



MİLENYUM ÇEVRE VE YAPI ANALİZ LABORATUVARI

DENEY SONUÇLARI

TEST RESULTS

08/08/2025

AB-1545-T
25/MY-0299
08-25

Fiziksel Özellikler- Dayanıklılık- Agregaların Isıl ve Yıpranma Özellikleri için Kuruma Büzülmesinin Tayini

Test Metodu/Test Method: EN 1367-4

Değerlendirme Metodu/Assessment Method: TS 706 EN 12620+A1:2009 Madde 5.7.2

Açıklamalar/Descriptions: Test Öncesi Koşullandırma / Conditioning before testing: 24 saat Süreyle (23±) °C Sıcaklık ve % (50±5) Bağıl Nem. / Temperature (23±) °C and % (50±5) RH for 24 Hours

*5.7.2 Agregaların Isıl ve Yıpranma Özellikleri için Kuruma Büzülmesinin Tayini	BULUNAN (%)
Agrega özellikleri sebebiyle betonda hasara yol açan büzülme çatlakları oluşması halinde, gerektiğinde yapı betonunda kullanılacak agregaların, EN 1367-4'e uygun olarak deneye tâbi tutulması yoluyla tayin edilen kuruma büzülmesi %0,075'i aşmamalı ve sonuçlar beyan edilmelidir. Not 1 - Bu özellik, kurumanın hiç meydana gelmediği yerlere, hava sürüklenmiş beton ile kaplanmış kütle betonuna veya simetrik veya yoğun donatılı ve açık havaya maruz kalmayan yapı elemanlarına uygulanmaz. Not 2 - Hacim kararlılığı - genleşme. Çok nadir durumlarda, geri kazanılmış agregaya, sönmemiş kireç gibi genişleyen malzeme içerebilir. Herhangi bir deney metodu mevcut olmadığı için genleşme ile ilgili sınır değerlerin verilmesi henüz mümkün değildir.	0,046

Fiziksel Özellikler- Dayanıklılık- Agregaların Potansiyel Alkali Reaktivitesinin Tayini (Hızlandırılmış Harç Çubuğu Yöntemi)

Test Metodu/Test Method: TS 13516

Değerlendirme Metodu/Assessment Method: TS 706 EN 12620+A1:2009 Madde 5.7.3

Açıklamalar/Descriptions: Test Öncesi Koşullandırma / Conditioning before testing: 24 saat Süreyle (23±) °C Sıcaklık ve % (50±5) Bağıl Nem. / Temperature (23±) °C and % (50±5) RH for 24 Hours

*5.7.3-Agregaların Potansiyel Alkali Reaktivitesinin Tayini (Hızlandırılmış Harç Çubuğu Yöntemi)	Boyca Genleşme Yüzdesi (16 gün) (%)
Agregaların alkali-silika reaktivliği, kullanım yerinde geçerli olan mevzuata uygun olarak tayin edilmeli ve beyan edilmelidir. Deney Metodu: TS 13516 Agregaların Alkali-Silika Reaktivliğinin Harç Çubuklarının hızlandırılmış genleşmesi metodu ile tayini. NOT: Alkali Silika Reaktivliğinin etkileri ile ilgili yol gösterici bilgiler. NOT: 1) Boyca genleşme yüzdesi üç adet numuneden elde edilen değerlerin ortalamasıdır. NOT: 2) TS 13516'e göre: 16. gün sonundaki boyca genleşme %0,10'dan az ise agregaya zararsızdır. 16. gün sonunda boyca genleşme %0,20'den daha fazla ise agregaya potansiyel zararlıdır. 16. gün sonunda boyca genleşme %0,10 - %0,20 arasında ise deneye 28 gün sonuna kadar devam edilmeli, ayrıca agreganın petrografik analizi yapılmalıdır..	0,0418

Kimyasal Özellikler- Suda Çözünebilen Klorür Tuzlarının Mohr Yöntemi ile Tayini (Alternatif Yöntem)

Test Metodu/Test Method: EN 1744-1:2013 Madde 9

Değerlendirme Metodu/Assessment Method: TS 706 EN 12620+A1:2009 Madde 6.2

Açıklamalar/Descriptions: Test Öncesi Koşullandırma / Conditioning before testing: 24 saat Süreyle (23±) °C Sıcaklık ve % (50±5) Bağıl Nem. / Temperature (23±) °C and % (50±5) RH for 24 Hours

*6.2-Suda Çözünebilen Klorür Tuzlarının Mohr Yöntemi ile Tayini (Alternatif Yöntem)	Agrega Sınıfı (mm)	Bulunan (%)
Gerektiğinde beton agregalarının suda çözülebilen klorür iyon muhtevası EN 1744-1:2013 Madde 9'a uygun olarak tayin edilmeli ve istenmesi halinde üretici tarafından beyan edilmelidir. NOT: Birleştirilmiş agreganın suda çözülebilen klorür iyon muhtevasının % 0,01 'den daha fazla olmadığı biliniyorsa (mesela ülke içindeki ocaklardan çıkarılan agregalar için) bu değer, betonun klorür muhtevasının hesabında kullanılabilir.	0-4	0,0037
	4-11,2	0,0024
	11,2-22,4	0,0019

Kimyasal Özellikler- Kükürtlü Bileşikler- Asitte Çözünebilen Sülfatların Tayini

Test Metodu/Test Method: EN 1744-1:2013 Madde 12

Değerlendirme Metodu/Assessment Method: TS 706 EN 12620+A1:2009 Madde 6.3.1

Açıklamalar/Descriptions: Test Öncesi Koşullandırma / Conditioning before testing: 24 saat Süreyle (23±) °C Sıcaklık ve % (50±5) Bağıl Nem. / Temperature (23±) °C and % (50±5) RH for 24 Hours

*6.3.1-Asitte Çözünebilen Sülfatların Tayini	Bulunan Kütlece (%)	Kategori Sınıfı
Gerektiğinde, EN 1744-1:2013 Madde 12'ye uygun olarak tayin edilmiş olan beton agregalarının ve dolgu agregalarının asitte çözülebilen sülfat muhtevası, Çizelge 20'de belirtilen ilgili kategoriye uygun olarak beyan edilmelidir.	0,031	AS _{0,2}