

İÇİNDEKİLER

Tanımlar	3
Madde 1 KAPSAM	4
Madde 2 BELGELENDİRME KURULUŞU	4
Madde 3 FABRİKA ÜRETİM KONTROLÜ	4
Madde 3.1 Genel.....	4
Madde 3.2 Organizasyon	4
Madde 3.2.1 Sorumluluk ve yetki	4
Madde 3.2.2 Fabrika üretim kontrolü için yönetim temsilcisi	5
Madde 3.2.3 Yönetimin gözden geçirmesi.....	5
Madde 3.3 Kontrol işlemleri.....	5
Madde 3.3.1 Belge ve veri kontrolü	5
Madde 3.3.2 Alt ihale hizmetleri.....	5
Madde 3.3.3 Hammadde bilgisi	5
Madde 3.3.4 Üretim yönetimi.....	5
Madde 3.3.5 Muayene ve deney.....	6
Madde 3.3.5.1 Genel.....	6
Madde 3.3.5.2 Donanım.....	6
Madde 3.3.5.3 Muayene, numune alma ve deneylerin yeri ve sıklığı	6
Madde 3.3.6 Kayıtlar	6
Madde 3.3.7 Uygun olmayan ürünün kontrolü.....	7
Madde 3.3.8 Üretim alanlarında taşıma, depolama ve şartlandırma	7
Madde 3.3.9 Nakliye ve ambalajlama	7
Madde 3.3.9.1 Nakliye	7
Madde 3.3.9.2 Ambalajlama	8
Madde 3.3.10 Personelin eğitimi	8
Madde 4 AGREGA FABRİKA ÜRETİM KONTROLÜ UYGUNLUK BELGELENDİRME BAŞVURUSU	8
Madde 4.1 Genel.....	8
Madde 4.2 Başvuru	8
Madde 4.2.1 Yeni Tesis Başvurusu	8
Madde 4.2.2 CE Uygunluk Belgeli Tesis Başvurusu (Transfer Belge)	8
Madde 5 İNCELEME ve DENETİMLER	9
Madde 5.1 Ön inceleme.....	9
Madde 5.2 Belgelendirme Denetiminin Planlanması.....	9
Madde 5.3 Belgelendirme Denetimi	9
Madde 5.4 Gözetim Denetimi	10
Madde 5.5 Gözetim Denetiminin Planlanması	10
Madde 5.6 Denetim Raporları.....	11
Madde 5.7 Gözlem ve Uygunsuzluklar	11
Madde 5.7.1 Gözlem	11
Madde 5.7.2 Küçük (Minör) Uygunsuzluk	11
Madde 5.7.3 Büyük (Majör) Uygunsuzluk	11
Madde 6 FABRİKA ÜRETİM KONTROLÜ UYGUNLUK BELGESİ	11
Madde 6.1 Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgesi Kapsamı	11
Madde 6.2 Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgesinin Teslimi	12
Madde 6.3 Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgesi Sorgulama.....	12
Madde 6.4 Belgenin Geçerliliği	12
MADDE 7 FABRİKA ÜRETİM KONTROLÜ UYGUNLUK BELGELİ ÜRETİCİLERİN SORUMLULUKLARI	12

Madde 7.1	Fabrika Üretim Kontrolü	12
Madde 7.2	Agreganın Teslimatı, Sevk ve Teslim Belgesi (İrsaliye)	12
MADDE 8	YAPTIRIMLAR	13
MADDE 9	İTİRAZ VE ŞİKAYETLER	13
Madde 9.1	Şikayetler	13
Madde 9.2	İtirazlar	13
Madde 9.3	Temyiz	13
Madde 10	ÜCRETLER VE MALİ KURALLAR	13
Madde 11	ANLAŞMAZLIKLAR	13
EK 1	MUAYENE DENEY SIKLIKLARI	14
EK 2	Örnek CE İşareti	24



AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

Tanımlar

Agrega	Yapım işlerinde kullanılan taneli malzeme. Doğal, yapay veya geri kazanılmış tipte olabilir.
Agrega Tesisi	Agreganın doğal ya da yapay olarak elde edildiği, eleme yapılarak sınıflara ayrılıp arza sunulduğu tesistir.
Müşteri	UDEM'den EN 12620, EN 13242, EN 13043, EN 13383-1, EN 13450, EN 13055-1, EN 13055-2, EN 13139 standartları kapsamında agrega Fabrika Üretim Kontrolü belgelendirme hizmeti almak için başvuruda bulunan tüzel kişilik
Üretici	Agrega üretimi yapan müşteri
Denetçi	UDEM Ürün belgelendirme personel listesinde ataması yapılmış, agrega Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk belgelendirme faaliyetleri ile ilgili olarak kuruluşların teknik dosyalarını ve/veya üretim süreçlerini inceleyip raporlama yapan, UDEM Personel hükümlerini karşılayan, görevli
Deney Laboratuvarı	Üreticinin Agrega Fabrika Üretim kontrolü başlangıç değerlendirmesi ve sürekli gözetimi deneylerini yaptırdığı iç veya dış laboratuvar
Belgelendirme Kuruluşu	TS EN 17065 Standardı şartlarını sağlayan tarafsız kuruluş. Bu programda UDEM ULUSLARARASI BELGELENDİRME A.Ş. "UDEM" olarak anılacaktır.
Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgesi	EN 12620, EN 13242, EN 13043, EN 13383-1, EN 13450, EN 13055-1, EN 13055-2, EN 13139 standartlarındaki şartların sağlandığını gösteren belge
Uygunsuzluk	Ürün standardı veya üretici tarafından tanımlanan hükümlere uymayan husus
Belgelendirme Programı	EN 12620, EN 13242, EN 13043, EN 13383-1, EN 13450, EN 13055-1, EN 13055-2, EN 13139 standartlarında tanımlanan, Belgelendirme kuruluşunun uyguladığı kuralları ve müşterinin belgelendirme amaçlı yapması gerekli faaliyetleri ortaya koyan kılavuz doküman
Kalite El Kitabı	Standard ve/veya dış kaynaklı bir dokümanda yer alan hususların yerine getirilmesine yönelik hazırlanan dokümantasyon. Bu dokümantasyona "Kalite El Kitabı"ndan başka bir tabir de kullanılabilir. Örn. "İmalat Kontrol El Kitabı", "Fabrika Üretim Kontrolü El Kitabı" vb.
Yaptırım	Müşteri ve UDEM arasındaki sözleşmede belirtilen kurallara karşı yapılan aykırı davranışlara UDEM tarafından verilen ceza.



AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

Madde 1 KAPSAM

Bu Belgelendirme Programı EN 12620, EN 13242, EN 13043, EN 13383-1, EN 13450, EN 13055-1, EN 13055-2, EN 13139 standartları ve atıfta bulunulan standartlarında belirtilen tüm agrega tiplerini kapsar. Belgelendirme programının kuralları ilgili standartların “EK ZA Bu Standartın AB Yönetmeliklerinin Temel Gereklere Veya Diğer Hükümleriyle İlişkili Olan Maddeleri” esas alınarak hazırlanmıştır.

Madde 2 BELGELENDİRME KURULUŞU

Tüm iletişim ve resmi yazışmalar için Adres ve iletişim bilgilerimiz aşağıda verilmiştir.

UDEM ULUSLARARASI BELGELENDİRME DENETİM EĞİTİM MERKEZİ SAN. ve TİC. A.Ş.

Adres : Mutlukent Mah. 2073 Sk. No:10 Ümitköy - Çankaya - ANKARA
Telefon : +90.312.443 03 90(pbx)
Faks : +90.312.443 03 76
E-Posta : yapi@udem.com.tr

Madde 3 FABRİKA ÜRETİM KONTROLÜ

Madde 3.1 Genel

Agregalar, üreticinin sorumluluğu altında üretim kontrolüne tabi tutulmalıdır. Fabrika Üretim kontrolü, aşağıdaki hususları içermelidir.

- Organizasyon
- Kontrol işlemleri
- Üretim Yönetimi
- Muayene ve Deney
- Kayıtlar
- Uygun olmayan ürünün kontrolü
- Üretim alanlarında taşıma, depolama ve şartlandırma
- Taşıma ve ambalajlama
- Personelin eğitimi

Hazırlanan Fabrika Üretim Kontrolü dokümanları belgelendirme için başvuru standard(lar)ın ilgili maddesi EK ZA'ya uygun olmalıdır.

