

İçişleri Bakanlığı (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı)’ndan:

TÜRKİYE BİNA DEPREM YÖNETMELİĞİ KAPSAMINDA YAPILACAK BİNALARLA İLGİLİ UYGULAMA ESASLARINA İLİŞKİN TEBLİĞ

BİRİNCİ BÖLÜM Başlangıç Hükümleri

Amaç ve kapsam

MADDE 1– (1) Bu Tebliğin amacı; 18/3/2018 tarihli ve 30364 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği kapsamında tasarım ve inşa edilecek binalarla ilgili olarak ruhsatlandırma hizmetlerinin yürütülmesine dair usul ve esasları belirlemektir.

Dayanak

MADDE 2– (1) Bu Tebliğ, 4 sayılı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 36 ncı maddesinin birinci fıkrası ve 796 ncı maddesi ile Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 3– (1) Bu Tebliğde geçen;

- a) Bina Kullanım Sınıfı (BKS): Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinin eki Deprem Etkisi Altında Binaların Tasarımı İçin Esasların 3.1. maddesi kapsamında belirtilen sınıfları,
 - b) Esaslı tadilat: 3/7/2017 tarihli ve 30113 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği kapsamında tanımlı, ruhsata tabi olan tadilatları,
 - c) İlgili idare: Belediye ve mücavir alan sınırları içindeki uygulamalar için büyükşehir belediyeleri ile diğer belediyeleri, bu alanlar dışında kalan alanlarda valilikleri, yapı ruhsatı ve kullanma izin belgesi verme yetkisine sahip diğer idareleri,
 - ç) Mülga Yönetmelik: 6/3/2007 tarihli ve 26454 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmeliği,
 - d) Yönetmelik (TBDY): 18/3/2018 tarihli ve 30364 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğini,
- ifade eder.
- (2) Bu Tebliğde belirtilmeyen tanımlar ve kısaltmalar için Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinde belirtilen tanımlar ve kısaltmalar geçerlidir.

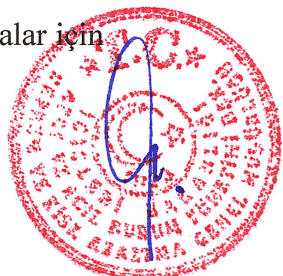
İKİNCİ BÖLÜM

Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği Uygulama Esasları

Uygulanacak ilke ve kurallar

MADDE 4– (1) Aşağıdaki hallerde Yönetmelik hükümleri geçerlidir:

- a) Yeni yapılacak resmî ve özel tüm binaların ve bina türü yapıların tamamının veya bölümlerinin deprem etkisi altında tasarımı ve yapımı ile mevcut binaların deprem etkisi altındaki performanslarının değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi işlemleri hakkında ilgili idarelere yapılacak olan ruhsat başvuruları.
- b) Bina kullanım sınıfı değiştirilecek ve/veya esaslı tadilata tabi olacak binalar için ilgili idarelere yapılacak olan başvurular.
- c) Ruhsatı hükümsüz hale gelmiş ve taşıyıcı sistem imalatı tamamlanmamış binalar için yapılacak olan yeniden ruhsat başvuruları.



(2) Aşağıdaki hallerde Mülga Yönetmelik hükümleri geçerlidir:

a) 1/1/2019 tarihinden önce;

1) Ruhsat süresi içinde tamamlanamayan ve yine ruhsat süresi içerisinde ilgili idarelere yapılan ruhsat yenileme başvuruları.

2) Ruhsat süresi içerisinde taşıyıcı sistem imalatı ruhsat eki projelere uygun olarak tamamlanmış ancak ruhsatı hükümsüz hale gelmiş, taşıyıcı sistemi etkileyebilecek nitelikte esaslı tadilat yapılmayacak olan binalar için yapılan yeniden ruhsat başvuruları.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yeni Yapılacak Bina ve Bina Türü Yapılar ile İlgili Uyulması Zorunlu Esaslar

Yeni yapılacak bina ve bina türü yapılar

MADDE 5- (1) Yeni yapılacak bina ve bina türü yapılar için kullanılacak simgeler aşağıdadır:

a) A_{ci} = Göz önüne alınan kolonun enkesit alanı.

b) $(\sum A_{ci})_j$ = j'inci kattaki kolon enkesit alanlarının toplamı.

c) A_{pj} = j'inci kat plan alanı.

