



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ

1.0. AMAÇ

Bu prosedür, 26.06.2009 tarih ve 27270 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik” kapsamında olan Betonun, **TS EN 206:2013+A1 Beton-Özellik, Performans, İmalat ve Uygunluk** ve **TS 13515 -TS EN 206’nın Uygulanmasına Yönelik Tamamlayıcı Standart**’larına uygunluğun onaylanabilmesi için belgelendirme basamaklarını tanımlamayı amaçlamaktadır.

2.0. KAPSAM

Bu prosedür, **TS EN 206:2013+A1 Beton-Özellik, Performans, İmalat ve Uygunluk** ve **TS 13515- TS EN 206’nın Uygulanmasına Yönelik Tamamlayıcı Standart**’larında yer alan ürünleri kapsamaktadır.

3.0. SORUMLULUKLAR

Yönetim Temsilcisi, Ürün Belgelendirme Müdürü, Direktif Yöneticisi, Muhasebe Şefi

4.0. UYGULAMA

4.1. Başvuru

Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmeliğe Göre Uygunluk Teyit Sistemlerinin Uygulanmasına Dair Tebliğ (Tebliğ No:YİG/2010-02) Madde 6’ya göre uygunluk değerlendirmesi yapılacak kuruluşlardan başvurular aşağıdaki şekilde alınır. Başvuru süreci başvuru sahibinden alınan talep ile başlar. Bu talebe dayanarak, bir bilgilendirme görüşmesi veya yazılı talep üzerine, QA Technic CE-FR.601 Yapı Malzemeleri Belgelendirme Başvuru Formunu başvuru sahibine internet,posta veya fax yolu ile temin eder.

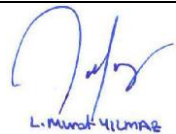
Başvuru sahibi, CE-FR.601 Yapı Malzemeleri Belgelendirme Başvuru Formunu doldurur, yasal olarak bağlayıcı imzasını atar ve aşağıdaki dokümanları ekler:

- Fabrika Üretim Kontorlü El Kitabı (İncelemeden sonra başvuru sahibine iade edilir)
- Teknik Dosya (İncelemeden sonra başvuru sahibine iade edilir)
- Başvuru sahibi kuruluşun unvanını, yasal statüsünü ve temsil ve ilzam yetkisi olan yöneticilerini belirten Ticaret Sicil Gazetesi’nin kopyası, yurt dışı kuruluşlarda ise muadili yasal bir belge
- Başvuru sahibi kuruluş yetkililerinin tasdikli imza sirküleri
- Başvuru sahibi kuruluş ile üretim yeri sahibi kuruluş farklı ise aralarındaki anlaşmayı gösteren tasdikli belge.

4.2. Teknik Dosya

Başvuru Dosyası ekinde yer alan Teknik Dosya asgari şu dokümanları içermelidir:

- Ürüne ait genel tanımlama
- Ürünlerin üretim işlemleri ve yöntemlerine ilişkin bilgiler
- Ürünlere ait teknik şartnamelerin listesi ve/veya ilgili direktif şartname listesi.
- Ürünle ilgili direktifte öngörülen temel gerekleri karşılama için gerekli kalite faktör değerleri
- Ürünün deney, belge ve raporları, muayeneler
- Varsa kalite güvence sistem belgesi ve/veya Fabrika Üretim Kontrol Dokümantasyonu
- Başka bir atanmış veya onaylanmış kuruluşa aynı başvurunun yapılmadığına dair yazılı beyan (Şayet CE-FR.601 Yapı Malzemeleri Belgelendirme Başvuru Formu doldurulmuşsa bu beyana ihtiyaç yoktur.)

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	 L. Murat YILMAZ



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ

4.3. Başvurunun Kabulü ve Kontrolü

Dokümanlar QA Technic Yapı Malzemeleri Direktif Yöneticisi'ne teslim edilir. Direktif Yöneticisi dokümanları gözden geçirerek, CE-FR.601 Yapı Malzemeleri Belgelendirme Başvuru Formunda verilen bilgilere göre dokümanların tam olup olmadığını kontrol eder. Dokümanlar tam değilse başvuru sahibi eksik dokümanların tamamlanması için bilgilendirilir. Başvuru sürecine dokümantasyon tam olarak elde edilene kadar ara verilir.

Başvuru önce başvuru ürünü, direktif ve uygunluk değerlendirme modülünün QA Technic'in yetkilendirildiği teknik düzenlemeler kapsamında olup olmadığı yönüyle Direktif Yöneticisi tarafından kontrol edilir. Direktif Yöneticisi, başvuru evrakları üzerinde uygulanacak yöntemle ilgili olarak gerekli incelemeyi 10 iş günü içerisinde gerçekleştirir. Dokümanlar eksik bulunduğu veya yeterli olarak tanımlanmamış hususlar tesbit edildiğinde bu durum kuruluşa yazılı olarak iletilir. Kuruluş tarafından gerekli düzeltmeler yapılır.

Dokümanlar tekrar incelendiğinde devam eden yetersizlikler olması durumunda bu durum kuruluşa yazılı olarak bildirilir ve 6 ay içerisinde gerekli düzeltmeler kuruluş tarafından yerine getirilmez ise, denetimi kabul etmez ise kuruluşun başvurusu iptal edilir. Başvurusu iptal edilen kuruluşların dosyaları iade edilir. Bu kuruluşların yeniden müracaatları halinde müracaat ücreti yeniden tahakkuk ettirilir, müracaatları yeni müracaat olarak değerlendirilir ve eski müracaat numaraları iptal edilerek yeni dosya numarası verilir.

Ön incelemenin olumlu sonuçlanması halinde, kuruluş ile **CE-FR 146 Ürün Belgelendirme Sözleşmesi** imzalanır. Direktif Yöneticisi tarafından Uzman Seçim ve Onay Prosedürü'ne göre belirlenen, Ürün Belgelendirme Müdürü tarafından onaylanan, ilgili konuda ataması yapılmış bir Baş denetçi ve belirlenen inceleme tarihlerini içeren, inceleme, numune alma, muayene ve deneylerin yerine getirilmesi için inceleme planı, firmanın mutabakatı alınarak kesinleştirilir. Firmanın Baş denetçiye haklı gerekçelerle itiraz etmesi durumunda işlem tekrarlanır.

