
Bu standart kapıları doğrudan etkilemez, çünkü kapılar asansör kontrolü tarafından yönlendirilir.
-



05 EN81-76: ENGELLİ KİŞİLERİN TAHLİYESİ

- Genel kural olarak, bina tahliyesinde asansör kullanılması önerilmez. Ancak hastaneler ve yaşlı bakım evlerinde herkes merdiven kullanamayabilir.
- Bu tür asansörlerin gerekli olup olmadığı, bina yönetmelikleri ve/veya acil durum tahliye planlarına göre belirlenir.
- Asansör, yangın ve dumana karşı korunaklı bir alana kurulmalıdır. Bu alan yangın/duman dedektörleri ile donatılmalı, dedektör aktive olduğunda asansör devre dışı bırakılmalıdır.



05 EN81-76: ENGELLİ KİŞİLERİN TAHLİYESİ

-
- Asansör, tahliyeyi optimize edecek şekilde davranarak en hızlı şekilde çıkış katına gider.
 - Kapı uygulamaları:
 - i) Bu standart, kapılar için sadece tekerlekli sandalye veya sedye girişine uygun açıklık ölçülerini zorunlu kılar.
-



06 | EN 1634-3: DUMAN KONTROLÜ – KAPILAR

- Bu bir asansör standardı değildir, ancak bina standardı olarak asansör kapılarına da uygulanabilir.
- Yangın durumunda duman, ateşten daha çok can kaybına neden olabilir.
- Bu standardın amacı, kapıların duman yayılımını engelleyen bir bariyer haline gelmesini sağlamaktır. Böylece insanların korunması ve tahliyesi kolaylaşır.



06 EN 1634-3: DUMAN KONTROLÜ – KAPILAR

➤ Sınıflar:

i) Ortam sıcaklığı ve 200°C orta sıcaklık olmak üzere iki farklı sınıfı kapsar.

ii) Bu standart, yangına dayanıklılık ile birlikte uygulanabilmesine rağmen doğrudan yangına maruz kaldığında duman kontrolü işlevi devre dışı kalabilir.

➤ Kapı uygulamaları:

i) Kapı boşluklarında (eşik hariç) duman geçişini önleyici özel contalar bulunmalıdır. Her iki yönde de işlev görmelidir. [Premium(E120) çelik kapılarımızda bu özellik mevcuttur.]



EN81-77: SİSMİK KOŞULLAR

- Deprem riski ve şiddetine göre, bu standart asansörlerde kullanıcı zararını, mahsur kalma riskini ve hizmet dışı kalmayı en aza indirecek ek koşulları belirler.
- Uygulanacak asansör tipi, o coğrafyanın/bölgenin sismik aktivite derecesine göre belirlenmelidir.



- Deprem anında, asansör davranışını değiştirerek kapıların açılmasını sağlar ve kullanıcıların çıkışını kontrol eder. Çıkış katına ulaşıldığında, kapılar açık şekilde devre dışı kalır.
- Kapı uygulamaları:
 - i) Kapılar üzerinde önemli bir etkisi yoktur (CDL-kabin kapısı kilidi- kullanımı zorunlu standart çözümdür). Tüm kablolar, hareketli parçalara takılıp koparak asansörün durmasına neden olmamaları için daha iyi bir şekilde sabitlenmelidir.



fermator

AUTOMATIC DOORS FOR LIFTS

