

	Türkiye Hazır Beton Birliği İktisadi İşletmesi Deney / Kalibrasyon Laboratuvarı				
	Deney Listesi				
	DOKÜMAN NO	YAYIN TARİHİ	REVİZYON TARİHİ - NO	GÜNCELLEME TARİHİ	SAYFA
	L27	01.01.2008	13.01.2014-06	08.05.2014	1/8

GÜNCELLEŞTİRMEYİ GERÇEKLEŞTİREN (İSİM / İMZA / TARİH) :

AGREGA DENEYLERİ

TİP	KOD	DENEYİN ADI	STANDARD
AGREGA	A01	İri agregaların parçalanmaya karşı direnci Los Angeles	TS EN 1097-2:2010
AGREGA	A02	Magnezyum sülfat deneyi (Donma çözülme deneyi)	TS EN 1367-2:2011
AGREGA	A03	Kuruma büzülmesinin tayini	TS EN 1367-4:2009
AGREGA	A04	Tane yoğunluğu ve su emme oranı (iri agregalar için)	TS EN 1097-6:2013
AGREGA	A05	Tane yoğunluğu ve su emme oranı (ince agregalar için)	TS EN 1097-6:2013
AGREGA	A06	Gevşek yığın yoğunluğu	TS EN 1097-3:1999
AGREGA	A07	Tane büyüklüğü dağılımı (elek analizi)	TS EN 933-1:2012
AGREGA	A08	İri agregaların yassılık indeksi	TS EN 933-3 :2012
AGREGA	A09	Şekil İndisi	TS EN 933-4:2009
AGREGA	A10	İri agregalarda kavkı içeriği	TS EN 933-7:2000
AGREGA	A11	Çok ince malzeme muhtevası	TS EN 933-1:2012
AGREGA	A12	Çok ince malzeme kalitesi için kum eşdeğeri	TS EN 933-8:2012
AGREGA	A13	Alkali silika reaktifliği	ASTM C 1260-07
AGREGA	A14	Çok ince malzeme kalitesi için metilen mavisi (0-2 mm)	TS EN 933-9:2010
AGREGA	A15	Su muhtevası	TS EN 1097-5:2009
AGREGA	A16	Alkali karbonat reaktifliği	ASTM C 586-05
AGREGA	A17	Petrografik analiz ¹	TS EN 932-3:1997 TS 10088 EN 932-3/A1 :2006
AGREGA	A18-1	Minerolojik Analiz ²	XRD Cihazı ile
AGREGA	A18-2	Minerolojik Analiz (Kantitatif) ³	XRD Cihazı ile
AGREGA	A19	Numune hazırlama ve hizmet bedeli	-
AGREGA	A19-1	Çeneli kırıcı ile kırma ve öğütme	TS 706 EN 12620
AGREGA	A20	Asitte çözünebilen sülfat, agregada sülfat içeriği	TS EN 1744-1+A1:2013

	Türkiye Hazır Beton Birliği İktisadi İşletmesi Deney / Kalibrasyon Laboratuvarı				
	Deney Listesi				
	DOKÜMAN NO	YAYIN TARİHİ	REVİZYON TARİHİ - NO	GÜNCELLEME TARİHİ	SAYFA
	L27	01.01.2008	13.01.2014-06	08.05.2014	2/8

AGREGA	A21	Suda çözünebilir klorür tuzları	TS EN 1744-1+A1:2013
AGREGA	A22	Suda çözünebilir sülfat	TS EN 1744-1+A1:2013
AGREGA	A23	Asitte çözünebilir sülfat	TS EN 1744-1+A1:2013
AGREGA	A24	Toplam kükürt muhtevası	TS EN 1744-1+A1:2013
AGREGA	A25	Hafif organik kirleticiler	TS EN 1744-1+A1:2013
AGREGA	A26	Humus muhtevası	TS EN 1744-1+A1:2013
AGREGA	A27	Kızdırma kaybı	TS EN 1744-1+A1:2013
AGREGA	A28	Alkali silika reaktifliği (Kimyasal metot)	ASTM C 289-07
AGREGA	A29	Ana Bileşen Tayini*	XRF cihazı ile
AGREGA	A30	Doğal Taşlar- Deney Metotları- Basınç Dayanımı Tayini	TS EN 1926 :.2013
AGREGA	A31	Çok ince malzeme kalitesi için metilen mavisi (0-0,125 mm)	TS EN 933-9:2010
AGREGA	A32	İri agregalarda ezilmiş ve kırılmış yüzeylerin yüzdesinin tayini	TS EN 933-5:2000
AGREGA	A34	Balast Agregalarında magnezyum sülfat deneyi (22,4-31,5mm, 40mm-50mm – 10 döngü)	TS EN 1367-2:2010
AGREGA	A35	Balast Agregalarında Los Angeles Deneyi(1000 devir)	TS EN 1097-2:2000, TS EN 1097-2/A1 2007
AGREGA	A36	Kil Topakları ve Ufalanabilir Maddeler (İri Agregat)	ASTM C 142
AGREGA	A37	Agregaların Aşınmaya karşı direnci tayini(Mikro-Deval Deneyi)	TS EN 1097-1:2011
AGREGA	A38	Bazaltlarda “Sonnenbrand” (güneş yanığı) etkisi deneyi	TS EN 1367-3/AC : 2006
AGREGA	A39	Isıl şoka karşı direnç deneyi	TS EN 1367-5 :2011
AGREGA	A40	Geri kazanılmış agregat özütünün çimentonun priz başlangıç süresi üzerindeki etkisinin tayini	TS EN 1744-6:2008
AGREGA	A41	Nem Oranı	ASTM D2419