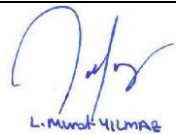
5.0. BAŞLANGIÇ TİP DENEYLERİ

Sözleşme imzalanmış kuruluşların imalatını gerçekleştirdikleri her bir beton basınç dayanım sınıfını içerecek şekilde TS EN 206:2013+A1 ve TS 13515 standartlarına uygunluğunun belirlenmesi için başlangıç tip deneyleri yapılır. **(YIG/2010-02 Madde 7)** Başlangıç deneyleri yeni beton veya yeni beton grubu kullanılmadan önce yapılır. Bileşen malzemelerinde ve daha önceki deneylerde kullanılan özel niteliklerde önemli değişimler olması durumunda başlangıç deneyleri tekrarlanır. Ayrıca, bileşen malzemelerin içeriği aşağıdaki sınır değerler içerisinde kaldığında taze ve sertleşmiş beton özelliklerinin yeterli olduğu kabul edilir;

- Çimento veya eşdeğer çimento dozajı : - % 5,0 ve + % 10,0 (kg/m³)
- Kimyasal katkı : üreticinin verdiği ve TS EN 206:2013+A1 Madde 5.2.6'da belirtilen sınır değerlere kadar. Yüksek dayanımlı betonlar için TS 13515 Madde 5.2.6 dikkate alınır.

Başlangıç tip deneyleritasarlanmış beton için yapılır.Tasarlanmış betonda başlangıç tip deneylerine tabi olması gereken özellikler TS EN 206:2013+A1:2017 standardına göre şunlardır;

- Basınç dayanım sınıfı: Normal ve ağır beton için Çizelge 12'de, hafif beton için Çizelge 13'de tarif edilen basınç dayanım sınıfı.
- Çevresel Etki Sınıfı(ları): TS EN 206:2013+A1:2017 standardı Çizelge 1'de verilen etki sınıfı gösterimi.
- En fazla klorür içeriği: TS EN 206:2013+A1:2017 standardı Çizelge 15'de tarif edilen sınıf.
- Betonda kullanılan agreganın beyan edilen en büyük tane büyüklüğü: Dmax değeri.
- Birim hacim kütle (Ağır ve hafif beton için): Hafif beton için TS EN 206:2013+A1:2017 standardı Çizelge 14'de verildiği gibi sınıf gösterimi veya hedef değer, ağır beton için hedef değer.

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ

- Kıvam: TS EN 206:2013+A1:2017 standardı Madde 4.2.1'de tarif edilen sınıf kullanılarak veya hedef değer ve yöntem belirtilerek.

TS 13515 C.2.1 maddesine istinaden C25/30 beton dayanım sınıfı (C25/30 üretimi yoksa C25/30-C50/60 arasındaki sınıflardan birisi) ve üretilmesi halinde C50/60 ve üzerindeki beton dayanım sınıflarının her biri için; en üst kıvam sınıfı, Dmax ve diğer özelliklerden birer adet seçerek başlangıç tip deneyi yapılır. Tüm beton sınıfı kombinasyonları için TS EN 206:2013+A1 C.2.1 maddesinde belirtildiği üzere başlangıç deneylerinin uygun şekilde yapılıp yapılmadığı ve sonuçların yeterli şekilde kayda geçirilip geçirilmediği kontrol edilir.

Başlangıç deneyleri aşağıdaki beton tipleri için gerekli değildir.

- Aynı dayanım sınıfı için daha düşük kıvam veya daha büyük Dmax
- Beton bileşiminin, daha önce yapılan başlangıç deneyleri ile yukarıdaki paragrafta tarif edilen sınır değerlerinin içerisinde kaldığı gösterilen beton.
- Mineral ve kimyasal katkı içermeyen betonlarda, betonda kullanılan bileşen malzemelerin özelliklerinin (agrega tane büyüklüğü dağılımı, standard çimento dayanımı, CEM I 42,5 R gibi) belirli sınırlar içerisinde kalması şartıyla, standard çimento dayanımının alt sınır değerini haiz çimento kullanılarak elde edilen belirli sınıftaki betona ait başlangıç tip deney sonuçları, standard çimento dayanımının üst sınır değerini haiz çimento kullanılacak beton için de dikkate alınabilir.
- Yüksek oranda su azaltıcı / süper akışkanlaştırıcı katkı içeren betonlarda, betonda kullanılan bileşen malzemelerin özelliklerinin (agrega tane büyüklüğü dağılımı, standard çimento dayanımı, CEM I 42,5 R gibi) belirli sınırlar içerisinde kalması şartıyla, kimyasal katkı maddesi kullanılmamış aynı dayanım sınıfına ait başlangıç tip deney sonuçları, yüksek oranda su azaltıcı / süper akışkanlaştırıcı kimyasal katkının daha önce başka bir betonda uygunluğunu kanıtlayan sonuçların bulunması durumunda, kimyasal katkı kullanılacak beton için de dikkate alınabilir.

5.1. Numune Sayısı:

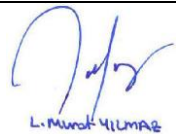
Uygunluk değerlendirmesi yapılan her beton karışımı için başlangıç deneyleri üç ayrı harmandan alınan üçer adet numune üzerinde yapılır. Başlangıç deneylerinin beton grubu için yapılması halinde alınacak numune sayısı grup içerisindeki farklı beton karışım oranlarını temsil edecek sayıda alınır.

5.2. Taze betondan numune alınması:

Taze betondan numune alımında karma ve spot numune alma üzere iki numune alma metodu kullanılır. Numune alma işleminde su emmeyen ve çimento hamurundan kısa sürede olumsuz etkilenmeyen malzemeden yapılmış cihazlar kullanılır. Kullanımdan önce bütün cihazlar temizlenir. Deneyler için gerekli olacağı tahmin edilen miktarın en az 1,5 katı fazla taze beton numunesi alınır.

Karma numune, düzgün dağılmış şekilde harmanın her tarafından kepçe ile alınır. Hareketli karıştırıcı veya hazır beton transmikserinden boşaltılan betondan numune alınması sırasında ilk ve son boşaltılan %15'lik bölümünden numune alınmaz. Beton harmanının yığın halinde toplanması durumunda numune bölümleri beton derinliğine yayılarak en az beş farklı yerinden olmak üzere düzgün dağılmış olarak alınır. Akış halindeki betondan alınacak numune, taze beton kütlelerinin tüm genişlik ve kalınlığını temsil edecek şekilde alınır. Farklı bölümlerden alınan numuneler iyice karıştırılarak deney için hazır hale getirilir.

Spot numune alınırken harmanın veya beton kütlelerinin istenilen herhangi bir bölümünden bir veya daha fazla taze beton numunesi alınarak, alınan numuneler iyice karıştırılır ve deney için hazır hale getirilir.