Madde 3.2 Organizasyon

Madde 3.2.1 Sorumluluk ve yetki

Kaliteyi etkileyen işleri idare eden, yapan ve kontrol eden tüm personel arasındaki sorumluluk, yetki ve ilişkiler;
a) Uygun olmayan özellikte ürün oluşmasının önlenmesi ile ilgili işlemin başlatılması,
b) Varsa, kalite sapmalarının belirlenmesi, kaydedilmesi ve giderilmesi
amacıyla, organizasyon açısından serbestlik ve yetkiye ihtiyaç duyan personel ile ilgili bilgiler de dahil olmak üzere, tarif edilmelidir.



AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

Madde 3.2.2 Fabrika üretim kontrolü için yönetim temsilcisi

Üretici, her bir agrega üretim tesisi için, bu Madde 3'te belirtilen hususların uygulanmasını ve devam etmesini sağlamak amacıyla, uygun yetkilere sahip bir kişiyi atamalıdır.

Madde 3.2.3 Yönetimin gözden geçirmesi

Madde 3'te belirtilen hususların yerine getirilmesi amacıyla kabul edilmiş olan fabrika üretim kontrol sistemi, sistemin uygunluğunun ve etkinliğinin sürekli olarak temin edilmesi amacıyla, yönetim tarafından uygun aralıklarla denetlenmeli ve gözden geçirilmelidir. Bu gözden geçirmelerle ilgili kayıtlar tutulmalıdır.

Madde 3.3 Kontrol işlemleri

Üretici, fabrika üretim kontrolü ile ilgili hususların yerine getirildiği işlemleri ihtiva eden bir fabrika üretim kontrol kullanım el kitabı oluşturmali ve muhafaza etmelidir.

Madde 3.3.1 Belge ve veri kontrolü

Belge ve veri kontrolü, bu standardın satın alma, işleme, malzemelerin muayene edilmesi ve fabrika üretim kontrol sistemiyle ilgili dokümanları kapsayan hükümleriyle ilgili belgeleri ve verileri kapsamalıdır.

Belge ve verilerin yönetimiyle ilgili bir işlem; dahili ve harici belgelendirme ve verilerin onaylanması, yayınlanması, dağıtılması ve yönetimi ile belgelendirmede yapılan değişikliklerin hazırlanması, yayımı ve kaydedilmesi ile ilgili işlemleri ve sorumlulukları kapsayan üretim kontrol el kitabında belirtilmek suretiyle belgelendirilmelidir.

Madde 3.3.2 Alt ihale hizmetleri

Üretim ya da muayene işlemlerinin herhangi bir bölümü, üretici tarafından taşeronla verilirse, bununla ilgili kontrol araçları oluşturulmalıdır. Üretici, taşeronla verdiği iş ile ilgili tüm sorumluluğu taşımalıdır.

Madde 3.3.3 Hammadde bilgisi

Hammadde tipi, kaynağı ve uygun olması halinde hammaddenin bulunduğu yeri ve üretim planını gösteren bir veya daha fazla haritayı ihtiva eden belgeler mevcut olmalıdır.

Herhangi bir tehlikeli madde ve maddelerin belirlenmesi halinde, bu maddelerin muhtevasının, agreganın kullanıldığı yerde geçerli olan hükümlere göre yürürlükte olan sınır değerlerini aşmadığının temin edilmesi, üreticinin sorumluluğundadır.

Ek olarak, geri kazanılmış agregalar için, geri kazanılacak hammaddeyle ilgili olarak belgelendirilmiş bir girdi kontrolü mevcut olmalıdır.

Geri kazanmayla ilgili girdi kontrol işlemleri, aşağıdaki hususları belirtmelidir:

- Hammaddenin özelliği,
- Hammaddenin kaynağı ve yeri,
- Tedarikçi ve taşımayı yapan

Madde 3.3.4 Üretim yönetimi

Fabrika üretim kontrol sistemi, aşağıdaki hususları sağlamalıdır:

- a) Malzemelerin tanımlanması ve kontrolüne yönelik işlemler mevcut olmalıdır.



AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

- b) Agreganın kullanıldığı yerde geçerli olan mevzuata göre yürürlükte bulunan sınır değerlerini aşmadıklarının temin edilmesi amacıyla, Madde 3.3.3'te belirtilen herhangi bir tehlikeli malzemenin belirlenmesi ve kontrol edilmesine yönelik işlemler mevcut olmalıdır.
- c) Malzemenin kontrollü bir şekilde stoka konulduğunun ve stok yerlerinin ve muhtevalarının belirlenmesinin temin edilmesine yönelik işlemler mevcut olmalıdır.
- d) Stoktan alınan malzemenin, bu malzemenin uygunluğunu tehlikeye düşürecek şekilde bozulmadığının temin edilmesine yönelik işlemler mevcut olmalıdır.
- e) Ürün, kaynak ve tip açılarından satış noktasına kadar tanımlı olmalıdır

Madde 3.3.5 Muayene ve deney

Madde 3.3.5.1 Genel

Üretici, gerekli muayene ve deneylerin yapılması amacıyla, gerekli bütün tesis, donanım ve eğitimli personeli sağlamalıdır.

Madde 3.3.5.2 Donanım

Üretici, muayene, ölçme ve deney donanımının kontrolü, kalibrasyonu ve bakımından sorumlu olmalıdır. Kalibrasyon doğruluğu ve sıklığı EN 932-5'e uygun olmalıdır. Donanım belgelendirilmiş işlemlere uygun olarak kullanılmalıdır. Donanım ayrı ayrı tanımlanmalıdır. Kalibrasyon kayıtları tutulmalıdır.

Madde 3.3.5.3 Muayene, numune alma ve deneylerin yeri ve sıklığı

Üretim kontrol belgesi muayenelerin şeklini ve sıklığını tarif etmelidir. İlgili karakteristiklerin tayin edilmesi amacıyla yapılması gereken numune alma ve deneylerin sıklığı, EK 1'deki tablolarda verilen sıklıklara uygun olmalıdır.

Not 1 - Deney sıklıkları genellikle üretim periyotları ile ilişkilidir. Bir üretim periyodu, üretim yapılan günlerden oluşan bir tam hafta, ay veya yıl olarak tarif edilir.

Not 2 - Fabrika üretim kontrolü ile ilgili hususlar gözle muayeneyi gerektirebilir. Varsa bu muayene sonucunda belirlenen sapmalar, deney sıklıklarının artırılmasına yol açabilir.

Not 3 - Ölçülen değer, belirtilen bir sınır değere yakın ise, sıklığın artırılması gerekebilir.

Not 4 - Özel şartlarda deney sıklıkları EK 1'deki tablolarda verilenlerin altına indirilebilir. Bu şartlar, aşağıdakiler olabilir:

- a) Yüksek otomasyonlu üretim donanımı,
- b) Özel niteliklerin sürekli sağlandığıyla ilgili uzun vadeli tecrübe,
- c) Uygunluğu yüksek agrega kaynakları,
- d) Üretim işleminin gözetimi ve izlenmesi için istisnai önlemleri ihtiva eden bir kalite yönetim sisteminin işletilmesi.

Üretici EK 1'deki tablolarda verilen, en azından uyulması gereken özelliklerin dikkate alındığı bir deney sıklığı programını hazırlamalıdır. Deney sıklıklarının azaltılma sebepleri, fabrika üretim kontrolü belgesinde belirtilmelidir.

Madde 3.3.6 Kayıtlar

Fabrika üretim kontrol sonuçları, numune alma yerleri, tarihleri, zamanları ve hava şartları gibi diğer ilgili bilgilerle birlikte deneye tabi tutulan ürün de dahil olmak üzere kaydedilmelidir.



AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

Not 1- Bazı özellikler birkaç ürün tarafından paylaşılabilir. Bu durumda, üretici deneyimlerine bağlı olarak bir deneye ait sonuçların, birden fazla ürüne uygulanması mümkün olabilir. Bu durum özellikle, iki veya daha fazla farklı tane sınıfının bir araya gelerek ürünü oluşturması durumudur. Tane büyüklüğü dağılımı veya kirlilik, temel özelliklerin değişebileceği durumlarda kontrol edilmelidir.

Muayene edilen veya deneye tabii tutulan ürünün, şartname hükümlerini sağlamaması veya bu özelliği sağlayamayacağı konusunda bir gösterge söz konusu olursa, durumla ilgili olarak yapılacak işlemleri belirten bir not kayıtlara geçirilmelidir (Örneğin, üretim işleminin düzeltilmesi amacıyla, yeni bir deneyin yapılması ve/veya önlemlerin alınması gibi). Madde 3'ün bütün maddelerinde gerekli görülen kayıtlar da dahil edilmelidir. Kayıtlar en azından belirlenen yasal bir süreç/5 yıl içinde saklanmalıdır.

Not 2 - "Yasal süreç" üretim yerinde uygulanan mevzuata göre kayıtların saklanması gerektiği olduğu zaman aralığıdır.

