



T.C.  
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI  
Yapı İşleri Genel Müdürlüğü

Sayı : 91944163-555.99/2839636  
Konu Laboratuvar Uygulamaları

31.01.2022

GENELGE  
(2022/02)

- İlgi: a) 01.08.2013 tarihli ve 6588 sayılı, 2013/28 No.lu Genelgemiz.  
b) 24.04.2019 tarihli ve 96388 sayılı, 2019/6 No.'lu Genelgemiz.  
c) 18.12.2018 tarih ve 30629 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun Kapsamında Denetimi Yürütülen Yapılara Ait Taze Betondan Numune Alınması Deneylerinin Yapılması, Raporlanması Süreçlerinin İzlenmesi ve Denetlenmesine Dair Tebliğ.

Bilindiği üzere; ilgi (c) Tebliğ 25.12.2018 tarihinde yürürlüğe girmiş, TS 13515 ve TS EN 12390-1 standardında 30.09.2021 tarihinde tadilata gidilmiştir. Bu bağlamda, ilgi (a) ve (b) Genelgemiz yürürlükten kaldırılmış olup, yapılan düzenlemeler doğrultusunda uygulamaların nasıl yürütüleceğine ilişkin bir takım hususların açıklanmasına ihtiyaç duyulmuştur.

TS 13515 Ek B1'e göre her bir betoniye veya transmikserde bir defada karıştırılarak hazırlanan miktardaki teze beton **beton harmanı**, herbir transmikserle taşınan taze beton miktarı bir **beton yükü** olarak tanımlanır.

Taze beton numuneleri, yapı denetim kuruluşunun o işte görevli ilgili denetim elemanının huzurunda TS EN 12350-1 "Taze Betondan Numune Alma" Standardına göre dökülen betonu temsil edecek şekilde bütün imalâta yayılarak (ilk, orta, son mikserden), numune alınan iki beton yükü (transmikser) arasında en az 25 m<sup>3</sup> beton hacmi bırakılacaktır. Bakanlığımızdan izin belgeli laboratuvarın deney yapan elemanı veya numune toplama elemanınca alınan numune içerisinde beton etiketi konulacak, bu işlem o YİBF'te görevli ilgili denetim elemanınca da onaylanacaktır.

Şantiyeye aynı gün içerisinde yalnızca bir beton yükü teslim edilmişse, bu yükten asgari 4 numune takımı (12 (oniki) adet numune) alınacak, bunlardan 2 numune takımı (6 (altı) adet numune) 7. günde, 2 numune takımı (6 (altı) adet numune) ise 28. günde deneye tabi tutulacaktır.

Gün içerisinde birden fazla beton yükü teslim edilmişse numune alım miktarı ile 7. ve 28. günlerde kaçır tanesinin deneye tabi tutulacağı hususunda aşağıdaki tabloya göre hareket edilecek olup; dökülmesi planlanan betonun sınıfının C55/67 ve üzerinde olması halinde ise tabloda yer alan numune sayıları iki katına çıkarılacaktır. Tabloda verilen kriterlerden en yüksek numune alma sıklığında en fazla deney sonucu sayısı elde edilecek şekilde belirlenmelidir.



T.C.  
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI  
Yapı İşleri Genel Müdürlüğü

Sayı : 91944163-555.99  
Konu Laboratuvar Uygulamaları

1.Kriter	2.Kriter	Numune Alınacak Tranmikser Sayısı (Ad.)	7 Günlük (Ad.)	28 Günlük (Ad.)	Toplam Numune Sayısı (Ad.)
Dökülen Beton Miktarı (m <sup>3</sup> )	Beton Dökülen Yerin Alanı (m <sup>2</sup> )				
0-24	-	2	6	6	12
25-100	450	3	9	9	18
101-150	451-650	4	12	12	24
151-200	651-850	5	15	15	30
201-250	851-1050	6	18	18	36
251-300	1051-1250	7	21	21	42
301-400	1251-1450	8	24	24	48
401-500	1451-1650	9	27	27	54
501-600	1651-1850	10	30	30	60
>600	>1850	İlave her 200m <sup>3</sup> hacim veya ilave her 900 m <sup>2</sup> alan için yukarıdaki sayılara 1 ilave edilir.	İlave her 200m <sup>3</sup> hacim veya ilave her 900m <sup>2</sup> alan için yukarıdaki sayılara 3 ilave edilir.	İlave her 200m <sup>3</sup> hacim veya ilave her 900m <sup>2</sup> alan için yukarıdaki sayılara 3 ilave edilir.	İlave her 200m <sup>3</sup> hacim veya ilave her 900 m <sup>2</sup> alan için yukarıdaki sayılara 6 ilave edilir.