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	 L. Murat Yılmaz



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ

Alınan taze beton numunelerinin taşınması söz konusu olduğu zaman kirlenme, bünyesine su girme veya su kaybetme ve sıcaklık değişimlerine karşı korunur. Taze beton taşındığı kaplardan alınırken kap çeperlerine yapışan çok ince harç tabakasından başka kalıntı kalmamasına dikkat edilir.

Alınan beton numuneleri ve deneyler için CE-FR.140 EN 206 Taze Beton ve Sertleştirilmiş Beton İçin Deney Tutanağı düzenlenir.

5.3. Sertleşmiş Beton Numunelerinin Hazırlanması

EN 12350-1'e göre alınan taze beton numuneleri 15x30cm silindir veya 15x15cm küp şeklindeki su sızdırmaz ve su geçirmez özellikte, kalıp birleşim yerleri macun, yağ veya gres yağı ile su sızdırmayacak şekilde kapatılmış deney kaplarına yerleştirilir. Her numuneler harman veya transmikserin farklı yerlerinden alınır.


Numuneler küp şeklindeki kalıplara iki, silindir şeklindeki kalıplara üç tabaka halinde yerleştirilir. Her tabaka şişleme yöntemi ile sıkıştırılır. Şişleme işlemi düz daire kesitli, yaklaşık çapı 16 mm, uzunluğu 600mm ve ucu yuvarlatılmış veya kare kesitli, düz, 25mmx25mm ebatlarında ve 380mm uzunluğunda çelikten yapılmış çubuklar kullanılır. İlk katmanın şişlenmesi sırasında çubuğun kalıp tabanına sertçe çarpmamasına, diğer katmanların şişlenmesinde bir alttaki katmana geçmemesine dikkat edilir. Her tabaka 25 kere olacak şekilde şişlenir. Sıkıştırma işleminden sonra hava kabarcıkları çıkışı duruncaya ve sıkıştırma çubuğu darbelerinden geri kalan boşlukların dolması sağlanıncaya kadar kalıbın dış kenarları hafifçe tokmaklanır. Kalıbın üst yüzeyinden yukarıda olan fazla beton çelik mala veya perdah malasına kesme hareketi yaptırılarak alınır ve kalıp yüzeyi dikkatlice tesviye edilir. Sıkıştırma işlemi en düşük frekansı 40 Hz olan titreşim masası veya en düşük frekansı 120 Hz olan ve çapı deney numunesinin en küçük boyutunun ¼'ünü geçmeyen daldırma tip vibratör ile de yapılabilir.

Numuneler kalıcı ve görünür bir şekilde numuneye zarar vermeden işaretlenir. Bu işaretleme numune etiketleri ile yapılır. Numune alma işleminden sonra deney yapıncaya kadar izleyebilmek üzere numune kayıtları muhafaza edilir. Numune işaretlemesinde numune alma tarihi, zamanı (saat), beton sınıfı ve proje numarası bilgileri bulunur. Ayrıca numunelerin basınç deneyine tabi tutulacağı onaylanmış laboratuvarın bilgilerinin yer aldığı CE-FR.326 Beton Numune Alma Formu doldurularak firma yetkilisi ve denetçi tarafından imza altına alınır. Bu formda alınan numunelerin beton sınıfları, adedi ve numune alım tarihi bulunur. İzlenebilirlik proje numarası ile sağlanır.

Numuneler kalıp içerisinde en az 16 saat en fazla 72 saat olmak üzere yeterli sertliğe ulaşıncaya kadar şoktan, titreşimden ve kurumadan korunarak $20\pm 2^{\circ}\text{C}$ sıcaklıkta, rüzgar ve nem kaybından korunan bir ortamda tutulur. Bu amaçla kalıp ıslak bez, plastik örtü altında veya kapalı bir kasada bekletilir. Numuneler kalıptan çıkarıldıktan sonra deney anına kadar $20\pm 2^{\circ}\text{C}$ sıcaklıktaki su içinde kürlenmeye bırakılır. Kürlenme süresi 28 gündür. 28 gün sonunda numuneler deneylere tabi tutulur.

Sertleşmiş beton numunelerinin nakliyesi durumunda nakliye işleminin tüm aşamalarında numuneler ani sıcaklık değişimlerine ve rutubet kayıplarına karşı korunur. Bu amaçla sertleşmiş beton numuneleri ıslak kum veya ıslak talaş içerisinde veya içerisinde su bulunan sızdırmaz plastik kalıp içerisinde nakledilir. Uzun mesafeli nakliyeler CE-TL.043 Beton Numunelerinin Muhafazası Ve Taşınması Talimatı'na göre yapılır. Yukarıdaki işlemler EN 12390-2 ve EN 12390-1'e uygun olarak gerçekleştirilir.

5.4. Betonun Çevresel Etki Sınıfı:

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	 L. Murat YILMAZ



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ

Beton karışımında imalatçı firmanın beyan ettiği betonun çevresel etki sınıfı ile ilgili özellikler, TS 13515 Ek F de belirtilen sınır değerler ile karşılaştırılarak imalatçının beyanı kontrol edilir.

5.5. Kıvam Deneyi:

Betonun işlenebilirlik özelliğinin tayini için taze betonun kıvamı aşağıdaki deneylerden biri ile tespit edilir.

- **Çökme Deneyi:** Taze beton, kesik huni şekilli kalıp içerisine sıkıştırılarak doldurulur. Kalıbın yukarı doğru çekilerek alınmasından sonra, taze beton kütesindeki çökme mesafesi, betonun kıvam ölçüsü olarak alınır. (EN 12350-2)
- **Vebe Deneyi:** Taze beton, kalıp (çökme hunisi) içerisine sıkıştırılarak doldurulur. Kalıp yukarı doğru çekilerek alınır ve taze beton kütesi serbest bırakılır. Saydam bir disk beton kütesi üzerine, betona temas edinceye kadar indirilerek betonun çökmesi kaydedilir. Titreşim masası çalıştırılır ve saydam diskin alt yüzünün çimento şerbeti ile tamamen kaplanması (temas etmesi) için geçen süre ölçülür. (EN 12350-3)
- **Sıkıştırılabilirlik Derecesi:** Taze beton, mala kullanılarak, doldurma esnasında herhangi bir sıkıştırma etkisi oluşturmadan, kap içerisine dikkatlice yerleştirilir. Kap tamamen doldurulduktan sonra, betonun kalıptan taşan kısmı sıyrılarak alınır. Daha sonra, kap içerisindeki beton vbratörle sıkıştırılır ve sıkışmış beton yüzeyinin, kalıp üst yüzeyine olan mesafesi, sıkıştırılabilirlik derecesi olarak belirlenir. (EN 12350-4)
- **Yayıma Tablası Deneyi:** Bu deneyde düşme hareketi yaptırılan bir levha üzerindeki betonun yayılması ölçülerek taze betonun kıvamı belirlenir. (EN 12350-5)

Kıvam için kabul kriterleri olarak TS EN 206:2013+A1 Madde 4.2.1'deki alt ve üst sınırlar kullanılır.