Madde 3.3.7 Uygun olmayan ürünün kontrolü

Ürünün uygun olmadığını gösteren bir deney veya muayeneyi takiben uygun olmayan malzeme;

- a) Tekrar işlenmeli veya
- b) Uygun olan başka bir uygulamaya yönlendirilmeli veya
- c) Reddedilmeli ve "uygun değildir" olarak işaretlenmelidir.

Bütün uygun olmama durumlarının tamamı, üretici tarafından kaydedilmeli, incelenmeli ve gerekirse düzeltici faaliyet yapılmalıdır.

Not - Düzeltme işlemleri aşağıdakileri içerebilir:

- a) Deney işleminin incelenmesi de dâhil olmak üzere, uygun olmama sebebinin araştırılması ve gerekli düzeltmelerin yapılması,
- b) Uygun olmama muhtemel nedenlerinin belirlenmesi ve bertaraf edilmesi amacıyla, işlemlerin, faaliyetlerin, kalite kayıtlarının, kullanım yeri kayıtlarının ve müşteri şikayetlerinin analiz edilmesi,
- c) Karşılaşılan risklere tekabül eden bir düzeye kadar problemlerin çözülmesi için önleyici faaliyetlerin başlatılması,
- d) Etkin düzeltici faaliyetlerin gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla kontrollerin uygulanması,
- e) Düzeltme faaliyetleri sebebiyle işlemlerde yapılan değişikliklerin uygulanması ve kaydedilmesi.

Madde 3.3.8 Üretim alanlarında taşıma, depolama ve şartlandırma

Üretici taşıma ve depolama esnasında ürünün kalitesinin korunması amacıyla, gerekli düzenlemeleri yapmalıdır.

Not - Bu düzenlemelerde aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir:

- a) Ürünün kirlenmesi,
- b) Ayırma (segregasyon),
- c) Aktarma donanımının ve stoklama alanının temizliği

Madde 3.3.9 Nakliye ve ambalajlama

Madde 3.3.9.1 Nakliye

Üreticinin fabrika üretim kontrolü sistemi, depolama ve dağıtım ile ilgili sorumluluk derecesini belirtmelidir.

Not - Agregalar, yığın olarak nakledildiğinde, kirlenmenin azaltılması için agreganın üzerinin örtülmesi veya bir muhafaza içine alınması gerekebilir.



AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

Madde 3.3.9.2 Ambalajlama

Agrega ambalajlanıyorsa, kullanılan ambalajlama metotları ve malzemeleri, ambalaj içindeki agreganın özelliklerini önemli oranda değiştirecek derecede agregayı kirletmemeli veya bozmamalıdır. Bunun sağlanması için, ambalajlanmış agreganın aktarılması ve depolanması esnasında alınması gereken önlemler, ambalaj üzerine yazılmalı veya beraberindeki bir dokümanda belirtilmelidir.

Madde 3.3.10 Personelin eğitimi

Üretici, fabrika üretim sisteminde görevli olan bütün personelin eğitilmesi ile ilgili işlemleri oluşturmalı ve bunu sürdürmelidir. Uygun eğitim kayıtları tutulmalıdır.

Madde 4 AGREGA FABRIKA ÜRETİM KONTROLÜ UYGUNLUK BELGELENDİRME BAŞVURUSU

Madde 4.1 Genel

UDEM Agrega Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgelendirme hizmetine, EN 12620, EN 13242, EN 13043, EN 13383-1, EN 13450, EN 13055-1, EN 13055-2, EN 13139 standartlarında tanımlanan ürünleri üreten Agregatörler başvuruda bulunabilir. Başvuru ve Denetim hizmetleri için dil Türkçedir.

Madde 4.2 Başvuru

Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgesi almak isteyen üreticiler yazılı olarak veya e-posta yolu ile UDEM'e başvuruda bulunur. UDEM, UDPR.07 Agregatör Belgelendirme Programı, UDFRM.08 Yapı Malzemeleri Başvuru Formu ve UDFRM.04-01 Belgelendirme Hizmetleri İçin Belgelendirme Şartları Formlarını müşteriye gönderir. Bu formlar <http://www.udem.com.tr/dokumanlar> web adresinde de yer almaktadır.

Madde 4.2.1 Yeni Tesis Başvurusu

Madde 4.2'ye göre başvurusu uygun bulunan üreticiler ile Agregatör CE Uygunluk Belgelendirme Sözleşmesi imzalanır ve aşağıdaki verilen dokümanları UDEM'e sunması istenir.

- Kalite El Kitabı
 - Personel Listesi
 - Laboratuvar Cihaz Listesi ve Kalibrasyon Planı
 - Muayene/Deney planları
 - Başlangıç tip deney raporları (Başvurulan standart için)
 - Atama Yazısı
 - Taşeron verilmiş üretim ya da muayene işlemi varsa ilgili sözleşme ve kayıtlar
- İşlemler Madde 5.1 "Ön inceleme" maddesine göre devam eder.

Madde 4.2.2 CE Uygunluk Belgesi Tesis Başvurusu (Transfer Belge)

Madde 4.2'ye göre başvurusu uygun bulunan üreticilerden aşağıdaki verilen dokümanları UDEM'e sunması istenir.

- Mevcut Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgesi
- Önceki Belgelendirme kuruluşu tarafından gerçekleştirilen son denetim raporu



AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

- Başlangıç tip deney raporları (Başvurulan standart için)
- Önceki Belgelendirme kuruluşu tarafından gerçekleştirilen son denetimde tespit edilen uygunsuzluklar ve bu uygunsuzluklara ait düzeltici faaliyetler (varsa)

Geçerli Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgesine sahip, son denetim raporu uygun olan üretici ile Belgelendirme Sözleşmesi imzalanır ve aşağıdaki verilen dokümanları UDEM'e sunması istenir.

- Kalite El Kitabı
- Personel Listesi
- Laboratuvar Cihaz Listesi ve Kalibrasyon Planı
- Muayene/Deney planları
- Muayene deney kayıtları
- Atama Yazısı
- Taşeron verilmiş üretim ya da muayene işlemi varsa ilgili sözleşme ve kayıtlar
- Performans beyanı ve CE işaretlemeleri

Madde 5.1 "Ön inceleme" maddesine göre işlemler devam eder.

Madde 5 İNCELEME ve DENETİMLER

Madde 5.1 Ön inceleme

Kabul edilen başvurular için, agrega konusunda atanmış bir denetçi başvuru dokümanlarının ekinde sunulan üretim kontrol sistemi dokümantasyonu üzerinde EN 12620, EN 13242, EN 13043, EN 13383-1, EN 13450, EN 13055-1, EN 13055-2, EN 13139 standartlarından başvuru "EK ZA Bu Standart(lar)ın AB Yönetmeliklerinin Temel Gereklere Veya Diğer Hükümleriyle İlişkili Olan Maddeleri" ne göre bir ön inceleme gerçekleştirir ve UDFRM.35.01 Ön inceleme Raporu'na sonuçları kaydeder.

Bu incelemede herhangi bir eksikliğe veya uygunsuzluğa rastlandığında, denetçi tespit ettiği uygunsuzluklar için kuruluşa üç ay süre verir. Düzeltici faaliyetlerin üç ay içinde tamamlanmaması durumunda kuruluşun başvurusu yürürlükten kaldırılır. Geçerli mücbir sebepler gerekçesiyle en fazla 3 ay ilave süre verilebilir.

Ön incelemenin uygun olarak tamamlanmasının ardından işlemler Madde 5.2 "Belgelendirme Denetim Planlaması" maddesine göre devam eder.

Madde 5.2 Belgelendirme Denetiminin Planlanması

Ön incelemenin olumlu sonuçlanması halinde Planlama Sorumlusu, müşteri ile tarih, konaklama, ulaşım vb. organizasyonları düzenler ve denetimi gerçekleştirecek heyeti birim sorumlusu ile birlikte UDLST.08 Yapı Malzemeleri Denetçi Matrisi'ne göre belirler.

Baş denetçinin adı soyadı, inceleme tarihleri ve inceleme kapsamını içeren denetim planı, firmanın mutabakatı alınarak kesinleştirilir. Firmanın baş denetçiye haklı gerekçelerle itiraz etmesi durumunda işlem tekrarlanır.

