



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Mühendislik Fakültesi Dekanlığı
Yazı İşleri Birimi

Sayı : E-38391723-650-611533
Konu : Bilirkişi ve Ekspertiz

21.03.2022

D-R Prefabrik Yapı Elemanları İnşaat Taahhüt Mühendislik Müşavirlik
Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketine

İlgi yazınız ile istenen inceleme; Fakültemiz İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Kambiz RAMYAR tarafından yapılmış olup hazırlanan analiz sonucu ekte sunulmuştur. Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Muhammed Bahattin TANYOLAÇ
Dekan

Ek:Rapor

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSV20CTLU2

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/ege-universitesi-ebys>

Adres:Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanlığı E.Ü.Kampüsü 35100 Bornova /İzmir
Telefon:0232 - 388 00 16 Faks:0232 - 374 14 01
e-Posta:dekansck@mail.ege.edu.tr Web:www.muhsak.ege.edu.tr
Kep Adresi:egeuniversitesi@egeuniversitesi.hs03.kep.tr

Bilgi için: Gülcan MÜLAYİM
Unvanı: Şef V.
Tel No: 3112754



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Mühendislik Fakültesi Dekanlığı
İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığı

Sayı : E-48186131-650-610625
Konu : Bilirkişi ve Ekspertiz (Prof. Dr. Kambiz
RAMYAR)

21.03.2022

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 18.03.2022 tarihli ve 607143 sayılı yazı.

D-R Prefabrik Yapı Elemanları İnşaat Taahhüt Mühendislik Müşavirlik San. ve Tic. A.Ş.'nin laboratuvarımıza teslim edilen numunenin bölümümüz öğretim üyesi Prof. Dr. Kambiz RAMYAR tarafından hazırlanan sonuç belgesi ekte sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Şemsi YAZICI
Bölüm Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS520NCE2

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/ege-universitesi-ebys>

Adres:Ege Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığı E.Ü.Kampüsü 35100 Bornova /İzmir
Telefon:0232 - 388 00 16 Faks:0232 - 374 14 01
e-Posta:dekanssek@mail.ege.edu.tr Web:www.muhsak.ege.edu.tr
Kep Adresi:egeuniversitesi@egeuniversitesi.hs03.kep.tr

Bilgi için: Dilek Didem UYAN
Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EGE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
YAPI MALZEMESİ ANABİLİM DALI

Bornova- İZMİR

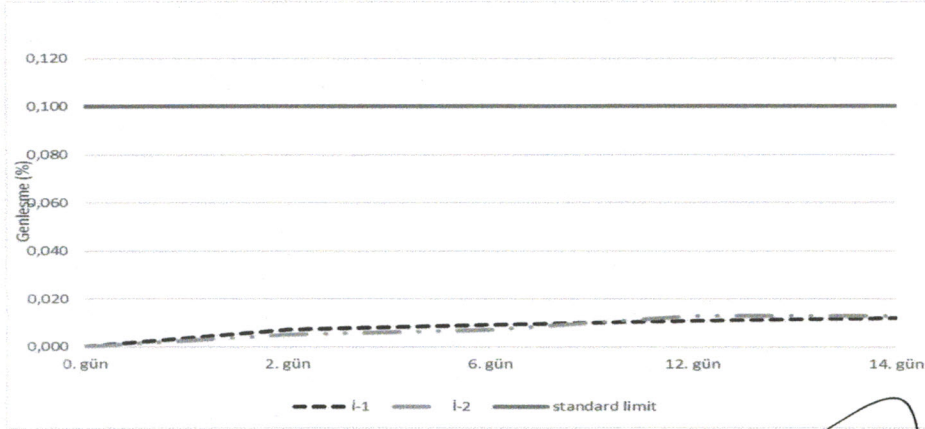
18.03.2022

D-R Prefabrik Yapı Elemanları İnşaat Taahhüt Mühendislik Müşavirlik San. ve Tic. A.Ş. tarafından laboratuvarımıza teslim edilen ve firmanın Pınarbaşı tesisinden alınan agreganın TCDD Yüksek Hatlı Hızlı Tren yolunda kullanılan “60E raya” uygun “B07 öngermeli-önçekmeli beton traversste” değerlendirileceği bildirilmiştir. Söz konusu agreganın alkali karbonat reaktivliğinin belirlenmesi Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü’nden talep edilmiştir. Bu rapor, İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Kambiz RAMYAR tarafından adı geçen firma adına hazırlanmıştır.

Kırma kireçtaşı agreganın alkali karbonat reaktivliği, RILEM AAR-5 “Detection of potential alkali-reactivity- Rapid Preliminary Screening Test for Carbonate Aggregates” yöntemine göre belirlenmiştir. Deneysel numunesinden AAR-2 “Accelerated mortar bar testing” Standardına uygun 0/4 mm agregaya ek olarak, 4/8 mm tane boyutuna sahip numune oluşturulmuştur. Bu agregalardan hazırlanan harç örnekleri sırasıyla İ-1 ve İ-2 olarak adlandırılmıştır. 40×40×160 mm boyutlarındaki harç numuneleri 1 gün sonra kalıplardan alınarak 1 gün süreyle 80°C suda bekletilmiştir. İlk boy ölçümleri alınan numuneler, takip eden 14 gün boyunca 80°C 1 N NaOH çözeltisinde bekletilmiş ve periyodik olarak boy ölçümleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 1 ve Şekil 1’de verilmiştir. 14 günlük genleşmelerin, standartta reaktif olmayan agregalar için belirtilen %0.1 sınırının oldukça altında olduğu görülmüştür.

Tablo 1. Harç karışımlarının deney süresince genleşme değerleri (%)

Karışım Türü	Zaman (gün)				
	0	2	6	12	14
İ-1	0,000	0,007	0,009	0,011	0,012
İ-2	0,000	0,005	0,007	0,013	0,013

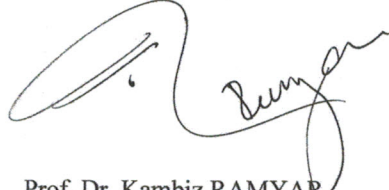


Şekil 1. Karışımların genleşme-zaman grafiği

1/2

3. Sonuç

D-R Prefabrik Yapı Elemanları İnşaat Taahhüt Mühendislik Müşavirlik San. ve Tic. A.Ş. Pınarbaşı tesisinden alındığı bildirilen kırma kireçtaşı agregasının alkali-karbonat reaktivliği AAR-5 hızlandırılmış deney yöntemine göre reaktif olmadığı kanısına varılmıştır.



Prof. Dr. Kambiz RAMYAR
Yapı Malzemesi Anabilim dalı Başkanı
İnşaat Mühendisliği Bölümü
Mühendislik Fakültesi
Ege Üniversitesi
Bornova 35100 İzmir