5.6. Agreganın en büyük tane büyüklüğü (D_{max}):

Taze betonun agregası en büyük anma tane büyüklüğü EN 933-1'e uygun olarak tayin edilir. Deney, malzemenin bir seri eleme işlemi yardımıyla azalan büyüklüğe sahip farklı tane boyutları halinde bölünmesi ve ayrılmasından oluşur. Agregası en büyük tane büyüklüğüne göre sınıflandırılır. Beton içinde kullanılacak en büyük tane büyüklüğü kalıp en dar boyutu, döşeme derinliği, pas payı ve en sık donatı aralığı gibi unsurlara göre seçilmiş olmalıdır.


5.7. Basınç Dayanımı:

Basınç dayanım sınıfları Normal ve Ağır Beton için TS EN 206:2013+A1 Çizelge 12, Hafif Beton için Çizelge 13 de tarif edilen basınç dayanım sınıflarına göre değerlendirilir.

Basınç dayanımı deneyi, EN 12390-1 de belirtilen ölçülerdeki küp ve silindir kalıplarda sertleştirilen 28 günlük beton numunelerinin EN 12390-4'e uygun basınç yükleme makinasında kırılıncaya kadar yüklenmesi ile yapılır. Numuneler basınç yükleme makinesine konulurken bir önceki kırımından kalan parçalar temizlenir ve tam orta noktasına düzgün olarak yerleştirilir. Küp numuneler yük uygulama yönü beton döküm yönüne dik olarak yerleştirilir. Numunenin taşıyabildiği en büyük yük belirlenerek beton basınç dayanımı hesaplanır. (EN12390-3) Başlangıç deneylerinde kabul kriteri, dokuz adet deney sonucunun ortalaması $f_{cm} \geq f_{ck} + 4$ olmalı, ayrıca herhangi tek deney sonucu $f_{ci} \geq f_{ck} - 4$ olabilir. Fabrika üretim kontrolünün gözetim deneylerinde ve ürün gözetimi deneylerinde ise kabul kriteri, deney sonuçlarının ortalaması; $f_{cm} \geq f_{ck} + 1$ olmalı, ayrıca herhangi tek deney sonucu; $f_{ci} \geq f_{ck} - 4$ olabilir.

5.8. Yoğunluk:

Hafif ve ağır betonlar için tetkik edilir. Sertleşmiş betonun yoğunluğunun ölçümünde kullanılan deney numunesinin hacmi en az 1 litre olarak alınır. Numunede kullanılan agreganın en büyük

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ

anma tane büyüklüğü 25mm'den büyük ise numunenin hacmi maksimum 50D³ olarak belirlenir. D agreganın en büyük anma tane büyüklüğüdür.

Kütlenin belirlenmesinde numunenin bulunduğu üç durum kabul edilir; numunenin teslim alındığı (tabii) durum, suya doymun durum ve etüv kurusu durum. Tabii durumdaki numune kütlesi numunenin teslim alındığı anda %0,1 doğrulukla tartılarak bulunur. Suya doymun durumdaki numune kütlesi hesabında, 20±2°C sıcaklıktaki su içerisinde 24 saat aralıkla yapılan tartımda kütle değişimi %0,2'den az hale geldiği durumdaki kütlesi kilogram olarak kaydedilir. Etüv kurusu durumdaki kütle hesabında numune 105±2°C sıcaklıktaki hava dolaşımı etüvde bekletilir. 24 saat aralıklarla yapılan tartımda kütle değişiminin %0,2'den az olduğu durumdaki kütle kilogram olarak kaydedilir. Numuneler her tartımdan önce oda sıcaklığına gelinceye kadar kuru, hava sızdırmaz kapalı bir kap içerisinde veya desikatörde bekletilerek tartılır.

Hacmin belirlenmesinde üç değişik metod kullanılır; su ile yer değiştirme, numunenin gerçek ölçüleri kullanılarak hesaplama ve küp şeklindeki numunelerde belirtilmiş boyutların kontrol edilerek hesaplanması.

Yoğunluk, numunenin kilogram cinsinden tayin edilen kütlesinin, m³ cinsinden tayin edilen hacmine oranı ile kg/m³ cinsinden hesap edilir. (EN 12390-7)

Hafif betonun etüv kurusu yoğunluğu, beton için belirlenmiş yoğunluk sınıfı için TS EN 206:2013+A1 Çizelge 14'da verilen sınır değerler arasında olmalıdır. Ağır betonun yoğunluğu ise 2.600kg/m³ 'den büyük olmalıdır.


5.9. Betonun Klorür İçeriği Sınıfı:

Betonun klorür içeriğinin tayini için bileşen malzemelerden gelen klorür toplamı hesaplanır. Bunun amaçla her bileşen malzeme için imalatçı tarafından beyan edilen veya ilgili standardda bileşen malzemesi için verilen en fazla klorür içeriği esas alınarak hesaplanır. Denizden elde edilen agregalar kullanılmış ve beyan edilmiş veya standard değer olarak verilmiş en fazla klorür içeriğinin bulunmaması halinde farklı bir metod kullanılır. Bu her bileşen malzemesine ait son 25 klorür içeriği değeri ortalamalarının hesaplanan standart sapmanın 1,64 katıyla toplanmasıyla elde edilen toplamdan, ayda en az bir kere hesaplanan bileşen malzemelerin klorür içeriği değerini esas alan hesaplama metodudur. (EN 1744-1) Klorür iyonları, çimento kütlesinin yüzdesi olarak ifade edildiğinde, betonun klorür içeriği, seçilen sınıf için TS EN 206:2013+A1 Çizelge 15'da verilen değeri geçmemelidir.