	Türkiye Hazır Beton Birliği İktisadi İşletmesi Deney / Kalibrasyon Laboratuvarı				
	Deney Listesi				
	DOKÜMAN NO	YAYIN TARİHİ	REVİZYON TARİHİ - NO	GÜNCELLEME TARİHİ	SAYFA
	L27	01.01.2008	13.01.2014-06	08.05.2014	3/8

AGREGA	A42	Plastisite İndeksi	ASTM D4318
AGREGA	A43	Harç yöntemiyle organik kirleticilerin tayini	TS EN 1744-1:2011
AGREGA	A44	Suda çözünebilir alkali muhtevası	İşletme İçi Metot

*Ana bileşen tayini deneyi Eczacıbaşı Esan Laboratuvarı'nda yaptırılmaktadır.

*¹ MTA Laboratuvarı'nda yaptırılmaktadır.

*² MTA Laboratuvarı'nda yaptırılmaktadır.

*³ TPAO Laboratuvarı'nda yaptırılmaktadır.

ÇİMENTO DENEYLERİ

TİP	KOD	DENEYİN ADI	STANDARD
ÇİMENTO	Ç01	Tane yoğunluğu	TS EN 196-6:2012
ÇİMENTO	Ç02	Özgül Yüzey(Blaine deneyi)	TS EN 196-6:2012
ÇİMENTO	Ç03	Elek kalıntısı (90µ)	TS EN 196-6:2012
ÇİMENTO	Ç04	Priz süresi ve kıvam tayini	TS EN 196-3+A1:2010
ÇİMENTO	Ç05	Genleşme tayini	TS EN 196-3+A1:2010
ÇİMENTO	Ç06	Çimento dayanımı+ eğilme dayanımı (2,7, 28 gün)	TS EN 196-1:2009
ÇİMENTO	Ç07	Çimento numune hazırlama ve hizmet bedeli	-
ÇİMENTO	Ç08	Klorür miktarı	TS EN 196-2:2013
ÇİMENTO	Ç09	Sülfat miktarı	TS EN 196-2:2013
ÇİMENTO	Ç10	Kızdırma Kaybı	TS EN 196-2:2013
ÇİMENTO	Ç11	Suda Çözünebilir Sodyum oksit (Na ₂ O) – Alkali muhtevası	TS EN 196-2:2013
ÇİMENTO	Ç12	Suda Çözünebilir Potasyum oksit (K ₂ O) – Alkali muhtevası	TS EN 196-2:2013
ÇİMENTO	Ç13	Sülfür Tayini	TS EN 196-2:2013
ÇİMENTO	Ç14	Puzolanik özellik (puzolanik çimentolarda kimyasal yol ile tayin)	TS EN 196-2:2013
ÇİMENTO	Ç15	Çözünmeyen kalıntı tayini	TS EN 196-2:2013

	Türkiye Hazır Beton Birliği İktisadi İşletmesi Deney / Kalibrasyon Laboratuvarı				
	Deney Listesi				
	DOKÜMAN NO	YAYIN TARİHİ	REVİZYON TARİHİ - NO	GÜNCELLEME TARİHİ	SAYFA
	L27	01.01.2008	13.01.2014-06	08.05.2014	4/8

ÇİMENTO	Ç16	Ana bileşen tayini *	XRF cihazı ile
ÇİMENTO	Ç17	Sodyum Sülfat Çözeltisine Maruz Bırakılan Harç Çubuklarda Boy Değişimi	ASTM C 1012

