**SDÜ DOĞAL ve ENDÜSTRİYEL YAPI MALZEMELERİ UAM (DEYMAM)**

**DENEY LİSTESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **A** | **AGREGA DENEYLERİ** |
| A1 | Agrega Eldesi (Kırma-Eleme İşlemi) |
| A2 | Standarda Uygun Granülometrik Agrega Hazırlama  |
| A3 | Öğütme |
| A4 | Tane Yoğunluğu ve Su Emme |
| A5 | Tane Büyüklüğü Dağılımı (Eleme Yöntemi İle) |
| A6 | Tane Şekli – Yassılık Endeksi |
| A7 | Kum Eşdeğeri |
| A8 | Metilen Mavisi |
| A9 | Parçalanma Direnci (Los Angeles Deneyi) |
| A10 | Parçalanma Direnci (Darbe Deneyi) |
| A11 | Gevşek Yığın Yoğunluğu ve Boşluk Hacmi |
| A12 | Organik Maddelerin Harç Dayanımına Etkisi |
| A12 | Basitleştirilmiş Petrografik Tanımlama İçin İşlem ve Terminoloji |
| A14 | Hava Dolaşımlı Etüvde Kurutma İle Su Muhtevası |
| A15 | Taşunu (Filler) Tane Yoğunluğu (Piknometre Yöntemi) |
| A16 | Donmaya ve Çözülmeye Karşı Direnci (Suda) |
| A17 | Donmaya ve Çözülmeye Karşı Direnci (Magnezyum Sülfat Deneyi) |
| A18 | Alkali Silika Reaksiyonu (Hızlandırılmış) |
| **B** | **DOĞAL TAŞ DENEYLERİ** |
| B1 | Gerçek Yoğunluk |
| B2 | Görünür Yoğunluk |
| B3 | Toplam ve Açık Gözeneklilik |
| B4 | Kayaç Basınç Dayanımı İçin Numune Hazırlama (70 mm Küp) |
| B5 | Kayaç Eğilme Dayanımı İçin Numune Hazırlama (50 x 150 x 300 mm Kiriş) |
| B6 | Kayaç Basınç Dayanımı İçin Numune Hazırlama (Karot) |
| B7 | Basınç Dayanımı  |
| B8 | Tek Eksenli Yük Altında Eğilme Dayanımı  |
| B9 | Dona Dayanım (Her 30 döngü için) |
| B10 | Donma Çözülme Sonrası Basınç Dayanımı |
| B11 | Atmosfer Basıncında Su Emme |
| B12 | Kaynar Suda Emme (Küp numune) |
| B13 | Kılcal Etkiye Bağlı Su Emme (70 mm küp, 5 adet) |
| B14 | Dinamik Elastisite Modülü (Bir numune, 3 ölçüm) |
| B15 | Dinamik Elastisite Modülü ve Poisson Oranı (Bir numune, 6 ölçüm) |
| B16 | Statik Elastisite Modülü (Bir numune için) |
| B17 | Statik Elastisite Modülü ve Poisson Oranı |
| B18 | Kimyasal Bileşenler ( XRF Yöntemi) |
| B19 | Mineralojik Analizi ve Tanımlaması ( XRD Yöntemi) |
| B20 | Öğütme (100 mikron altı, her 500 g başına) |
| **C** | **BETON KİMYASAL KATKILARI****C****BETON KİMYASAL KATKILARI****C** |
| C1 | Akışkanlaştırıcı Katkı Kullanım Oranı (Sabit Çökmede) |
| C2 | Hava Sürükleyici Katkı Kullanım Oranı |
| C3 | Priz Hızlandırıcı Katkı Kullanım Oranı |
| C4 | Priz Geciktirici Katkı Kullanım Oranı |
| C5 | Köpük Ajanı – Köpük Yoğunluğu |
| **D** | **BETON MİNERAL KATKILARI** |
| D1 | Kimyasal Özellikler ( XRF Yöntemi) |
| D2 | İncelik (Blaine Yöntemi) |
| D3 | Aktivite Endeksi (28 ve 90 günlük) |
| D4 | Hacim Genleşmesi |
| D5 | Etkinlik (k) Faktörü |
| **E** | **ÇİMENTO DENEYLERİ** |
| E1 | Eğilme ve Basınç Dayanımı (2, 7 ve 28 günlük) |
| E2 | Kimyasal Analiz ( XRD Yöntemi) |
| E3 | Priz Süresi |
| E4 | Hacim Genleşmesi |
| E5 | İncelik (Blaine Yöntemi) |