5.10. Laboratuvar Seçimi ve Onayı:

İnspektör(ler) tarafından yapılan araştırmalar sonucunda TS EN 206:2013+A1 başlangıç tip deney hizmetlerinin temin edilebileceği laboratuvarlar tespit edilerek Ürün Belgelendirme Müdürlüğü'ne bildirilir. Ürün Belgelendirme Müdürlüğü tarafından, EN ISO/IEC 17025 "Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar" standardına göre akredite olan laboratuvarlardan; yapılacak muayene / deney için kapsamlar teyit edilir. Akreditasyon veya belge kapsamı başvuru yapılan deneyi içeriyorsa ve bu şartı sağlayan birden fazla laboratuvar varsa, laboratuvarlar hizmet bedeli, deney süresi yönlerinden değerlendirilerek uygun laboratuvar; Ürün Belgelendirme Müdürlüğü tarafından seçilerek sözleşme yapılır. Ürün Belgelendirme Müdürlüğü tarafından sözleşme yapılan laboratuvar Yönetim Temsilcisi'ne bildirilir ve söz konusu laboratuvar Onaylı Laboratuvarlar Listesine kaydedilir.

Eğer Akreditasyon Belgesi veya belge kapsamı başvuru yapılan deneyi içermiyorsa veya belgeli laboratuvarlar arasında istenilen muayene ve deney hizmetlerinin temin edilebileceği laboratuvarlar bulunmuyorsa; Ürün Belgelendirme Müdürlüğü tarafından uzmanlar havuzundan seçilen; ilgili deney konusunda ve TS EN ISO/IEC 17025 standardı eğitimi almış uzman bir kişi Taşeron Laboratuvarlar İnceleme Raporu'nu kullanarak; belirlenen laboratuvarları TS EN ISO/IEC 17025 şartlarını karşılayıp karşılamadığı yönünde tetkik eder. Uzman tarafından doldurulan Taşeron Laboratuvar İnceleme Raporu

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	 L. Murat Yılmaz



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ

ve Kontrol Listesi, Ürün Belgelendirme Müdürlüğü'ne teslim edilir. ÜBM tarafından değerlendirme, tetkik sonucunda bulunan her minör uygunsuzluk için 5 puan azaltılmak suretiyle yapılır. Majör uygunsuzluklarda taşeron onaylanmaz. 100 üzerinden 70 'in üzerinde puan alan laboratuvarların listesi Ürün Belgelendirme Müdürü tarafından imzalanarak Yönetim Kurulu Başkanının onayına sunulur ve onaylı laboratuvarlar listesine alınmak üzere yazı ile ÜBM Yönetim Temsilcisine bildirilir. Yönetim Temsilcisi tarafından Onaylı Laboratuvar Listesi'ne eklenir. Onaylı Laboratuvarlar 3 yılda bir veya gerek görüldüğü durumlarda, şartların yeterliliği yönüyle Ürün Belgelendirme Müdürlüğü tarafından gözetime tabi tutulur.

İncelemesi yapılarak Onaylı Laboratuvar listesine kaydedilen laboratuvarlar, resmi evrakları, deney cihazları listesi, deney cihazları kalibrasyon raporları, personel listesi ve diplomaları, diğer resmi kurumlar tarafından alınmış onay belgeleri ile birlikte Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na bildirilir. Laboratuvarın Bakanlık tarafından onaylanmasının ardından çalışmaya başlanır.

5.11. Ürünün Gözetimi:

TS 13515 C.2.2.1 maddesine göre ürün gözetimi, devam eden imalattan haber vermeden beton döküm veya teslim yerinde yılda en az 3 kez yapılır.

Ürün gözetimleri Yapı Malzemeleri Direktif Yöneticisi tarafından hazırlanan CE-FR.002 Uygunluk Değerlendirme Proje Kayıt Formu'na göre planlanarak takip edilir. **(YİG/2010-02 Madde 9)** Gözetimler Beton Numune Alma Personeli Sözleşmesi imzalanmış ve ataması yapılmış uzmanlar tarafından gerçekleştirilir. Numuneler şantiyede 2 ayrı mikserden 6'şar adet olarak toplam 12 adet alınır. Numune alma işlemi sırasında 5.2. ve 5.3. maddelerine uygun olarak hareket edilir. Bu 12 adet numunenin 4'ü imalatçı, 4'ü Alberk QA Teknik tarafından deneye tabi tutulur. 4'ü de şahit numune olarak bırakılır. Eğer mümkünse numune alınan sevkiyata ait üreticinin sevk irsaliyesinin bir nüshası alınarak numune alma formunun ekine iliştilir. Numune alma formu mikser operatörüne imzalatılarak numuneler kayıt altına alınır. Basınç deneyleri sonuçları için imalatçı firma ile anlaşmazlık olması halinde şahit numuneler üzerinde deneyler tekrarlanır.

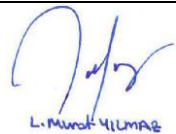
Alınan 4 numune için elde edilecek 2 deney sonucu TS EN 206:2013+A1 Standardı Çizelge B.1'e göre değerlendirilir. Değerlendirme taşeron laboratuvardan gelen deney raporuna direktif yöneticisinin uygunluk onay notu veya uygunsuzluk tespit notu, inceleme tarihi ve imzasını atması suretiyle ile yapılır. Ayrıca firma tarafından deneye tabi tutulan numunelerin kırım raporları da firmadan istenir. Ürün Belgelendirme Müdürü tarafından incelenip imzalanarak taşeron laboratuvarından gelen sonuçlar ile karşılaştırılır. Değerlendirme kriterleri aşağıdaki gibidir;

1.kriter: $f_{cm} \geq f_{ck}+1$

2.kriter: $f_{cm} \geq f_{ck}-4$

Yapılan karşılaştırmada gözetim deneyi sonuçlarının, başlangıç tip deneylerine ve standartta belirtilen uygunluk değerlendirme kriterlerine uymaması halinde imalatçı firma yazılı olarak uyarılır ve düzeltici faaliyet istenir. G uygunluk belgesi uygunsuzluk tespit edilen beton sınıfı çerçevesinde derhal askıya alınır ve bir ay içerisinde olağan dışı denetim yapılır. Olağan dışı muayene sonuçlarının tatmin edici olmaması veya ilâve deney sonuçlarının belirlenmiş kriterleri sağlamaması durumunda, uygunsuzluk tespit edilen beton sınıfı G uygunluk Belgesi kapsamından çıkartılır. **Beton sınıfı ayırımı yapılmaksızın 2. Kez uygunsuzluk tespitinde imalatçının G uygunluk belgesi askıya alınır. 3. Uygunsuzlukta ise G uygunluk Belgesi iptal edilir.**

Olağan dışı denetimler yılda 3 defa yapılan ürün gözetiminin dışında tutulur.