BETON KARMA SUYU DENEYLERİ

TİP	KOD	DENEYİN ADI	STANDARD
SU	S01	Sülfat miktarı	TS EN 1008:2003
SU	S02	Klorür miktarı	TS EN 1008:2003
SU	S03	Alkali muhtevası (Na ₂ O, K ₂ O)	TS EN 1008:2003
SU	S04	pH	TS EN 1008:2003
SU	S05	Yoğunluk	TS EN 1008:2003
SU	S06	Askıda katı madde miktarı	TS EN 1008:2003
SU	S07	Çinko miktarı	TS EN 1008:2003
SU	S08	Kurşun miktarı	TS EN 1008:2003
SU	S09	Nitrat miktarı	TS EN 1008:2003
SU	S10	Fosfat miktarı	TS EN 1008:2003
SU	S11	Organik madde miktarı	TS EN 1008:2003
		BETON KARMA SUYU TÜM DENEYLERİ	
SU	S12	Priz süresi	TS EN 196-3+A1:2010
SU	S13	Dayanım	TS EN 196-1:2009

BETON TEMAS SUYU DENEYLERİ

SU	S14	Sülfat miktarı	TS 3440 :2014
SU	S15	Klorür miktarı	TS 3440 :2014

	Türkiye Hazır Beton Birliği İktisadi İşletmesi Deney / Kalibrasyon Laboratuvarı				
	Deney Listesi				
	DOKÜMAN NO	YAYIN TARİHİ	REVİZYON TARİHİ - NO	GÜNCELLEME TARİHİ	SAYFA
	L27	01.01.2008	13.01.2014-06	08.05.2014	5/8

SU	S16	Alkali muhtevası (Na ₂ O, K ₂ O)	TS 3440 :2014
SU	S17	pH	TS 3440 :2014
SU	S18	Koku	TS 3440 :2014
SU	S19	Toplam oksitlenebilir madde miktarı tayini	TS 3440 :2014
SU	S20	Toplam sertlik (Kalsiyum + Magnezyum) tayini	TS 3440 :2014
SU	S21	Karbonat sertliği tayini	TS 3440 :2014
SU	S22	Karbonat dışı sertlik tayini	TS 3440 :2014
SU	S23	Magnezyum Tayini	TS 3440 :2014
SU	S24	Amonyum Tayini	TS 3440 :2014
SU	S25	Kireç Çözücü Karbonik Asit Tayini	TS 3440 :2014
SU	S26	Sülfür Tayini	TS 3440 :2014
SU	S27	İletkenlik Tayini	TS 3440 :2014
		BETON TEMAS SUYU PAKET DENEY ÜCRETİ	TS 3440 :2014

BETON DENEYLERİ

TİP	KOD	DENEYİN ADI	STANDARD
BETON	B01	Basınç dayanımı	TS EN 12390-3:2010
BETON	B02	Sertleşmiş beton yoğunluğu	TS EN 12390-7:2010
BETON	B03	Taze beton deneyleri, numune alma	TS EN 12350-1:2010
BETON	B04	Taze beton deneyleri, çökme	TS EN 12350-2:2010
BETON	B05	Taze beton deneyleri, yoğunluk	TS EN 12350-6:2010
BETON	B06	Taze beton hava içeriği	TS EN 12350-7:2010
BETON	B07	Beton karışım tasarımı (Her sınıf beton için ayrı)	TS 802:2007
BETON	B08	Beton su emme oranı	TS EN 12390-7

	Türkiye Hazır Beton Birliği İktisadi İşletmesi Deney / Kalibrasyon Laboratuvarı				
	Deney Listesi				
	DOKÜMAN NO	YAYIN TARİHİ	REVİZYON TARİHİ - NO	GÜNCELLEME TARİHİ	SAYFA
	L27	01.01.2008	13.01.2014-06	08.05.2014	6/8

ÖZEL BETON DENEYLERİ

TİP	KOD	DENEYİN ADI	STANDARD
BETON	ÖB01	Yapılardan karot alınması, hazırlanması ve dayanım deneyi	TS EN 12504-1, TS EN 12390-3, TS EN 13791
BETON	ÖB02	Klorür migrasyon katsayısı deneyi	NT BUILD 492
BETON	ÖB03	Isıl Gelişim Deneyi	NT 388
BETON	ÖB04	Betonda Isı Kapasitesi Tayini Deneyi	CRD-C124
BETON	ÖB05	Sertleşmiş Beton Termal Difüzyon Tayini	CRD-C36
BETON	ÖB06	Sertleşmiş Beton – Isıl İletkenlik Deneyi	CRD-C44
BETON	ÖB07	Toplam Reaktif Alkali Kütlesi	PNAP 180 - APP 74
BETON	ÖB08	Basınç Altında Su İşleme Derinliği Deneyi (Permeability)	TS EN 12390-8