ç) A_{wi} = Göz önüne alınan perdenin enkesit alanı.

d) $(\sum A_{wi})_j$ = j'inci katta göz önüne alınan doğrultuda çalışan perde veya perde kolu enkesit alanlarının toplamı.

e) BKS = Bina Kullanım Sınıfı (TBDY, Tablo 3.1).

f) BYS = Bina Yükseklik Sınıfı (TBDY, Tablo 3.3).

g) DD-2 = 50 yılda aşılma olasılığı %10 (tekrarlanma periyodu 475 yıl) olan deprem yer hareketi düzeyi.

ğ) f_{ck} = Betonun karakteristik silindirik basınç dayanımı.

h) f_{ctd} = Betonun tasarım çekme dayanımı.

ı) N = Binanın temel üstünden itibaren toplam kat sayısı veya dört taraftan rijit bodrum perdeleriyle çevrili katların bulunması durumunda bu katlar harici toplam kat sayısı.

i) N_{dm} = Düşey yükler ve deprem yüklerinin ortak etkisi altında (TS 498'de hareketli yükler için tanımlanmış olan hareketli yük azaltma katsayıları da dikkate alınarak) hesaplanan eksenel basınç kuvvetlerinin en büyüğü.

j) S_{DS} = Kısa periyot tasarım spektral ivme katsayısı [boyutsuz]

k) V_t = TBDY Bölüm 4'e göre binaya etkiyen toplam deprem yükü (taban kesme kuvveti).

l) η_{bj} = j'inci katta tanımlanan Burulma Düzensizliği Katsayısı.

Uyulması zorunlu esaslar

MADDE 6- (1) Yeni yapılacak bina ve bina türü yapılarda Yönetmelik hükümleri ile aşağıdaki esaslar uygulanır:

a) *Bina Yükseklik Sınıfı* $BYS \leq 6$ ve $N > 1$ olan TBDY Bölüm 14'e göre tasarlanan yalıtımlı binalar dışındaki yerinde dökme veya önüretimli betonarme binaların plandaki her iki doğrultusunda betonarme perdelerin kullanılması zorunludur. Bu binalarda;

1) Perdeler $A_{wi} \geq N_{dm}/(0.25f_{ck})$ şartını sağlar.

2) TBDY Bölüm 7'de verilen donatı koşullarının sağlanması şartıyla perde uç bölgelerinde beton en az iki adet kapalı etriye ve her doğrultuda en fazla bir çiroz ile sargılanır.



Perde uç bölgelerindeki etriyeler, en dışta kapalı bir etriye içerisinde iç etriyeler olacak şekilde düzenlenir.

3) Herhangi bir j'inci kattaki perde enkesit toplam alanları **Denk.(1)** ile verilen şartı her iki doğrultuda da ayrı ayrı sağlar. Göz önüne alınan kattaki perde enkesit alanı, bir üst kattaki perde enkesit alanından küçük olamaz. Perde enkesit toplam alanı $\sum A_{wi}$ hesaplanırken sadece ilgili doğrultuda yer alan perdeler ile perde kolları dikkate alınır. I, L, U, T, C ve benzeri kesitli perdelerde her bir perde kolunun enkesit alanı, ilgili doğrultuda ayrı ayrı dikkate alınır. Her iki doğrultuya belirli bir açıyla yerleşen perdelerin enkesit alanı, ilgili doğrultudaki bileşeni hesaplanarak perde enkesit toplam alanı için dikkate alınır.

$$\frac{(\sum A_{wi})_j}{A_{pj}} \geq \min(0.002 N, 0.02) S_{DS} \quad \text{Denk.(1)}$$

4) Herhangi bir j'inci kattaki kolon ve perde enkesit toplam alanları **Denk.(2)** ile verilen şartı her iki doğrultuda da sağlar. Göz önüne alınan kattaki perde veya kolon enkesit alanı, bir üst kattaki enkesit alanından küçük olamaz. Kolon enkesit toplam alanı $\sum A_{ci}$ hesaplanırken her iki doğrultu için tüm kolonlar, perde enkesit toplam alanı $\sum A_{wi}$ hesaplanırken ise sadece ilgili doğrultuda yer alan perdeler dikkate alınır. I, L, U, T, C ve benzeri kesitli perdelerde her bir perde kolunun enkesit alanı, ilgili doğrultuda ayrı ayrı dikkate alınır. Her iki doğrultuya belirli bir açıyla yerleşen perdelerin enkesit alanı, ilgili doğrultudaki bileşeni hesaplanarak perde enkesit toplam alanı için dikkate alınır.