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ

6.0. FABRİKA ÜRETİM KONTROLÜ İLK TETKİKİ

Kabul edilen başvurular için, *Direktif Yöneticisi/İnspektör*, başvuru dokümanlarının ekinde sunulan fabrika üretim kontrolü dokümantasyonu üzerinde ilgili ürün standardının uygunluk değerlendirme ve/veya fabrika üretim kontrolü maddelerinin gerektirdiği şekilde bir ön inceleme gerçekleştirir. (TS EN 206:2013+A1 Ek-C.2.1) Bu incelemede herhangi bir eksikliğe veya uygunsuzluğa rastlandığında, Uzman tespit ettiği uygunsuzlukları CE-FR.025 Gözlem Ve Uygunsuzluk Tespit Raporu ile belirtir. Düzeltici faaliyetin süresi üç ayı geçemez. Düzeltici faaliyetlerin üç ay içinde tamamlanmaması durumunda kuruluşun başvurusu yürürlükten kaldırılır.

Üreticinin ÜBM'ye düzeltici faaliyetleri gerçekleştirdiğini bildirmesinin ardından, *Direktif Yöneticisi/İnspektör* tarafından tekrar ön inceleme yapılır.

Görevlendirilen uzmanlarca fabrikada bir inceleme gerçekleştirir. İnceleme, TS EN 206:2013+A1 Beton Kontrol Raporu kullanılarak yapılır. Fabrika Üretim kontrolü Planlı Deneylerinin imalatçı tarafından TS EN 206:2013+A1 Çizelge 25'e ve TS 13515'in 9.9 maddesine uygun olarak yapılıp yapılmadığı sorgulanır.

TS 13515 9.6.1 maddesine göre her beton imalat tesisinin (aynı imalatçı firmaya ait iki beton tesisi birbirine 75 km'den az ise en fazla iki imalat tesisini) en az bir yetkin teknik eleman tarafından idare edip etmediği kontrol edilir.

İmalat kontrolüne tabi her beton imalat tesisi, tecrübeli, beton teknolojisi bilgisine sahip ve imalatı bilen yetkin teknik elemanlar (En az lisans seviyesinde 4 yıllık mühendislik eğitimini tamamlamış ve/veya 2 yıl beton konusunda yükseköğretim eğitimi tamamlamış, beton ve/veya yapı malzemeleri konusunda gerekli eğitimleri almış ve beton imalatı ile beton deneyleri konusunda bilgili mühendis veya teknisyen/tekniker) tarafından idare edilmelidir. Bu mühendis veya teknik eleman, bilgisini ispatlayabilecek uygun yetkinlik belgelerine sahip olmalıdır.

İmalatçının, agregaların TS EN 206:2013+A1 Ek E ve TS 13515 Ek E'ye uygunluğunu değerlendirip değerlendirmede kontrol edilir.


İnceleme heyeti tarafından ürüne ait Beton Kontrol Raporu'nun ve Yapı Malzemeleri Direktifi Aşama 1 Raporu doldurularak raporlama yapılır ve Baş denetçi tarafından imzalanır.

İnceleme Heyetinin Raporunda, Uygunsuzluk bulguları olması halinde; inceleme heyeti uygunsuzlukları, yapılacak gerekli düzeltici faaliyetleri ve gerçekleştirme süresini firma mutabakatı olarak *Uygunsuzluk raporunda* belirtir. İstenen düzeltici faaliyetin süresi üç ayı geçemez. Düzeltici faaliyet için Firma tarafından üç aydan daha fazla süre talep edilmesi durumunda, firma yazılı olarak ÜBM'yi bilgilendirir ve konu değerlendirilmesi amacıyla Belgelendirme Komitesi'ne sunulur. Uygunsuzluk raporunda belirtilen takip incelemesi gerektirmeyen düzeltici faaliyetler, gerekiyorsa Baş denetçinin da görüşü alınarak, Direktif Yöneticisi tarafından değerlendirilebilir ancak takip incelemesi gerektiren durumlarda, nihai karar için Belgelendirme Komitesine sunulur. Takip incelemeleri bir önceki incelemeyi yapan Baş denetçi tarafından gerçekleştirilir.

6.1. İnceleme Sonrasındaki İşlemler

6.1.1. Değerlendirme,

İnceleme sonrasında oluşturulan Kontrol Raporu ve FPC İnceleme Raporu Baş denetçi tarafından en geç 5 iş günü içerisinde ilgili Direktif Yöneticisine teslim edilir. Teslim edilen dokümanların eksik olup olmadığı Direktif Yöneticisi tarafından gözden geçirilerek kontrol edilir ve Raporları ürünün ve fabrikanın ilgili ürün standardına uygun olup olmadığı veya uygunluğunun devam edip etmediği yönüyle değerlendirilir. Direktif Yöneticisinin

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	 L. Murat YILMAZ



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ

denetim ekibinde görev alması durumunda gözden geçirme işlemi en tecrübeli denetçi tarafından gerçekleştirilir.

Herhangi bir olumsuzluğun bulunmaması durumunda, Uygunluk Değerlendirme Hizmetleri Sonuçlandırma Prosedürü ne göre işlemler devam eder.

Herhangibir olumsuzluğun mevcut olması halinde; üreticinin ÜBM'yi düzeltici faaliyetlerin gerçekleştirildiğinin bilgilendirmesinin ardından , Baş denetçi bu prosedürün ilgili maddesine göre ilgili inceleme işlemi tekrar gerçekleştirir.

6.1.2. Nihai Değerlendirme,

Fabrikanın ilgili teknik şartnamelere uygunluğuna kanaat getirilmesi halinde veya düzeltici faaliyetlerin verilen süre içerisinde tamamlanmaması veya belgelendirme işlemlerini etkileyecek herhangi bir durumun ortaya çıkması halinde, dosya nihai değerlendirme ve karar için Belgelendirme Komitesine sunulur.

6.2. İşlemin Sonuçlandırılması,

6.2.1. Belgenin Verilme Şartları,

Direktif Yöneticisi, Belgelendirme Komitesi kararının uygun olması durumunda Uygunluk Değerlendirme Hizmetleri Sonuçlandırma Prosedürü ne göre TS EN 206:2013+A1 Uygunluk Teyit Sistemi için G Uygunluk Belgesinin ve/veya Ürün Belgesi düzenlenmesini sağlar.

G Uygunluk Belgesi ve/veya Ürün Belgesi her bir fabrika için ayrı ayrı düzenlenir.

G uygunluk belgesinin askıya alınması veya iptal edilmesi durumunda imalatçı belgeyi kullanamaz. Tüm ilgili taraflar Harici Bildirimler Prosedürüne göre Ürün Belgelendirme Müdürlüğü tarafından bilgilendirilir.