Madde 5.3 Belgelendirme Denetimi

Belgelendirme Denetimi müşteriye başvuru kapsamında yapılan ilk denetimdir. Belgelendirme denetiminin amacı üreticinin Madde 3 Fabrika Üretim Kontrolü'nde tanımlanan hususları yerine getirdiğinin, başvuru standart(lar)ın EK ZA'sına uygun olarak denetlenmesidir. Tüm denetim işlemleri UDEM UDPD.20 Agregalı Belgelendirme Prosedürü'ne göre yürütülmektedir. Üretici, başvurusu yapılan tüm standartlarda (EN 12620,



AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

EN 13242, EN 13043, EN 13383-1, EN 13450, EN 13055-1, EN 13055-2, EN 13139), başvuru alan agrega sınıfları için EK 1'deki tablolarda verilen muayene deney sıklıklarına göre başlangıç tip deneylerini gerçekleştirmiş ve sonuçlarını kayıt altına almış olmalıdır. Belgelendirme denetiminde; UDFRM.165 Agregalar İçin Soru Listesi ve UDFRM.36-00.Yapı Malzemesi Denetim Raporu kullanılarak raporlama yapılır. Denetim sonunda Raporun bir nüshası müşteriye verilir. Denetim sonucunda denetim ekibinin belirlediği uygunsuzluklar baş denetçi tarafından FRM.40-Müşteri Uygunsuzluk Bildirim Formu MFRM.08.Uygunsuzluk Formu kullanılarak müşteriye tebliğ edilir.

Tüm agrega sınıfları için başlangıç deneylerinin uygun şekilde yapılıp yapılmadığı ve sonuçların yeterli şekilde kayıt altına alındığı kontrol edilir ve UDEM bu kayıtların bir kopyasını alır. Başlangıç tip deneyi sonuçları standartta belirlenmiş beyan veya limit değerlere uygunsa ve Madde 3. te yer alan diğer hususlar yerine getirilmişse CE Uygunluk belgesi düzenlenir.

Belge kapsamına yeni bir agrega sınıfı eklenmek istenirse üretici UDEM tarafından ziyaret edilir, gözetim denetimi yapılarak kapsam genişletilir.

Madde 5.4 Gözetim Denetimi

Agrega üretimi için EN 12620, EN 13242, EN 13043, EN 13383-1, EN 13450, EN 13055-1, EN 13055-2, EN 13139 standardlarında gerekli görülen ve kararlaştırılan üretim kontrolünün sürdürülmesini sağlamak amacı ile yapılan denetimlerdir. Yılda bir defa tesis ziyaret edilerek denetim gerçekleştirilir. Aşağıdaki hususlar incelenir:

- Madde 3 Fabrika Üretim Kontrolüne göre oluşan kayıtların kontrolü,
- Belge, logo ve CE işaretlemesinin kontrolü,
- Muayene deney planına göre üretici tarafından yapılacak deneylerin kontrolü,
- Deney sonuçlarının uygunluğu,
- Uygunsuzluk halinde düzeltici faaliyetlerin uygulanması,

Kalite el kitabında önemli bir değişiklik olması durumunda, güncel bir kopyası UDEM denetçisine teslim edilir ve denetim raporuna ilave edilir.

Gözetim denetiminde, UDFRM.165 Agregalar İçin Soru Listesi ile kontrol yapılır. UDFRM.36-00.Yapı Malzemesi Denetim Raporu kullanılarak raporlama yapılır. Denetim sonunda raporun bir nüshası müşteriye verilir.

Madde 5.5 Gözetim Denetiminin Planlanması

Planlama Sorumlusu, bir yıllık dönemlerde, Gözetim Denetim Planını hazırlar. Müşteriler ile tarih, konaklama, ulaşım vb. organizasyonları düzenler ve denetimi gerçekleştirecek heyeti UDLST.08 Yapı Malzemeleri Denetçi Matrisi'ne göre belirler.

Baş denetçinin adı soyadı, inceleme tarihleri ve inceleme kapsamını içeren inceleme planı, firmanın mutabakatı alınarak kesinleştirilir. Firmanın baş denetçiye haklı gerekçelerle itiraz etmesi durumunda işlem tekrarlanır.



AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

Madde 5.6 Denetim Raporları

Tüm inceleme, denetimler UDEM yetkilisi tarafından imzalanarak bir nüshası müşteride kalacak şekilde raporlanmaktadır. Denetim esnasında tespit edilen uygunsuzluklar, uygunsuzluk raporu ile müşteriye bildirilmektedir.

Madde 5.7 Gözlem ve Uygunsuzluklar

EN 12620, EN 13242, EN 13043, EN 13383-1, EN 13450, EN 13055-1, EN 13055-2, EN 13139 standardlarında gerekli görülen ve kararlaştırılan fabrika üretim kontrolü dokümantasyonunda (Kalite El Kitabı) tespit edilen uygunsuzluklar gözlem, küçük ve büyük olmak üzere üçe ayrılır.

Üretici, uygunsuzlukların sebeplerini araştırmalı ve söz konusu uygunsuzlukların devam etmesini ya da tekrarlanmasını önlemek için düzeltici faaliyet önerisinde bulunması gerekmektedir.

Uygunsuzluklara ilişkin olarak yetersiz bir gerekçe gösterilmesi ve bu uygunsuzluğun devam etmesi ya da tekrarlanması durumunda, UDEM yaptırım uygulayabilecektir.

Madde 5.7.1 Gözlem

Gözlemler, ürün kalitesini doğrudan etkilemeyen, yönetmelik ve standard hükümlerine uygun olmayan hususlardır. Denetim raporunda belirtilen bu gözlemlerin bir sonraki denetime kadar üretici tarafından düzeltici faaliyet ile giderilmiş olması gerekmektedir.

Madde 5.7.2 Küçük (Minör) Uygunsuzluk

Küçük (Minör) Uygunsuzluklar, Ürün kalitesini etkilemeyen ancak üretim kontrolü dokümantasyonunda (Kalite El Kitabı) oluşan tanımlanan hususlarla uyuşmayan uygulamalardır. Üretici tarafından ivedilikle düzeltilmesi istenen bu uygunsuzlukların giderilip giderilmediği doküman ve kayıtların incelenmesi ile kontrol edilir. Küçük (Minör) uygunsuzluklar ile ilgili düzeltici faaliyetler yerine getirilmeden belge verilme kararı alınamaz.

Madde 5.7.3 Büyük (Majör) Uygunsuzluk

Büyük (Majör) Uygunsuzluklar, Ürün kalitesini etkileyen standart maddelerinden herhangi birinin veya alt başlıklarının yeterli olarak tanımlanmaması ve/veya uygulanmamasıdır. Sistemin sağlıklı çalışmasını etkileyecek eksiklik ve aksaklıkların olmasıdır. Büyük (Majör) uygunsuzluklar ile ilgili düzeltici faaliyetler yerine getirilip UDEM tarafından yeterli bulunmadan belge verilme kararı/belge devam kararı alınamaz. Büyük (Majör) uygunsuzluklar için üretim yerinde takip incelemesi de gerçekleştirilebilir.

Madde 6 FABRİKA ÜRETİM KONTROLÜ UYGUNLUK BELGESİ

Madde 6.1 Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgesi Kapsamı

Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgesi, denetim raporu ve nihai değerlendirme sonucunda uygun görülen agrega sınıflarını kapsayacak şekilde düzenlenir.



AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

Madde 6.2 Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgesinin Teslimi

Tüm teknik şartların yerine getirildiği onaylanarak belgelendirme kararı verilmiş müşteriler için “MFRM.12 Müşteri Dosyası Sonuç Formu” İdari Mali İşler Müdürü’ne iletilir. Fatura kesilmesi ve ödemenin tamamlanmasının ardından Sertifika Basım Birimi tarafından basılan belgeler müşteriye gönderilir. Teknik, idari ve mali şartların sağlanmadığı durumlarda Belge düzenlenmez.

Madde 6.3 Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgesi Sorgulama

UDEM tarafından belgelendirilen kuruluşlar <http://www.udem.com.tr/belge-sorgulama> web adresinden sorgulanabilmektedir.

Madde 6.4 Belgenin Geçerliliği

Belgenin geçerliliği belgelendirme karar tarihinden itibaren 1 yıldır. Transfer belge durumunda, önceki belgenin geçerlilik tarihi UDEM tarafından düzenlenecek yeni belge için de geçerlidir. Ancak, Transfer Belge talebi ile beraber kapsam genişletme yapılması durumunda tüm başvuru ilk belgelendirme olarak değerlendirilir.

Belge aşağıdaki durumlarda iptal edilir.