$$\frac{(\sum A_{ci})_j}{A_{pj}} + \frac{(\sum A_{wi})_j}{A_{pj}} \geq \max[0.009, \min(0.003 N, 0.03)] S_{DS} \quad \text{Denk.(2)}$$

b) *Bina Yükseklik Sınıfı* $BYS > 6$ veya $N = 1$ olan yerinde dökme veya önüretimli betonarme binaların her katında kolon toplam enkesit alanları veya kolon ve perde enkesit toplam alanları **Denk.(2)** ile verilen şartı sağlar. Deprem etkilerinin tamamının yüksekliği 12 m'yi geçmeyen süneklik düzeyi yüksek kolonlar tarafından karşılandığı tek katlı önüretimli betonarme binalarda **Denk.(2)**'de alt sınır değer 0.009 yerine 0.0045 alınır.

c) Yerinde dökme veya önüretimli betonarme binalarda;

1) Tüm kolonlarda, uzun kenarın kısa kenara oranı 1.5'ten büyük olamaz.

2) Tüm kolonlarda, $A_{ci} \geq N_{dm}/(0.35 f_{ck})$ şartı sağlanır.

3) Tüm kolonlarda, TBDY Bölüm 7'de verilen donatı koşullarının sağlanması şartıyla sarılma bölgelerinde beton en az iki adet kapalı etriye ve her doğrultuda en fazla bir çiroz ile sargılanır. Kolon sarılma bölgesindeki etriyeler, en dışta kapalı bir etriye içerisinde iç etriyeler olacak şekilde düzenlenir.

4) TBDY Bölüm 4.9.1'e göre DD-2 deprem etkisi altında her bir deprem doğrultusunda binanın herhangi bir katında hesaplanan etkin görel kat öteleme oranlarının kat içindeki en büyük değeri 0.005'ten büyük olan binalarda burulma düzensizliği katsayısı η_{bj} 1.6'dan büyük olamaz.

ç) Deprem yüklerinin perdeler ile birlikte moment aktaran çerçevelerle veya sadece moment aktaran çerçevelerle taşındığı tüm binalarda;

1) Planda her iki doğrultuda kolon veya perde ile kirişlerden oluşan toplam aks sayısının %50'sinden az olmamak üzere kolon ve perdeleri aks kesişim noktaları üzerinde yer alan kat planı uzunluğunca devam eden en az iki adet sürekli çerçeve oluşturulur.

2) Betonarme kolonlar, TBDY Bölüm 7'ye göre tasarlanacak kirişler ile her iki doğrultuda birbirine bağlanır. Kolon veya perde merkezinden kiriş merkezine yatay dış merkezlik mesafesi kirişin birleştiği eleman yüzü genişliğinin 1/3'ünden fazla olamaz. Bu şartı sağlayan çerçeveler sürekli çerçeve olarak kabul edilir.

d) Tüm binalarda, TBDY Bölüm 4.9.1'e göre DD-2 deprem etkisi altında her bir deprem doğrultusunda binanın herhangi bir katında hesaplanan etkin görel kat öteleme oranlarının kat içindeki en büyük değeri 0.01'den büyük olamaz. Taşıyıcı sistemi perdelerden oluşan binalarda,



Denk.(3) ile verilen koşulun sağlanması durumunda etkin kat öteleme değeri yerine binanın en üst kat seviyesinde hesaplanan en büyük yatay yer değiştirme değerinin bina yüksekliğine bölünmesi ile elde edilen ortalama öteleme oranı kullanılır. Dolgu duvarları ile çerçeve elemanlarının arasında dolgu duvarın hasar almasını engelleyen ve yeterli düzlem dışı dayanıma sahip bağlantılar bulunan betonarme binalarda bu öteleme değeri 0.015'ten büyük olamaz. Bu bağlantıların düzlem içi ve düzlem dışı deprem etkileri altındaki tersinir çevrimsel davranışının deneylerle belgelenmiş olması ve deney sonuçları ile detay çizimlerinin proje eklerinde sunulmuş olması gereklidir. Deprem yüklerinin tamamının moment aktaran çelik veya ötüretimli betonarme çerçevelerle taşındığı binalarda kat öteleme oranı değeri 0.0175'ten büyük olamaz. BKS=1 olan binalarda bu oranlar 0.75 ile çarpılarak uygulanır.

$$\frac{V_t}{(\sum A_{wi})_j} \leq 0.5 f_{ctd}$$

Denk.(3)

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Yürürlükten kaldırılan tebliğ

MADDE 7– (1) 17/7/2019 tarihli ve 30834 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği Kapsamında Yapılacak Binalarla İlgili Uygulama Esaslarına Dair Tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

Yürürlük

MADDE 8– (1) Bu Tebliğ 1/3/2026 tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 9– (1) Bu Tebliğ hükümlerini İçişleri Bakanı yürütür.