6.2.2. Belge Verilmesinin Reddi,

Belgelendirme Komitesinin belge düzenlenmesini reddetmesi durumunda, işlemler Uygunluk Değerlendirme Hizmetleri Sonuçlandırma Prosedürü 'ne göre işlemler sonuçlandırılır ve Harici Bildirimler Prosedürüne göre gerekli bildirimler yapılır.

6.3. Gözetim Ziyaretleri,


6.3.1. Fabrika Üretim Kontrolünün Gözetim Ziyaretleri,

Belgeli bir fabrikada veya fabrika üretim kontrolünde bir değişikliğin bildirilmesi halinde, *Direktif Yöneticisi*/İnspektör, gözetim ziyaretinin gerekliliğine karar verir. Herhangi bir değişikliğin olmaması halinde TS EN 206:2013+A1, Uygunluk Teyit Sistemi 1+'ya göre, Fabrika Üretim Kontrolü sürekli olarak gözlenir ve değerlendirilir. TS EN 206:2013+A1 ve TS 13515 Standardının Ek C maddesinde belirtildiği şekilde her yıl en az bir defa yapılır. Gözetim denetimi fabrika üretim kontrolünün ilk yapıldığı günün bir yıl sonrasında, 2 ay öncesi ile 2 ay sonrası arasında üretici ile mutabakata varılan bir tarihte gerçekleştirilir.

Gözetim ziyaretlerinin süresi bir gündür.

Gözetim ziyaretleri, *Direktif Yöneticisi* tarafından belirlenen Başdenetçi tarafından gerçekleştirilir.

İmalatçı, betonun uygunluk kontrolü ve uygunluk kriterlerinde TS EN 206:2013+A1 ve TS 13515'in 8. Maddesine uyar. TS EN 206 C.2.2.1 maddesine göre, imalatçının imalat kontrol işlemi için aldığı numunelerden elde ettiği basınç dayanım deney sonuçları Alberk QA Teknik tarafından yılda en az 1 kez değerlendirir. Değerlendirme G işaretlemesi kapsamında ve imalat yapılmış olan istisnasız her beton sınıfı için yapılır ve son 12 aylık imalat

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ

sürecini kapsar. Ayrıca imalat kontrolünden elde edilen sonuçların makul ve mantıklı olup olmadığı Başdenetçi tarafından değerlendirilir. Bunun için başdenetçi, ürün gözetiminde alınan numunelerin basınç dayanım deney sonuçları ile imalat kontrolünden elde edilen sonuçların uyumluluğunu kontrol eder.

İnceleme, CE-FR.143 TS EN 206:2013+A1 Beton Kontrol Raporu kullanılarak yapılır. Sonrasında, Madde 6.1 uygulanır.

6.3.2. Gözetim Ziyaretlerinde Uygunsuzluk Tesbit Edilmesi Durumu,

Yapılan otokontrol deney sonuçlarının değerlendirilmesinde uygunsuzluk tespiti olursa, Alberk QA Teknik imalâtçıyı kusuru en kısa sürede giderme konusunda uyarır. İmalâtçının alacağı önlemler Alberk QA Teknik tarafından değerlendirilerek uygun ise onaylanır.

TS EN 206:2013+A1 C.3.2 (2)'de belirtilen hususlarda uygunsuzluk tespiti halinde ise, belge derhal askıya alınır ve Alberk QA Teknik tarafından olağan dışı muayene ve uygun ilâve deneyler yapılır. Olağan dışı muayene sonuçlarının tatmin edici olmaması veya ilâve deney sonuçlarının belirlenmiş kriterleri sağlamaması durumunda, imalât kontrolünün uygunluk sertifikası iptal edilir. QA TECHNIC gerekli gördüğünde tetkik numunelerinin ve oto-kontrol deneylerinin değerlendirilme sıklığını düzeltici faaliyetlerin uygulanıp uygulanmadığını izlemek amacıyla arttırabilir.

Tüm ilgili taraflar Harici Bildirimler Prosedürüne göre ÜBM tarafından bilgilendirilir.

6.4. Sözleşmesi Yeniden Yapılan Denetimler

Sözleşmesi biten firmalarla ürün üzerinde bir değişiklik olmadığı takdirde yeniden sözleşme imzalanarak denetimlerde 6.3 maddesindeki işlemler uygulanır.

6.5. Haberli /Habersiz Yapılan İncelemeler,

QA TECHNIC tarafından gerek duyulması halinde (Piyasa gözetim denetimi sonucuna ve şikayete bağlı olarak vb) Firmaya haber verilerek veya verilmeksizin üretim yeri incelemesi gerçekleştirilebilir. Bu incelemede de Madde 6.3 deki hususlar esas alınır.

6.6. YARDIMCI MADDELER :

6.7. Direktif Yöneticisinin Kontrolü,

Direktif Yöneticisi uygulanan işlemin uygun olup olmadığından emin olmak amacıyla dosyayı kontrol eder.


Eğer uygulanan prosedür Direktif Yöneticisi tarafından uygun veya yeterli bulunmazsa, o zaman gerekli iç düzeltici faaliyetler Direktif Yöneticisi tarafından belirlenir ve dosya Baş denetçiye geri gönderilir.

6.8. Faturalandırma,

Verilen hizmetler karşılığında alınacak olan ücretler, ilgili talimata göre Muhasebe Şefliği tarafından faturalandırılır. İlgili uygunluk değerlendirmesinin sonucunda hazırlanan raporların bir kopyası faturalarla birlikte üreticiye gönderilir.

6.9. Ücretlerin Ödenmemesi,

QA Technic tarafından tahakkuk ettirilen ücretleri belirtilen süre içerisinde ödemeyen Belge Sahibi Kuruluşlar hakkında Belgelendirme Komitesi tarafından verilen karara göre işlem yapılır. Hizmet alan kuruluşlar zamanında ödemedikleri faturalarla ilgili borcu, tahakkuk ettirilecek gecikme zammıyla birlikte ödemekle yükümlüdür. Gecikme zammı borcun muaccel olduğu tarihten itibaren hesaplanır. Faiz nispeti, alacaklarını 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkındaki Kanuna göre tahsil eden kurumlar için tespit edilen ve aynı Kanununun 51. Maddesine göre Kararname ile belirlenen faiz nispetidir.

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ

6.10. Üreticinin Olumsuz Sonuçlara İtirazı,

Üreticinin firma laboratuvarında taze beton deney sonuçlarına itiraz etmesi halinde; yeniden taze beton numunesi alınır , firmanın beyan değerlerine göre yeniden deneyler yapılır.