- Müşterinin tek taraflı belgelendirme sözleşmesi iptal talebi
- Müşterinin iflası veya faaliyetini süresiz durdurması,
- Agregatör tesisinin tüzel kişiliğinin değişmesi
- Belgenin UDEM tarafından iptal edilmesi
- Belgenin askı süresi olan 6 ay’ı geçmesi,
- 12 aydan uzun süre üretim yapılmaması

MADDE 7 FABRİKA ÜRETİM KONTROLÜ UYGUNLUK BELGELİ ÜRETİCİLERİN SORUMLULUKLARI

Madde 7.1 Fabrika Üretim Kontrolü

Üretici Madde 3’e göre fabrika üretim kontrol sistemi şartlarını sağlamak ve sürdürmekle ve tip deneylerini EK 1’de bulunan deney sıklıklarına göre yaptırmakla yükümlüdür. Uygun olmayan ürün ortaya çıkması durumunda Madde 3.3.7’ye göre gerekli düzeltmeleri yapmakla ve kayıt altına almakla yükümlüdür. Teslimden sonra farkına varılan uygunsuzluklar için Üretici, müşterisini uygunsuzluğun önlenmesi için haberdar etmelidir. Alınan önlemler kaydedilmelidir. Yükümlülüklerini yerine getirmeyen üretici hakkında UDEM ve Bakanlık tarafından yaptırım uygulanacaktır.

Madde 7.2 Agreganın Teslimatı, Sevk ve Teslim Belgesi (İrsaliye)

Üretici, her agrega tesliminde kullanıcıya EK ZA’da verilen CE işaretlemesi bilgilerini içeren, bilgisayar çıktısı, matbu belge veya elle yazılmış sevk ve teslim belgesi vermelidir. Sevk ve teslim belgesinde yazan tüm beyanlar, teslim edilen agreganın özelliklerini sağlamalıdır. Aksi durumda UDEM ve Bakanlık tarafından yaptırım uygulanacaktır.



AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

MADDE 8 YAPTIRIMLAR

Rutin muayene denetimi deney uygunsuzluk durumunda uygulanacak yaptırımlar Madde 5.7’de tarif edilmiştir.

İptal edilen ve askıya alına belgeler, UDEM web sitesinde yayınlanır ve bakanlık yazı ile bilgilendirilir.

Her bir uygunsuzluk için yönetmelik hükümleri, UDEM tarafından elde edilen bulgulara ve gözlemlere bağlı olarak, Belgelendirme Sorumlusu bir yaptırımın uygulamaya konulmasının uygun olup olmadığına karar verecek ve bu yaptırımın düzeyi ile süresini ayrıca gerekli olabilecek herhangi ek bir tedbiri belirleyecektir.

MADDE 9 İTİRAZ VE ŞİKAYETLER

Madde 9.1 Şikayetler

UDEM’e ibraz edilen herhangi yazılı bir şikayet, PD.09 Şikayet Ve İtiraz Değerlendirme Prosedürü’ne göre değerlendirilir. Üretici ile ilgili Betonun kalitesini ait UDEM’e yapılan şikayetlerde deliller incelenerek müşteriden bilgi istenecektir. UDEM şikayetin durumuna göre olağan dışı denetim yapmaya karar verebilir.

Madde 9.2 İtirazlar

UDEM tarafından verilen herhangi bir karar veya uygulanmasına karar verilen herhangi bir yaptırıma karşı çıkan bir üreticinin, yazılı olarak UDEM Belgelendirme İtiraz Komitesi’ne itiraz etme hakkı vardır. İtiraz başvurusu, ilgili yaptırıma ilişkin tebliğin alınışına müteakip 10 iş günü içerisinde yazılı olarak yapılmalıdır.

Belgelendirme İtiraz Komitesi çalışmalarını PD.09 Şikayet Ve İtiraz Değerlendirme Prosedürü’ne göre yürütür.

Madde 9.3 Temyiz

UDEM tarafından verilen bir kararla ilgili olarak ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI’NA temyiz başvurusunda bulunmak mümkündür.

Madde 10 ÜCRETLER VE MALİ KURALLAR

Agrega belgelendirme ücretleri ve mali kurallar her yıl ocak ayında UDEM tarafından belirlenir ve müşterilerine duyurulur.

Madde 11 ANLAŞMAZLIKLAR

Müşteri ve UDEM arasında imzalanan sözleşmeler ile standard ve yönetmelik hükümlerinin uygulanması ya da yorumlanmasından doğan anlaşmazlıklarda uzlaşma sağlanamazsa, anlaşmazlıkların çözümünde Ankara Mahkemeleri ve İcra Daireleri yetkilidir.

EK 1 MUAYENE DENEY SIKLIKLARI EN 12620

Çizelge H.1 - Genel özelliklerle ilgili en az deney sıklıkları

Özellikler	Madde	Notlar/referanslar	Deney metodu	Deney sıklığı, en az
1 Tane büyüklüğü dağılımı	4.3.1 4.3.6		EN 933-1 EN 933-10	Haftada 1
2 İri agreganın tane şekli	4.4	Deney sıklığı, kırılmış agregalara uygulanır. Kırılmamış çakıl için deney sıklığı, kaynağa bağlı olup, azaltılabilir.	EN 933-3 EN 933-4	Ayda 1
3 Çok ince malzemenin muhtevası	4.6		EN 933-1	Haftada 1
4 Çok ince malzemenin kalitesi	4.6	Sadece, Ek D'de belirtilen şartlara uygun olarak istendiğinde	EN 933-8 EN 933-9	Haftada 1
5 Tane yoğunluğu ve su emme oranı	5.5		EN 1097-6	Yılda 1
6 Alkali-silika reaktifliği	5.7.3		a)	Gerekli hallerde ve şüphe olması durumunda
7 Petrografik tanım	8.1		EN 932-3	3 yılda 1
8 Tehlikeli maddeler ^{b)} Özellikle: Radyoaktivite yayılması Ağır metallerin açığa çıkması Poliaromatik karbonların açığa çıkması	H.3.3 H.4	b)	b)	Gerekli hallerde ve şüphe olması durumunda
a) Kullanım yerinde geçerli olan hükümlere uygun olarak.				
b) Aksi belirtilmedikçe, sadece CE işaretleme amaçları için gerekli olduğunda (Ek ZA).				

Çizelge H.2 - Nihaî kullanıma ait özelliklerle ilgili en az deney sıklıkları

Özellikler	Madde	Notlar/referanslar	Deney metodu	Deney sıklığı, en az
1 Parçalanma direnci	5.2	Yüksek dayanımlı beton için	EN 1097-2	Yılda 2
2 Bozunma (yıpranma) direnci	5.3	Sadece yüzey tabakalarında kullanılan agregalar	EN 1097-1	2 yılda 1
3 Parlatma direnci	5.4	Sadece yüzey tabakalarında kullanılan agregalar	EN 1097-8	2 yılda 1
4 Yüzey aşınma direnci	5.4.2	Sadece yüzey tabakalarında kullanılan agregalar	EN 1097-8:1999, Ek A	2 yılda 1
5 Çivili lâstiklerden kaynaklanan aşınma direnci	5.4.3	Sadece, çivili lâstiklerin kullanıldığı bölgelerde	EN 1097-9	2 yılda 1
6 Donma ve çözülme	5.7.1		EN 1367-1 veya EN 1367-2	2 yılda 1
7 Klorür muhtevası	6.2	Deniz kökenli agregalar için Çizelge H.3'e bakılmalıdır.	EN 1744-1:1998, Madde 7	2 yılda 1
8 Kalsiyum karbonat muhtevası	6.5	Beton kaplama yüzey işlemlerinde kullanılan ince agregalar	EN 1744-1:1998, Madde 12.3 EN 196-21:1989, Madde 5	2 yılda 1

Çizelge H.3 - Belirli kaynaklardan elde edilen agregalara ait özelliklerle ilgili en az deney sıklıkları

Özellikler	Madde	Notlar/referanslar	Deney metodu	Deney sıklığı, en az
1 Kavkı muhtevası	4.5	Deniz kökenli iri agregalar	EN 933-7	Yılda 1
2 Hacim kararlılığı - kuruma büzülmesi	5.7.2		EN 1367-4	5 yılda 1
3 Klorür muhtevası	6.2	Deniz kökenli agregalar	EN 1744-1:1998, Madde 7	Haftada 1
4 Kükürt ihtiva eden bileşikler	6.3	Sadece yüksek fırın curufu	EN 1744-1:1998, Madde 12	Yılda 2
		Havada soğutulmuş yüksek fırın curufu dışındaki agregalar	EN 1744-1:1998, Madde 12	Yılda 1
5 Organik maddeler: - Organik madde muhtevası - Fulvo asit (organik madde muhtevasının yüksek olduğu gösterildiğinde) - Karşılaştırmalı mukavemet deneyi - katılma süresi - Hafif organik kirleticiler	6.4.1		EN 1744-1:1998, Madde 15.1	Yılda 1
			EN 1744-1:1998, Madde 15.2	Yılda 1
			EN 1744-1:1998, Madde 15.3	Yılda 1
			EN 1744-1:1998, Madde 14.2	Yılda 2
6 Dikalsiyum silikat ayrışması	6.4.2.1	Sadece yüksek fırın curufu	EN 1744-1:1998, Madde 19.1	Yılda 2
7 Demir ayrışması	6.4.2.2	Sadece yüksek fırın curufu	EN 1744-1:1998, Madde 19.2	Yılda 2