KİMYASAL KATKI DENEYLERİ

TİP	KOD	DENEYİN ADI	STANDARD
KATKILAR	KK01	Katkıların performans özelliklerinin değerlendirilmesi (akışkanlaştırıcılar)	TS EN 934-2+A1:2013
KATKILAR	KK02	Suda çözünabilir klorür içeriği	TS EN 480-10:2010
KATKILAR	KK03	Alkali muhtevası içeriği (Na ₂ O içeriği ve K ₂ O içeriği)	TS EN 480-12 :2008
KATKILAR	KK04	Katı madde muhtevası	TS EN 480-8 :2012
KATKILAR	KK05	20 C Sıvı bağıl yoğunluk değeri	TS 781 ISO 758:1998
KATKILAR	KK06	pH değeri	TS ISO 4316:2010
KATKILAR	KK07	Taze beton hava miktarı (şahit ve deneme betonu)	TS EN 12350-7, TS EN 480-1, TS EN 934-2
KATKILAR	KK08	Beton basınç dayanımı, 28 ve 90 gün (şahit ve deneme betonu hazırlama dahil)	TS EN 12390-3, TS EN 480-1, TS EN 934-2
KATKILAR	KK09	Priz başlangıcı ve sonu(şahit harç ve deneme harcı dahil)	TS EN 480-2, TS EN 480-1, TS EN 934-2
		TOPLAM	

	Türkiye Hazır Beton Birliği İktisadi İşletmesi Deney / Kalibrasyon Laboratuvarı				
	Deney Listesi				
	DOKÜMAN NO	YAYIN TARİHİ	REVİZYON TARİHİ - NO	GÜNCELLEME TARİHİ	SAYFA
	L27	01.01.2008	13.01.2014-06	08.05.2014	7/8

UÇUCU KÜL DENEYLERİ

TİP	KOD	DENEYİN ADI	STANDARD
U.KÜL	U01	Tane yoğunluğu	TS EN 196-6:2012, TS EN 450-1+A1:2013
U.KÜL	U02	İncelik tayini yaş eleme metodu (45µ)	TS EN 451-2:2000 TS EN 450-1+A1:2013
U.KÜL	U03	Priz süresi	TS EN 196-3+A1:2010 TS EN 450-1+A1:2013
U.KÜL	U04	Genleşme tayini	TS EN 196-3+A1:2010 TS EN 450-1+A1:2013
U.KÜL	U05	Aktivite indeksi (28, 90 gün)	TS EN 196-1:2012 TS EN 450-1+A1:2013
U.KÜL	U06	Numune hazırlama ve hizmet bedeli	TS EN 450-1+A1:2013
U.KÜL	U07	Klorür Tayini	TS EN 196-2:2010
U.KÜL	U08	Kükürt trioksit tayini (Sülfat miktarı)	TS EN 196-2:2010
U.KÜL	U09	Serbest kalsiyum oksit miktarı tayini	TS EN 451-1:2008
U.KÜL	U10	Kızdırma kaybı	TS EN 196-2:2002
U.KÜL	U13	Puzolanik özellik (kimyasal yolla)	TS EN 196-5:2010
U.KÜL	U14	Sülfür Tayini	TS EN 196-2:2010
U.KÜL	U15	Çözünmeyen kalıntı tayini	TS EN 196-2:2010
U.KÜL	U16	Ana bileşen tayini *	XRF Cihazı ile

YÜKSEK FIRIN CÜRUFU DENEYLERİ

TİP	KOD	DENEYİN ADI	STANDARD
CÜRUF	YFC01	Tane yoğunluğu	TS EN 196-3+A1:2010 EN 15167-1:2006
CÜRUF	YFC02	Özgül Yüzey(Blaine deneyi)	TS EN 196-6:2010 EN 15167-1:2006
CÜRUF	YFC03	Priz süresi	TS EN 196-3+A1:2010 EN 15167-1:2006
CÜRUF	YFC04	Aktivite indeksi (7, 28 gün) (*)	TS EN 196-1:2009

	Türkiye Hazır Beton Birliği İktisadi İşletmesi Deney / Kalibrasyon Laboratuvarı				
	Deney Listesi				
	DOKÜMAN NO	YAYIN TARİHİ	REVİZYON TARİHİ - NO	GÜNCELLEME TARİHİ	SAYFA
	L27	01.01.2008	13.01.2014-06	08.05.2014	8/8

			EN 15167-1:2006
CÜRUF	YFC05	Numune hazırlama ve hizmet bedeli	-
CURUF	YFC06	Klorür Tayini (*)	TS EN 196-2:2010
CURUF	YFC07	Kükürt trioksit tayini (Sülfat miktarı)	TS EN 196-2:2010
CURUF	YFC08	Sülfat tayini	TS EN 196-2:2010
CURUF	YFC09	Kızdırma kaybı	TS EN 196-2:2010
CURUF	YFC10	Nem içeriği	EN 15167-1:2006
CURUF	YFC11	Ana bileşen tayini *	XRF Cihazı ile

*Ana bileşen tayini deneyi Eczacıbaşı Esan Laboratuvarı'nda yaptırılmaktadır.