Üreticinin sertleşmiş beton üzerindeki deneylere itirazı halinde şahit numunler üzerinde deneyler tekrarlanır. Sonuca göre işlemler devam eder.

Üreticinin bir uygunluk değerlendirmesinin olumsuz sonuçlarına itiraz etmesi halinde;

- Üretici sonuçlara olan itirazını ve/veya önerdiği çözümleri yazılı olarak Direktif Yöneticisine iletir.
- İtirazlara ve/veya önerilere ilişkin işlemler Teknik Düzenlemelere Uygunluk Değerlendirme Yönergesine göre gerçekleştirilir.

Bu işlemin sonunda, uygunsuzluğun devamı ve başvuranla anlaşmazlık durumunda, Direktif Yöneticisi, üreticinin uygun olmayan ürünü piyasaya sürmesini önlemek amacıyla ilgili taraflarla gerekli iletişime geçer.

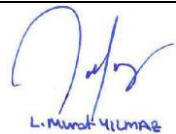
İtiraz ve Şikayet Komitesinin üreticinin itirazını haklı görmesi halinde, Direktif Yöneticisi İtiraz ve Şikayet Komitesinin kararına göre işlem yapar.

7.0. İLGİLİ DÖKÜMANLAR

- Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmeliğe Göre Uygunluk Teyit Sistemlerinin Uygulanmasına Dair Tebliğ (TEBLİĞ NO: YİG/2010-02)
- Teknik Düzenlemelere Uygunluk Değerlendirme Yönergesi
- PR.002 Kayıtların Kontrolü Prosedürü
- CE-PR.009 Harici Bildirimler Prosedürü
- CE-TL.043 Beton Numunelerinin Muhafazası Ve Taşınması Talimatı
- CE-PR.002 Uygunluk Değerlendirme ve Başvuru Prosedürü
- CE-PR.008 Uygunluk Değerlendirme Hizmetleri Sonuçlandırma Prosedürü
- CE-PR.071 TS EN 206 Betonlar İçin G İşareti Belgelendirme Programı
- CE-PR.072 TS EN 206 Betonlar İçin Belgelendirme Programı
- CE-PR.010 Uygunluk Değerlendirme Deney Prosedürü
- CE-FR.002 Uygunluk Değerlendirme Proje Kayıt Formu
- CE-FR.011 Uygunluk Değerlendirme Komitesi Karar Formu
- CE-FR.025 Gözlem Ve Uygunsuzluk Tespit Raporu
- CE-FR.043a Onaylı Laboratuar Listesi
- CE-FR.073 Yapı Malzemeleri Direktifi Aşama 1 Raporu
- CE-FR.140 TS EN 206:2013+A1 Taze Beton ve Sertleştirilmiş Beton için Deney Tutanağı
- CE-FR.143 TS EN 206:2013+A1 Beton Kontrol Raporu
- CE-FR.146 Ürün Belgelendirme Sözleşmesi
- CE-FR.326 Beton Numune Alma Formu
- CE-FR.346 Beton Numune Etiket
- CE-FR.592 Beton Numune Alma Personeli Sözleşmesi
- CE-FR.601 Yapı Malzemeleri Belgelendirme Başvuru Formu

8.0. REVİZYON DURUMU

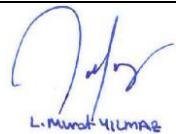
Revizyon Tarihi	Revizyon No	Revizyon Yapılan Madde	Açıklama
03.11.2008	-	-	İlk Yayın
31.03.2010	01	4.2	Tebliğ No.YİG/2010-02'a göre revize edildi.

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ


20.01.2012	02	5.3	CE-TL.043 Beton Numunelerinin Muhafazası Ve Taşınması Talimatı eklendi.
01.06.2012	03	6.0- 5,3	Fabrika üretim kontrolünde otokontrol deneylerinin kontrolü, agrega kontrollerinin yapılması ve rutin denetimlerin yılda 2 defa yapılması konuları ilave edildi. Numunelerin izlenebilirliğinin proje numarası üzerinden yapılması hususu eklendi. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olarak revize edildi.
15.06.2012	04	5.11	CE-FR.354 EN 206-1 Beton Firmaları Ürün Gözetim Takip Listesi eklendi.
14.03.2013	05	8	İptal dokümanlar çıkartıldı.
18.04.2013	06	4.1	Teknik Dosya ve Fabrika Üretim El Kitabının incelemeden sonra başvuru sahibine iade edildiği belirtildi.
10.04.2014	07		Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından istenen genel düzenleme yapıldı.
01.07.2015	08	5.11	Ara gözetimler ile ilgili düzenleme yapıldı
14.09.2015	09	Genel , 4.1	TS EN 206 ve TS 13515'e göre düzenleme yapıldı. CE-FR.601 Yapı Malzemeleri Belgelendirme Başvuru Formu eklendi.
07.10.2015	10	Genel	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafınca belirlenen ilave hususlara göre revizyon yapıldı.
03.12.2015	11	6.2.1	TS EN 206-1 den TS EN 206 ve TS 13515'e geçiş süreci tanımlandı.
25.01.2016	12	5.0 ve 6.2.1	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 05.01.2016 tarih ve 35404242 sayılı yazı ile istenen değişiklikler yapıldı.
26.01.2017	13	5.1	Ürün gözetiminde tespit edilen uygunsuzluklar ile ilgili alınacak önlemler Bakanlığın 35404242 sayılı 28.12.2016 tarihli yazısına göre revize edildi.
22.05.2017	14	6.1.1	Gözden geçirme işleminin kimler tarafından yapılacağı tarif edildi.
18.08.2017	15	6.4	Sözleşmesi biten firmalarla ilgili yapılması gereken işlemler tarif edildi.
24.09.2018	16	5.11 ve 6.3.1	Basınç dayanım raporlarının incelenmesi ve onaylanması tarif edildi Gözetim sürelerinin hangi aralıklarda yapılacağı eklendi.
12.10.2018	17	Genel	TS EN 206:2013+A1 revizyonu yapıldı.
22.02.2019	18	Genel	TS EN 206:2013+A1 ve TS 13515'e göre güncelleme yapıldı.

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	 L. Murat Yılmaz



TS EN 206 BETONLAR İÇİN UYGUNLUK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ

03.07.2019	19	Genel	Bakanlığın 35404242-355.02-E.109474 sayılı 10.05.2019 sayılı yazısına istinaden genel güncelleme yapıldı.
------------	----	-------	---

Hazırlayan	İmza	Kontrol	İmza	Onay	İmza
Yönetim Temsilcisi		Ürün Belgelendirme Müdürü		Yönetim Kurulu Başkanı	 L. Murat YILMAZ