



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0767-T

AB-0767-T

RM754-18

08-18

Türkiye Hazır Beton Birliği İktisadi İşletmesi
Deney Laboratuvarı

Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Kampüsü Teknoloji Geliştirme Merkezi
(Teknopark) B2 Blok No : 101 Esenler İstanbul

Tel: 0 212 483 73 68 - 69 Faks: 0 212 483 73 70 web: www.thbb.org e-mail: laboratuvar@thbb.org

Mekanik Deney Raporu

Mechanical Test Report

Müşterinin Adı / Adresi : Dere Madencilik A.Ş.-Çobanisa Tesisi
Customer Name / Adress Çakılağlı Mevkii 10.Jandarma Alayı Arkası Pınarbaşı-Bornova/İzmir

İstek Numarası : BF250-18
Order No.

Numunenin adı ve tarifi : 0-4mm Agregası, 4-16mm Agregası, 8-22,4mm Agregası, 11,2-22,4mm Agregası, 0-22,4mm Agregası, 0-45mm Agregası, 11,2-45mm Agregası
Name and identity of test item

Numunenin kabul tarihi : 05.07.2018
The date of receipt of test item

Açıklamalar : Sonuçlar sadece gönderilen numunelere aittir. Numuneler laboratuvarında teslim alınmıştır.
Remarks

Deneyin yapıldığı tarih : 05.07.2016-15.08.2018
Date of test

Raporun Sayfa Sayısı : 5
Number of pages of the report

Deney laboratuvarı olarak faaliyet gösteren Türkiye Hazır Beton Ürt. Bir. Der. İ. İş. Deney Laboratuvarı, TÜRKAK'tan AB-0767-T dosyası numarası ile TS EN ISO/IEC 17025:2012 standardına göre akredite edilmiştir.
Türkiye Hazır Beton Ürt. Bir. Der. İ. İş. Deney Laboratuvarı accredited by TÜRKAK under registration number AB-0767-T for TS EN ISO/IEC 17025:2012 as test laboratory.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) deney raporlarının tanınurluğu konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports.

Deney ve /veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Mühür/Kase
Seal



Tarih
Date

17.08.2018

Deney Sorumlusu
Person in charge of test

Mehmet KARABABA

Onaylayan /Müdür
Approval

Cenk KILINÇ

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.



TÜRKİYE HAZIR BETON BİRLİĞİ
İKTİSADİ İŞLETMESİ DENEY LABORATUVARI

AB-0767-T

RM754-18

08-18

Sayfa (Page) 2 / 5

Müşteri Adı : Dere Madencilik A.Ş.-Çobanisa Tesisi
Müşteri Adresi : Çakıllağlı Mevkii 10.Jandarma Alayı Arkası Pınarbaşı-Bornova/İzmir
Numune Adı / Tarifi : 0-4mm Agregası, 4-16mm Agregası, 8-22,4mm Agregası, 11,2-22,4mm Agregası, 0-22,4mm Agregası, 0-45mm Agregası, 11,2-45mm Agregası
Laboratuvar Numune Kodu : 913A-18, 914A-18, 915A-18, 916A-18, 917A-18, 918A-18, 919A-18
Deney Tarihi : 05.07.2016-15.08.2018

MEKANİK BİRİM ANALİZ SONUÇLARI
Mechanical Test Results

Deney Adı	Numune Tanımı	Standart	Sonuç	Kategori / Sınır Değer
Tane yoğunluğu (Yüzey kuru suya doygun) (*)	0-4 mm agregası	TS EN 1097-6:2013	2,67 Mg/m ³	-
Tane yoğunluğu (Yüzey kuru suya doygun) (*)	4-16 mm agregası	TS EN 1097-6:2013	2,69 Mg/m ³	-
Tane yoğunluğu (Yüzey kuru suya doygun) (*)	8-22,4mm Agregası	TS EN 1097-6:2013	2,70 Mg/m ³	-
Tane yoğunluğu (Yüzey kuru suya doygun) (*)	11,2-22,4mm Agregası	TS EN 1097-6:2013	2,70 Mg/m ³	-
Tane yoğunluğu (Yüzey kuru suya doygun) (*)	0-22,4mm Agregası	TS EN 1097-6:2013	2,72 Mg/m ³	-
Tane yoğunluğu (Yüzey kuru suya doygun) (*)	0-45mm Agregası	TS EN 1097-6:2013	2,69 Mg/m ³	-
Tane yoğunluğu (Yüzey kuru suya doygun) (*)	11,2-45mm Agregası	TS EN 1097-6:2013	2,72 Mg/m ³	-
Su emme oranı (*)	0-4 mm agregası	TS EN 1097-6:2013	% 1,4	-
Su emme oranı (*)	4-16 mm agregası	TS EN 1097-6:2013	% 0,6	-
Su emme oranı (*)	8-22,4mm Agregası	TS EN 1097-6:2013	% 0,7	-
Su emme oranı (*)	11,2-22,4mm Agregası	TS EN 1097-6:2013	% 0,4	-
Su emme oranı (*)	0-22,4mm Agregası	TS EN 1097-6:2013	% 0,5	-
Su emme oranı (*)	0-45mm Agregası	TS EN 1097-6:2013	% 0,5	-
Su emme oranı (*)	11,2-45mm Agregası	TS EN 1097-6:2013	% 0,4	-

(*) işaretli deneyler akreditasyon kapsamındadır.