EN 13043

Çizelge B.1 - Genel özelliklerle ilgili en az deney sıklıkları

Özellik	Madde	Notlar/referanslar	Deney Metodu	En az deney sıklığı
1 Tane büyüklüğü dağılımı	4.1.3		EN 933-1:1997	Haftada bir
2 Çok ince malzeme içeriği	4.1.4		EN 933-1:1997	Haftada bir
3 Çok ince malzeme kalitesi	4.1.5	Sadece, ince agreganın veya 0/D ile $D \geq 8$ mm olan tuvenan agreganın çok ince malzeme içeriği Madde 4.1.5'de belirtilen değeri aşması durumunda	EN 933-9	Yılda iki
4 İri agreganın tane şekli	4.1.6	Deney sıklığı ezilmiş veya kırılmış agregalara uygulanır. Yuvarlaklaşmış çakıl için deney sıklığı, kaynağa bağlı olup, azaltılabilir.	EN 933-3 EN 933-4	Ayda bir
5 Ezilmiş veya kırılmış ve tamamen yuvarlaklaşmış tanelerin yüzdesi	4.1.7	Sadece çakıl agregası için	EN 933-5	Ayda bir
6 İnce agregaların köşeliliği	4.1.8	Sadece ince agregalar için	EN 933-6:2001	Ayda bir
7 İri agregaların parçalanmaya karşı direnci	4.2.2		EN 1097-2:1998	Yılda bir
8 Aşınmaya karşı direnç	4.2.5		EN 1097-1	Yılda bir
9 Tane yoğunluğu	4.2.7		EN 1097-6:2000	2 yılda bir
10 Su emme oranı Donma ve çözölmeye karşı direnç	4.2.9.1 4.2.9.2		EN 1097-6:2000 EN 1367-1:1999/EN 1367-2	2 yılda bir
11 Isıl şoka karşı direnç	4.2.10		EN 1367-5	Yılda bir
12 Bitümlü bağlayıcılarla olan uyumu	4.2.11		PrEN 12697-11:2000	Yılda bir
13 Kimyasal kompozisyon	4.3.2		EN 932-3	5 Yılda bir
14 Hafif ağırlıklı yabancı maddeler	4.3.3	Şüpheli durumlarda $D > 2$ mm'lik agregası	EN 196-2:1994 EN 1744-1:1998, Madde 14.2	Yılda bir
15 Tehlikeli maddeler ^a Özellikle: Radyoaktivite yayılması Ağır metallerin açığa çıkması Poliaromatik karbonların açığa çıkması	B.3.3 B.4	^a	^a	Gerektiğinde ve şüpheli durumda

^a Aksi belirtilmedikçe, sadece CE işaretleme amaçları için gerekli olduğunda (bkz. EK-ZA)

Çizelge B.2 - Nihaî kullanıma ait özelliklerle ilgili en az deney sıklıkları

Özellik	Madde	Notlar/referanslar	Deney Metodu	En az deney sıklığı
1 İri agreganın cilalanmaya karşı direnci (PSV)	4.2.3	Sadece aşınma tabakaları için agregalar	EN 1097-8:1999	Yılda bir
2 Yüzey aşınmasına karşı direnç (AAV)	4.2.4	Sadece yüzey tabakaları için agregalar	EN 1097-8:1999, EK- A	Yılda bir
3 Çivili lastiklerden kaynaklanan aşınmaya karşı direnç	4.2.6	Sadece yüzey tabakaları için agregalar	EN 1097-9	Yılda bir

Çizelge B.3 - Belirli kaynaklardan elde edilen agregalara ait özelliklerle ilgili en az deney sıklıkları

Özellik	Madde	Notlar/referanslar	Deney Metodu	En az deney sıklığı
1 Bazaltlarda “Sonnenbrand” etkisi	4.2.12	Sonnenbrand belirtilerinin gözlemlendiği şüpheli durumlarda	En 1367-3 En 1097-2:1998	Yılda iki
2 Dikalsiyum silikat ayrışması	4.3.3.1	Sadece havada soğutulmuş yüksek fırın cürufu	EN 1744-1:1998, 19.1	Yılda iki
3 Demir ayrışması	4.3.3.2	Sadece havada soğutulmuş yüksek fırın cürufu	EN 1744-1:1998, 19.1	Yılda iki
4 Hacim kararlılığı	4.3.3.3	Sadece çelik cürufu agrega	EN 1744-1:1998, 19.3	Yılda iki

Çizelge B.4 - Filler agregalara ait özelliklerle ilgili en az deney sıklıkları

Özellik	Madde	Notlar/referanslar	Deney Metodu	En az deney sıklığı
1 Tane büyüklüğü dağılımı	5.2.1		EN 933-10	Haftada bir
2 Zararlı çok ince malzemeler	5.2.2		EN 933-9	Yılda iki
3 Su içeriği	5.3.1		EN 1097-5	Haftada iki
4 Tane yoğunluğu	5.3.2		EN 1097-7	Yılda iki
5 Katılaşma özellikleri	5.3.3.1	Kuru sıkıştırılmış fillerin boşluk oranı (Rigden)	EN 1097-4	Yılda iki
	5.3.3.2	“Delta halka ve bilya”	EN 13179-1	
6 Suda çözünabilirlik	5.4.1		EN 1744-1:1998, Madde 16	İki yılda bir
7 Suyu duyarlılık	5.4.2		prEN 1744-4:2001	İki yılda bir
8 Kalsiyum karbonat içeriği	5.4.3		EN 196-21	Yılda bir
9 Kalsiyum hidroksit içeriği	5.4.4		EN 459-2	Yılda bir
10 Filler üretiminin aynılığı	5.5			Haftada bir
“Bitüm sayısı”	5.5.2		EN 13179-2	
Kızdırma kaybı	5.5.3		EN 1744-1: 1998, Madde 17	
Tane yoğunluğu	5.5.4		EN 1097-7	
Gevşek yığın yoğunluğu	5.5.5		EN 1097-3:1998, Ek-B	
Blaine deneyi	5.5.6		EN 196-6	

EN 13242+A1

Çizelge C.1 - Genel özelliklerle ilgili en az deney sıklıkları

Özellikler	Madde No	Notlar/referanslar	Deney metodu	Deney sıklığı, en az
1 Tane büyüklüğü dağılımı	4.3.		EN 933-1	Haftada 1
2 İri agreganın tane şekli	4.4	Bu deney sıklığı ezilmiş ve kırılmış agregalara uygulanır. Kırılmamaşı çakıl için deney sıklığı kaynağa bağlıdır ve azaltılabilir.	EN 933-3 EN 933-4	Ayda 1
3 Kırılmış tane yüzdesi	4.5	Sadece iri çakıl için	EN 933-5	Ayda 1
4 Çok ince malzemenin içeriği	4.6		EN 933-1	Haftada 1
5 Çok ince malzemenin kalitesi	4.7		EN 933-8 EN 933-9	Haftada 1
6 Parçalanmaya karşı direnç	5.2		EN 1097-2	Yılda 2
7 Aşınmaya karşı direnç	5.3		EN 1097-1	Yılda 2
8 Tane yoğunluğu	5.4	Deney yöntemi agreganın tane büyüklüğüne bağlıdır.	EN 1097-6:2000, Madde 7, Madde 8 veya Madde 9	Yılda 1
9 Su emme	5.5	Deney yöntemi agreganın tane büyüklüğüne bağlıdır.	EN 1097-6:2000, Madde 7, Madde 8 veya Madde 9	Yılda 1
10 Hidrolik bağlayıcı karışımların priz alma veya sertleşme hızlarını değiştiren bileşenler: - Sodyum hidroksit - Fulvo asid (Sodyum hidroksit yetersiz olduğunda) - Karşılaştırılmalı dayanım deneyi - Katılma süresi	6.5.1		EN 1744 EN 1744 EN 1744	Yılda 1 Yılda 1 Yılda 1
11 Donma-çözölmeye karşı direnç	7.3		EN 1097-6 EN 1367-1 EN 1367-2	2 Yılda 1
12 Tehlikeli maddeler ^a Özellikle: Ağır metallerin açığa çıkması	C:3.4 C.4	a	a	Gerektiğinde ve şüpheli durumlarda

^{a)} Aksi belirtilmedikçe, sadece CE işaretleme amaçları için gerekli olduğunda (Ek ZA).