Bakanlığımızdan izin belgeli laboratuvarlar, ruhsatı bulunmayan inşaatlardan taze beton numunesi almayacaklardır.

Dayanım deneylerinde kullanılacak beton deney numuneleri, TS EN 12390-2 "Dayanım Deneylerinde Kullanılacak Deney Numunelerinin Hazırlanması ve Küre Tabi Tutulması" standardına göre hazırlanacaktır. Laboratuvar personeline hazırlanan numuneler, TS EN 12390-2 standardına uygun şekilde muhafaza edilmek üzere bir tutanakla şantiye şefi veya işin müteahhidine teslim edilecektir. Numuneler, aynı standartta belirtilen süre aralığında, TS EN 12390-2 standardına uygun muhafaza edildiğini belirtir bir tutanak ile şantiye şefi veya işin müteahhidinden laboratuvar görevlisi tarafından teslim alınacaktır.

Hazır beton üreticisi tarafından, TS EN 206+A2, Madde 7.2'ye göre beton irsaliyelerinde dayanım oranı ve çökme sınıfına mutlaka yer verilecektir. Şantiyeye teslim edilen betonun dayanım gelişiminin göstergesi olan dayanım oranı, 7 günlük ortalama basınç dayanımının 28 günlük ortalama basınç dayanımına oranıdır. Beton basınç dayanımı değerlerinin değerlendirilmesi yapı denetim kuruluşu tarafından TS 13515 Ek B1 standardına uygun şekilde yapılacaktır. Bakanlığımızdan izin belgeli laboratuvarlar sundukları raporlarda "uygun" veya "uygun değil" şeklinde deney sonucuna yorum yapmayacak sadece ilgili standartlarda belirtilen sınır değerleri vereceklerdir. 7 günlük beton numunesi basınç dayanım deney raporlarında (ilgili standartlarında yer almayan) limit değerlere yer vermeyeceklerdir.



T.C.  
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI  
Yapı İşleri Genel Müdürlüğü

Sayı : 91944163-555.99  
Konu Laboratuvar Uygulamaları

Bakanlığımızdan izin belgeli laboratuvarlar tarafından taze beton deneylerinde kullanılacak olan numune kalıpları, TS EN 12390-1 “Deney Numunesi ve Kalıplarının, Şekil Boyut ve Diğer Özellikleri” standardına uygun olacak ve kullanılacak kalıpların %30 u yılda bir kez TÜRKAK’tan akredite bir kalibrasyon kuruluşuna doğrulattırılacak ve deforme olmuş kalıplar kullanılmayacaktır.

Ayrıca, 4708 sayılı Kanun kapsamında denetimi yürütülen yapılardan sertleşmiş beton (karot) numunesi alınması durumunda, ilk kez alınacak karot numuneleri, işin bulunduğu il sınırları içerisinde bulunan Bakanlığımızdan izin belgesine sahip bir laboratuvarca alınacaktır. Karot numunesi, Bakanlığımızdan tasdikli imza yetkisi almış olan laboratuvar denetçi mühendisinin gözetiminde, yapı denetim kuruluşu ve yapı müteahhidi veya şantiye şefinin katılımı ile oluşan heyet tarafından alınacak ve ilgili hazır beton kuruluşu görevlisi talepleri halinde karot alınması ve/veya deney yapılması işlemlerine eşlik edebilecektir. Karot alınan yapı elemanının adını (blok, kat/kot ve akslarını) ve karot numarasını içeren bir tutanak (karot alma formu) düzenlenecek ve yukarıda sözü edilen heyetçe imza altına alınacaktır. Bu katılımlar için taraflarca herhangi bir ücret talep edilemeyecektir.