Notlar

-

Deneyleri Yapan : Mehmet Karababa

FM110-1/21.10.2015-01 -- F01/01.01.2008-00



Müşteri Adı : Dere Madencilik A.Ş.-Çobanisa Tesisleri
Müşteri Adresi : Çakıllağlı Mevkii 10.Jandarma Alayı Arkası Pınarbaşı-Bornova/İzmir
Numune Adı / Tarifi : 0-4mm Agregası, 4-16mm Agregası, 8-22,4mm Agregası, 11,2-22,4mm Agregası, 0-22,4mm Agregası, 0-45mm Agregası, 11,2-45mm Agregası
Laboratuvar Numune Kodu : 913A-18, 914A-18, 915A-18, 916A-18, 917A-18, 918A-18, 919A-18
Deney Tarihi : 05.07.2016-15.08.2018

MEKANİK BİRİM ANALİZ SONUÇLARI
Mechanical Test Results

Deney Adı	Numune Tanımı	Standart	Sonuç	Kategori / Sınır Değer		
				EN12620	EN13043	EN13242
Yassılık endeksi(*)	4-16mm Agregası	TS EN 933-3:2012	% 12,0	FI ₁₅	FI ₁₅	FI ₂₀
Yassılık endeksi(*)	8-22,4mm Agregası	TS EN 933-3:2012	% 10,0	FI ₁₅	FI ₁₀	FI ₂₀
Yassılık endeksi(*)	11,2-22,4mm Agregası	TS EN 933-3:2012	% 7,0	FI ₁₅	FI ₁₀	FI ₂₀
Yassılık endeksi(*)	0-22,4mm Agregası	TS EN 933-3:2012	% 13,0	FI ₁₅	FI ₁₅	FI ₂₀
Yassılık endeksi(*)	0-45mm Agregası	TS EN 933-3:2012	% 15,0	FI ₁₅	FI ₁₅	FI ₂₀
Yassılık endeksi(*)	11,2-45mm Agregası	TS EN 933-3:2012	% 11,0	FI ₁₅	FI ₁₅	FI ₂₀
Çok ince malzeme muhtevası(0,063mm geçen) (*)	0-4 mm agregası	TS EN 933-1:2012	% 11,3	f ₁₆	f ₁₆	f ₁₆
İri agregaların parçalanmaya karşı direnci -Los Angeles (*)	4-16mm Agregası, 11,2-22,4mm Agregası	TS EN 1097-2:2010	% 25,0 ¹	LA ₂₅	LA ₂₅	LA ₂₅
Agregaların Aşınmaya karşı direnci tayini(Mikro- Deval Deneyi)	4-16mm Agregası, 11,2-22,4mm Agregası	TS EN 1097-1:2011	% 19,0 ¹	MDE ₂₀	MDE ₂₀	MDE ₂₀

¹ Deney 10-14mm aralığında agregası numunesine yapılmıştır. Deney sonuçlarına TS 706 EN 12620 A1 : 2009 , TSE EN 13043:2004, TS EN 13242+A1:2009 standardına göre kategori ve sınır değerler belirtilmiştir.

GEVŞEK YIĞIN YOĞUNLUĞU (*)

İlgili Standard : TS EN 1097-3:1999

Numune Tanımı	Gevşek Yığın Yoğunluğu, Mg/m ³			
	I.Deney	II.Deney	III.Deney	Ortalama
0-4 mm agregası	1,63	1,62	1,62	1,62
4-16 mm agregası	1,47	1,47	1,47	1,47
8-22,4mm Agregası	1,46	1,46	1,46	1,46
11,2-22,4mm Agregası	1,43	1,43	1,43	1,43
0-22,4mm Agregası	1,61	1,61	1,60	1,61
0-45mm Agregası	1,66	1,65	1,65	1,65
11,2-45mm Agregası	1,46	1,46	1,46	1,46

Müşteri Adı : Dere Madencilik A.Ş.-Çobanisa Tesisi
Müşteri Adresi : Çakıllağılı Mevkii 10.Jandarma Alayı Arkası Pınarbaşı-Bornova/İzmir
Numune Adı / Tarifi : 0-4mm Agregası, 4-16mm Agregası, 8-22,4mm Agregası, 11,2-22,4mm Agregası, 0-22,4mm Agregası, 0-45mm Agregası, 11,2-45mm Agregası
Laboratuvar Numune Kodu : 913A-18, 914A-18, 915A-18, 916A-18, 917A-18, 918A-18, 919A-18
Deney Tarihi : 05.07.2016-15.08.2018