Çizelge C.2 – Belirli kaynaklardan elde edilen agregalara ait özelliklerle ilgili en az deney sıklığı

Özellikler	Madde No	Notlar/referanslar	Deney metodu	Deney sıklığı, en az
1 Tane yoğunluğu	5.4	Geri kazanılmış agrega	En 1097-6	Ayda 1
2 Sınıflama deneyi	5.6	Geri kazanılmış agrega	EN 933-11	Ayda 1
3 Suda çözünabilen sülfat	6.4	Geri kazanılmış agrega	EN 1744-1	Ayda 1
4 Bazaltlarda “Sonnebrand” (güneş yanığı) etkisi	7.2	“Sonnebrand” belirtilerinin gözlemlendiği şüpheli durumlarda	EN 1367-3	Yılda 2
5 Hacim kararlılığı	6.5.2.1	Sadece çelik cürufu agregası	EN 1744-1	Yılda 2
6 Dikalsiyum silikat ayrışması	6.5.2.2	Sadece havada soğutulmuş yüksek fırın cürufu	EN 1744-1	Yılda 2
7 Demir ayrışması	6.5.2.3	Sadece havada soğutulmuş yüksek fırın cürufu	EN 1744-1	Yılda 2

TS 7043 EN 13450

Çizelge I.1 - Genel özelliklerle ilgili en az deney sıklıkları

Özellikler	Madde no	Deney metodu	Deney sıklığı, en az
1 Tane sınıfları	6.3	EN 933-1	Haftada 1
2 İnce taneler	6.4	EN 933-1	Haftada 1
3 Çok ince taneler	6.5	EN 933-1	Haftada 1
4 Tane şekli	6.6	EN 933-3 EN 933-4	Ayda 1
5 Tane uzunluğu	6.7	-	Ayda 1
6 Parçalanma direnci - Los Angeles - Darbe değeri	7.2	EN 1097-2	Yılda 2
7 Aşınma direnci (Mikro-Deval)	7.3	EN 1097-1	Yılda 2
8 Donma ve çözülme direnci	7.4.1	EN 1367-1 EN 1367-2	Yılda 2
9 Tane yoğunluğu	7.4.2	EN 1097-6/Ek B	Yılda 2
10 Su emme oranı	7.4.3	EN 1097-6/Ek B	Yılda 2
11 Sonnenbrand	7.5	EN 1367-3	Yılda 2
12 Tehlikeli maddelerin açığa çıkması ^{a)}	I.3.3 I.4	^{a)}	Gerektiğinde veya şüphe olması durumunda

^{a)} Aksi belirtilmedikçe, sadece CE işaretleme amaçları için gerekli olduğunda (Ek ZA).

TS 2717 EN 13139

Cizelge E.1 - En az deney sıklıkları

Özellikler	Madde No	Başlangıç deneyi	Deney metodu	Deney sıklığı, en az
1 Tane büyüklüğü dağılımı	5.3	X	EN 933-1	Haftada bir
2 Kavkı muhtevası	5.4.2		EN 933-7	Yılda bir
3 Çok ince malzeme muhtevası - İnce malzeme miktarı/kalitesi - Kum eşdeğeri metilen mavisi	5.5 Ek C	X X X	EN 933-1 EN 933-8 EN 933-9	Gerek duyulduğunda Haftada bir
4 Tane yoğunluğu	6.2.1	X	EN 1097-6	Gerek duyulduğunda ve şüpheli hallerde
5 Su emme oranı	6.2.2	X	EN 1097-6	Gerek duyulduğunda ve şüpheli hallerde
5 Klorür muhtevası - Deniz agregası haricindeki agregalar - Deniz agregaları	7.2	X X	EN 1744-1:1998, Madde 7	İki yılda bir Haftada bir
6 Sülfat muhtevası	7.3.1	X	EN 1744-1:1998, Madde 12	Yılda bir ve şüpheli hallerde
7 Kükürt ihtiva eden bileşenler	7.3.2	X	EN 1744-1:1998, Madde 11	Yılda bir ve şüpheli hallerde
8 Harcın priz ve sertleşme süresini değiştiren bileşenler : - Sodyum hidroksit - Fulvo asit (sodyum hidroksit yetersiz ise) - Karşılaştırmalı mukavemet deneyi - Katılaşma süresi - Hafif organik kirleticiler	7.4	X X X X	EN 1744-1:1998, Madde 15.1	Şüpheli hallerde: Haftada bir
			EN 1744-1:1998, Madde 15.2	Şüpheli hallerde: Haftada bir
			EN 1744-1:1998, Madde 15.3	Gerek duyulduğunda: Haftada bir
			EN 1744-1:1998, Madde 14.2	Harcın özel kullanım yeri için gerek duyulduğunda
9 Suda çözünebilir maddeler	7.5.1	X	EN 1744-1:1998, Madde 16	Gerek duyulduğunda: Haftada bir
10 Kızdırma kaybı	7.5.2	X	EN 1744-1:1998, Madde 17	Gerek duyulduğunda: Haftada bir
11 Donma ve çözölmeye direnç	6.2.3.1	-	EN 1367-1 veya EN 1367-2	Gerek duyulduğunda ve şüpheli hallerde
12 Alkali - silika reaktivitesi	7.6.1	-	a	Gerek duyulduğunda ve şüpheli hallerde
Tehlikeli maddeler ^{b)} Özellikle: Radyoaktivite yayılması Ağır metallerin açığa çıkması Poliaromatik karbonların açığa çıkması	H.3.3 H.4			Gerekli hallerde ve şüpheli olması durumunda

^a Kullanım yerinde geçerli olan hükümlere uygun olarak.

^b Aksi belirtilmedikçe, sadece CE işaretleme amaçları için gerekli olduğunda (Ek ZA).

AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

Çizelge C.1 - Genel özelliklerle ilgili en az deney sıklıkları

				Deney metodu	Beyan edilmişse deney sıklıkları, en az (Not)
1	Gevşek yığın yoğunluğu	4.2.1		EN 1097-3	Günde 1 veya 1000 m ³ 'te 1
2	Tane yoğunluğu	4.2.2		EN 1097-6:2000 Ek C	Ayda 1 veya 20000 m ³ 'te 1
3	Tane büyüklüğü dağılımı (granülometri)	4.4		EN 933-1	Haftada 1 veya 5000 m ³ 'te 1
4	Çok ince malzeme	4.6		EN 933-1	Haftada 1 veya 5000 m ³ 'te 1
5	LWA'dan mamul dolgu agregasının tane büyüklüğü dağılımı	4.7		EN 933-10	Haftada 1
6	Su muhtevası	4.8		EN 1097-5	Günde 1 veya 1000 m ³ 'te 1
7	Su emme oranı	4.9		EN 1097-6:2000 Ek C	Ayda 1 veya 20000 m ³ 'te 1
8	Yığın hâlde ezilme direnci	4.10		EN 13055-1:2002 Ek A	Ayda 1 veya 20000 m ³ 'te 1
9	Ezilmiş tanelerin yüzdesi	4.11		EN 933-5	Yılda 2
10	Parçalanmaya karşı direnç	4.12	Sadece uzun vadeli tecrübenin bulunmadığı durumda tayin edilir	EN 13055-1:2002 Ek B	Yılda 2
11	Donma ve çözölmeye karşı direnç	4.13	Sadece uzun vadeli tecrübenin bulunmadığı durumda tayin edilir	Ek B	Yılda 2
12	Su emme yüksekliği	4.14		EN 1097-10	Ayda 1 veya 20000 m ³ 'te 1
13	Sertlik özellikleri	4.17	Sadece bitümlü karışımlarda kullanılan dolgu agregaları için	EN 13179-1	Yılda 2
14	LWA'dan mamul kuru sıkıştırılmış dolgu agregasının boşluk hacmi	4.18		EN 1097-4	Yılda 2
15	Isıl şoka direnç	4.19	Isıl şoka direnç	EN 1367-5	2 yılda 1
16	Parlatmaya karşı direnç	4.20	Yüzey tabakalarında kullanılan kaba agreganın parlatmaya karşı direnci	EN 1097-8	2 yılda 1
17	Çivili lâstiklerden kaynaklanan aşınmaya karşı direnç	4.21	Sadece yüzey tabakalarında kullanılan agregası için	EN 1097-9	Gerektiğinde veya şüphe olduğu durumda

AGREGA BELGELENDİRME PROGRAMI

18	LWA ile bitüm arasındaki uyumluluk	4.22	Sadece uzun vadeli tecrübenin bulunmadığı durumda tayin edilir	EN 12697-11	Gerektiğinde veya şüphe olduğu durumda
19	Suda çözünürlük	4.23.2	Sadece bitümlü karışımlarda kullanılan dolgu agregaları için	EN 1744-1:1998 Madde 16	2 yılda 1
20	Kızdırma kaybı	4.23.3	Sadece küller için	EN 1744-1:1998 Madde 17	Yılda 2
21	Tehlikeli maddeler Özellikle: Radyoaktif ışın yayılması Ağır metallerin açığa çıkması Poliaromatik karbonların açığa çıkması	C.3.4 C.4	Aksi belirtilmedikçe, sadece CE işaretlemesi amaçları bakımından gerekli olduğu durumda (Ek ZA)		Gerektiğinde veya şüphe olduğu durumda
Not - İki deney sıklığından bahsedildiği durumda, bunlardan küçük olanı uygulanır.					