Yasa kapsamındaki yapılardan ihtilaf ve itirazlar nedeniyle ikinci kez sertleşmiş beton numunesi (karot) alınması mecburiyeti oluştuğunda, referans kuruluş olarak o ilin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü Laboratuvarına ya da Merkez Laboratuvarına ihtilaf ve itiraz gerekçesini içeren dilekçe ile müracaat edilecektir. Personel veya laboratuvar imkanları bakımından bunun mümkün olmaması halinde hizmet, numune alma ve deneye ilişkin tüm aşamalar başvuru yapılan İl Müdürlüğü veya Merkez Laboratuvarın personelinin gözetimi ve kontrolü altında, bir tutanak tutulmak sureti ile, yapının bulunduğu ilde faaliyet gösteren Bakanlığımızdan izin belgeli laboratuvarlardan temin edilebilecektir.

4708 sayılı Yasa kapsamında ruhsatlandırılmış yapılarda kullanılan beton çelik çubuklarla ilgili deneyler, inşaat mahalline getirilen her çap, sınıf ve tipteki partiden TS 708 standardına göre tutanakla alınan numuneler üzerinde yapılacaktır.

İdare yasa kapsamında ruhsatlandırmış olduğu yapıya ait beton çelik çubuk (demir) raporlarında verilen ihzarat miktarlarını toplayıp, raporların inşaatın tamamında kullanılmasını gereken beton çelik çubuk (demir) miktarını temsil edip etmediğini kontrol edecektir.

4708 sayılı Yasa kapsamında ruhsatlandırılan yapılara ait zemin etüt raporlarında yer alan deneylerin raporları Bakanlığımız tarafından izin belgeli zemin kapsamına sahip laboratuvarlarca hazırlanmış olacak ve ilgili yapı denetim kuruluşları ile ilgili idareler zemin raporu sonuçlarına göre işlem tesis edilmesini sağlayacaklardır.

Bakanlığımızdan izin belgeli laboratuvarlar kapsam listelerindeki standartlarda yapılan güncellemeleri takip edecek, ilgili standardın son güncel versiyonunu kullanacaktır. Kapsamlarındaki deneyler için tasdik edilmiş imza yetkisi laboratuvar denetçi mühendislerine verildiğinden onun dışındaki kişiler laboratuvardaki görevleri her ne olursa olsun deney raporlarını onaylayamazlar. Deney raporlarının ve numune alma formunun iki adet asil nüshasını, bir adedi ilgili idareye verilmek üzere yapı denetim kuruluşlarına vereceklerdir.



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE  
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

T.C.  
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI  
Yapı İşleri Genel Müdürlüğü

Sayı : 91944163-555.99  
Konu Laboratuvar Uygulamaları

Laboratuvar ile yapı denetim kuruluşu arasında taahhüt edilen hizmetin konusunu, süresini, deneylerin birim fiyatlarını ve diğer yükümlülükleri içeren sözleşme akdedilecek ve bu sözleşmenin bir sureti, laboratuvar kuruluşu tarafından izin belgesi vize denetimi sırasında İl Yapı Denetim Komisyonuna verilecektir.

Uygulamaların yukarıdaki açıklamalarımız doğrultusunda gerçekleştirilmesinin sağlanması için, yazımızın iliniz dâhilindeki yapı ruhsatı düzenleyen tüm kurumlara, Bakanlığımızdan izin belgeli laboratuvarlara, ilinizde faaliyet gösteren hazır beton firmalarına, il yapı denetim komisyonunun asil ve yedek üyelerine, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğünüzde görev yapan ilgili personele ve yapı denetim kuruluşlarına imza karşılığı tebliğ edilmesi hususlarında bilgilerinizi ve gereğini önemle rica ederim.



Murat KURUM  
Bakan

Dağıtım :  
81 İl Valiliğine (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)