MEKANİK BİRİM ANALİZ SONUÇLARI
Mechanical Test Results

TANE BOYUTU DAĞILIMI (*)

İlgili Standard : TS EN 933-1:2012

Analiz Yöntemi	Elek Göz Açıklığı (mm) Numune	Elek Analizi (% Geçen)													
		50	31,5	22,4	16	11,2	8	5,6	4	2	1	0,500	0,250	0,125	
Yaş eleme	0-4 mm agregası	100	100	100	100	100	100	100	100	100	75	50	31	20	14
Kuru eleme	4-16 mm agregası	100	100	100	100	84	38	12	4	1	0	0	0	0	0
Kuru eleme	8-22,4mm Agregası	100	100	100	85	68	36	12	4	1	0	0	0	0	0
Kuru eleme	11,2-22,4mm Agregası	100	100	96	25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kuru eleme	0-22,4mm Agregası	100	100	99	71	47	30	16	11	9	6	4	2	1	
Kuru eleme	0-45mm Agregası	100	93	62	45	39	30	22	16	10	10	6	4	2	
Kuru eleme	11,2-45mm Agregası	100	96	72	30	3	0	0	0	0	0	0	0	0	

KURUMA ÇEKMESİ TAYİNİ

İlgili Standard : TS EN 1367-4:2009

Numune Tanımı : 0-4 mm agregası , 4-16 mm agregası, 11,2-22,4 mm agregası

Numune No	Kuruma Çekmesi (%)
1	0,023
2	0,025
3	0,024
Ort	0,024

(*) işaretli deneyler akreditasyon kapsamındadır.

Notlar

-

Deneyleri Yapan : Mehmet Karababa

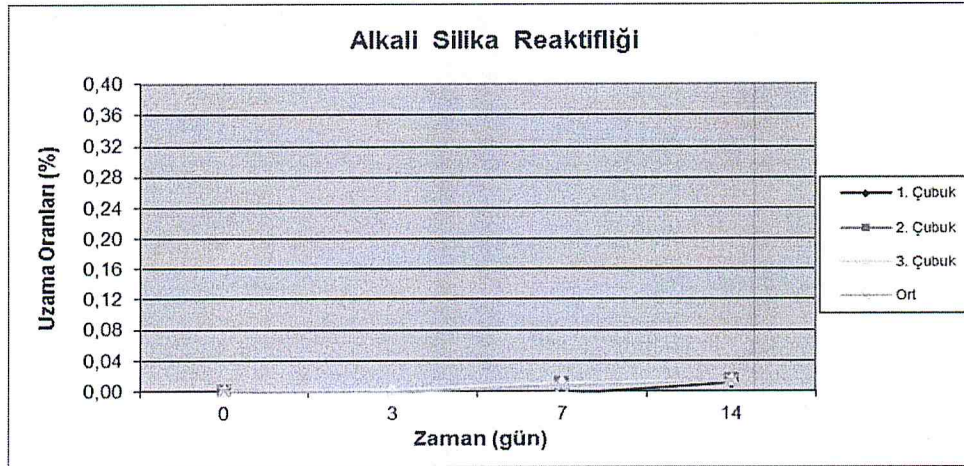
Müşteri Adı : Dere Madencilik A.Ş.-Çobanisa Tesisi
Müşteri Adresi : Çakıllağlı Mevkii 10.Jandarma Alayı Arkası Pınarbaşı-Bornova/İzmir
Numune Adı / Tarifi : 0-4mm Agregası, 4-16mm Agregası, 8-22,4mm Agregası, 11,2-22,4mm Agregası, 0-22,4mm Agregası, 0-45mm Agregası, 11,2-45mm Agregası
Laboratuvar Numune Kodu : 913A-18, 914A-18, 915A-18, 916A-18, 917A-18, 918A-18, 919A-18
Deney Tarihi : 05.07.2016-15.08.2018

MEKANİK BİRİM ANALİZ SONUÇLARI
Mechanical Test Results

ALKALİ SİLİKA REAKTİFLİĞİ (*)

İlgili Standard : ASTM C 1260-14
Numune Tanımı : 0-4 mm agregası
Çimento Alkali Miktarı : % 0,55
Su/Çimento : 0,47
Çimento : CEM I 42,5R
Agregası : 4,75mm ile 150 µm arası

Zaman (Gün)	1.Çubuk Uzama Oranı (%)	2.Çubuk Uzama Oranı (%)	3.Çubuk Uzama Oranı (%)	Ortalama Uzama Oranı (%)
3 (*)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
7 (*)	<0,01	0,01	0,01	0,01
14 (*)	0,01	0,01	0,01	0,01



Ortalama Uzama Oranı <%0,10 Alkali silika reaktivliği yönünden tehlikesiz agregalar
0,10< Ortalama Uzama Oranı<0,20 Potansiyel tehlike arz edebilir agregalar
Ortalama Uzama Oranı>0,20 Tehlikeli agregalar

(*) işaretli deneyler akreditasyon kapsamındadır.

Notlar

-

Deneyleri Yapan : Mehmet Karababa