S 1114 EN 13055-1

Çizelge F.1 - Genel özelliklerle ilgili en az deney sıklıkları

Özellik	Madde No	Notlar	Deney metodu	En az deney sıklığı
1 Gevşek yığın yoğunluğu	4.2.1		EN 1097-3	Günde veya 1000 m ³ 'de 1
2 Tane yoğunluğu	4.2.2		EN 1097-6:2000, Ek C	Ayda 1 veya 20000 m ³ 'de 1
3 Tane büyüklüğü dağılımı (granülometri)	4.4		EN 933-1	Haftada 1 veya 5000 m ³ 'de 1
4 Çok ince malzeme	4.6		EN 933-1	Haftada 1 veya 5000 m ³ 'de 1
5 Dolgu agregalarının tane büyüklüğü dağılımı	4.7		EN 933-10	Haftada 1
6 Su emme oranı	4.8		EN 1097-6:2000, Ek C	Ayda 1 veya 20000 m ³ 'de 1
7 Su muhtevası	4.9		EN 1097-5	Günde veya 1000 m ³ 'de 1
8 Ezilme direnci	4.10		Ek A	Ayda 1 veya 20000 m ³ 'de 1
9 Ezilmiş tanelerin yüzdesi	4.11		EN 933-5	Yılda 2

10	Parçalanmaya karşı direnç	4.12	Sadece uzun vadeli tecrübenin bulunmadığı durumda tayinedilir	Ek B	Yılda 2
11	Donma ve çözülme karşı direnç	4.13	Sadece uzun vadeli tecrübenin bulunmadığı durumda tayin edilir	Ek C	Yılda 2
12	Klorür	5.2		EN 1744-1:1998, Madde 7	Yılda 2
13	Asitte çözünebilen sülfat	5.3.1		EN 1744-1:1998, Madde 12	Yılda 2
14	Toplam kükürt	5.3.2		EN 1744-1:1998, Madde 11	Yılda 2
15	Kızdırma kaybı (sadece uçucu küller için)	5.4		EN 1744-1:1998, Madde 17	Yılda 2
16	Organik kirleticiler	5.5		EN 1744-1:1998, Madde 15.3	Yılda 2
17	Alkali-silika reaktivitesi	5.6		b)	Gerektiğinde veya şüphe olduğu durumda
18	Tehlikeli maddeler ^{c)} Özellikle: Radyoaktivite yayılması Ağır metallerin açığa çıkması Poliaromatik karbonların açığa çıkması	F.3.3F.4		c)	Gerektiğinde veya şüphe olduğu durumda

a) Kullanım yerinde geçerli olan kurallara (yönetmelikler, şartnameler vb.) uygun şekilde.
b) İki deney sıklığı belirtildiğinde, en az olanı uygulanır.
c) Aksi belirtilmedikçe, sadece CE işaretleme amaçları için gerekli olduğunda (Ek ZA).

EK 2 Örnek CE işareti

		
(Şirket adı ve adresi)		
08		
TS EN 12620		
Beton agregaları		
Tane şekli	Beyan değeri	(F1)
Tane büyüklüğü	Gösterge	(d ₁₀)
Tane yoğunluğu	Beyan değeri	(M ₁₅₀₀)
Temizlik		
Çok ince malzemenin kalitesi	"Kabul/het" eşik değeri ve Kategori	(%) (U ₁₅ , SE)
Kavru muhtevaa	Kategori	(Mesell SC ₉₀)
Parçalanmamış malzemenin direnci	Kategori	(LA _u)
Parlatma direnci	Kategori	(P _{SV})
Açınma direnci	Kategori	(AAV ₃₀ , A ₃₀)
Bozunma direnci	Kategori	(M ₂₀)
Bileşim muhtevaa		
Geri kazanımağı in agregaların bileşimleri	Kategoriler	(f _{10a} , XG _u)
Klorürler	Beyan değeri	(% C)
Azaltı çözümlenen süzgeçler	Kategori	(Mesell AS ₁₀₀)
Toplam küçült	Kategori	(Mesell S ₁₀₀)
Geri kazanımağı agregaların aude çözümlenen süzgeç muhtevaa	Kategori	(SS _u)
Betonun priz alma ve sertleşme hızını belirleyen bileşimler	"Kabul/het" eşik değeri	(Dakika cinsinden katlama süresi ve basınç dayanımı, % S)
Geri kazanımağı agregaların çimento ile birleştirilmesi için priz alma zamanı (genellikle 1000)	Kategori	(A _u)
Karbonat muhtevaa	Beyan değeri	(% CO ₂)
Hacim kararlılığı		
Kuruma büzülmesi	"Kabul/het" eşik değeri	(% W ₅)
Havada soğutulmuş yüksek fırın cürufunun hacim kararlılığı belirleyen bileşimler	Beyan değeri	(Görünüş)
Su emme oranı	Beyan değeri	(% WA)
Radyoaktif yayılma	Beyan değeri (gerektiğinde)	
Ağır metallerin açığa çıkması	Kullanım yerinde geçerli olan eşik değerler	
Pollüenatlık karbonların açığa çıkması		
Diğer tehlikeli maddelerin açığa çıkması	Mesell, madde X: 0,2 µm ³	
Donma-çözümeye karşı dayanıklılık	Beyan değeri	(F veya M ₅)
Alkali-silik reaksiyonuna dayanıklılık	Beyan değeri (gerektiğinde)	

		
01234		
(Şirket adı ve adresi)		
08		
0123-CPD-0456		
TS EN 12620		
Beton agregaları		
Tane şekli	Beyan değeri	(F1)
Tane büyüklüğü	Gösterge	(d ₁₀)
Tane yoğunluğu	Beyan değeri	(M ₁₅₀₀)
Temizlik		
Çok ince malzemenin kalitesi	"Kabul/het" eşik değeri ve Kategori	(%) (U ₁₅ , SE)
Kavru muhtevaa	Kategori	(Mesell SC ₉₀)
Parçalanmamış malzemenin direnci	Kategori	(LA _u)
Parlatma direnci	Kategori	(P _{SV})
Açınma direnci	Kategori	(AAV ₃₀ , A ₃₀)
Bozunma direnci	Kategori	(M ₂₀)
Bileşim muhtevaa		
Geri kazanımağı in agregaların bileşimleri	Kategoriler	(f _{10a} , XG _u)
Klorürler	Beyan değeri	(% C)
Azaltı çözümlenen süzgeçler	Kategori	(Mesell AS ₁₀₀)
Toplam küçült	Kategori	(Mesell S ₁₀₀)
Geri kazanımağı agregaların aude çözümlenen süzgeç muhtevaa	Kategori	(SS _u)
Betonun priz alma ve sertleşme hızını belirleyen bileşimler	"Kabul/het" eşik değeri	(Dakika cinsinden katlama süresi ve basınç dayanımı, % S)
Geri kazanımağı agregaların çimento ile birleştirilmesi için priz alma zamanı (genellikle 1000)	Kategori	(A _u)
Karbonat muhtevaa	Beyan değeri	(% CO ₂)
Hacim kararlılığı		
Kuruma büzülmesi	"Kabul/het" eşik değeri	(% W ₅)
Havada soğutulmuş yüksek fırın cürufunun hacim kararlılığı belirleyen bileşimler	Beyan değeri	(Görünüş)
Su emme oranı	Beyan değeri	(% WA)
Radyoaktif yayılma	Beyan değeri (gerektiğinde)	
Ağır metallerin açığa çıkması	Kullanım yerinde geçerli olan eşik değerler	
Pollüenatlık karbonların açığa çıkması		
Diğer tehlikeli maddelerin açığa çıkması	Mesell, madde X: 0,2 µm ³	
Donma-çözümeye karşı dayanıklılık	Beyan değeri	(F veya M ₅)
Alkali-silik reaksiyonuna dayanıklılık	Beyan değeri (gerektiğinde)	