|  |  |
| --- | --- |
| **F** | **TAZE BETON** |
| F1 | Beton Karışım Hesabı |
| F2 | Karışımının Hazırlanması, Kalıba Dökülmesi ve Kürlenmesi (Standart Silindir) |
| F3 | Karışımın Hazırlanması, Kalıba Dökülmesi ve Kürlenmesi (Standart Küp) |
| F4 | Karışımının Hazırlanması, Kalıba Dökülmesi ve Kürlenmesi (100 mm Küp) |
| F5 | Çökme (Bir harman için) |
| F6 | Ve-Be |
| F7 | Sıkıştırılabilme Derecesi |
| F8 | Yayılma Tablası |
| F9 | Yoğunluk |
| F10 | Hava İçeriği (Basınç Ölçme Yöntemi) |
| F11 | Karışım Suyu pH |
| F12 | Karışım Suyu EC |
| F13 | Karışım Suyu Sertlik |
| F14 | Element Analizi (Ca, Mg, Na, K, Al, Si, Fe vd.) (İlk element için) |
| F15 | Element Analizi (Ca, Mg, Na, K, Al, Si, Fe vd.) (Sonrası her element başına) |
| F16 | Anyon Analizi (F, Cl, NO2, NO3, SO4 vd.) (İlk element için) |
| F17 | Anyon Analizi (F, Cl, NO2, NO3, SO4 vd.) (Sonrası her anyon başına) |
| **G** | **SERTLEŞMİŞ BETON****G****SERTLEŞMİŞ BETON****G** |
| G1 | Başlıklama (Standart Silindir) |
| G2 | Basınç Dayanımı  |
| G3 | Eğilme Dayanımı |
| G4 | Yarmada Çekme Dayanımı |
| G5 | Yoğunluk (Elektronik Kumpas, Terazi) |
| G6 | Yoğunluk (Arşimet Terazisi) |
| **H** | **DİĞER BETON DENEYLERİ** |
| H1 | Beton Elemanlarda Büzülme (Rötre) (Dengeli Ağırlık Yöntemi) |
| H2 | Statik Elastisite Modülü |
| H3 | Statik Elastisite Modülü ve Poisson Oranı |
| H4 | Dinamik Elastisite Modülü |
| H5 | Dinamik Elastisite Modülü ve Poisson Oranı |
| H6 | Geri Sıçrama Değeri (Her 300 mm x 300 mm alan için) |
| **I** | **SIVA VE HARÇLAR****I****SIVA VE HARÇLAR****I** |
| I1 | Sıva (ya da harç) Numunesi Hazırlama ( 2 Takım ya da 6 adet prizma numune) |
| I2 | Taze Harcın Hava Muhtevası |
| I3 | Taze Harcın İşlenebilme ve Düzeltilme Süresi |
| I4 | Sertleşmiş Harcın Boşluklu Kuru Birim Hacim Kütlesi |
| I5 | Sertleşmiş Harcın Basınç ve Eğilme Dayanımı |
| I6 | Sertleşmiş Sıva ve Örgü Harcının Alt Tabakaya Yapışma Dayanımı |
| I7 | Sertleşmiş Harcın Kapiler Etkiler Esnasında Su Emme Katsayısı |
| I8 | Sıva ve Örgü Harçlarının Su Buharı Geçirgenliği |
| I9 | Davranış Deneylerinden Elde Edilen Veriler Kullanılarak Sınıflandırma |
| I10 | Sıva Karışım Tasarımı |
| I11 | Derz Dolgu Malzemeleri Eğilme ve Basınç Dayanımı Tayini |
| I12 | Derz Dolgu Malzemeleri Büzülme Tayini |
| I13 | Derz Dolgu Malzemeleri Su Emme Tayini |
| **J** | **ÖZEL BETONLAR (HAFİF AGREGALI BETON, KÖPÜK BETON vs.)****J** |
| J1 | Taze Beton Deneyleri |
| J2 | Sertleşmiş Beton Deneyleri |
| J3 | Isı İletkenlik Katsayısı Tayini |
| **K** | **AĞIR BETON**K |
| K1 | Numune hazırlama, yüzey düzeltme ve diğer işlemler (3 adet) |
| K2 | Lineer Soğurma Katsayısı |
| K3 | Taze Beton Deneyleri |
| K4 | Sertleşmiş Beton Deneyleri |

|  |  |
| --- | --- |
| **L** | **ISI YALITIM MALZEMELERİ** |
| L1 | Yoğunluk (Elektronik kumpas ve terazi) |
| L2 | Isı İletkenlik Katsayısı (Hot Disk Yöntemi; numunede 3 okuma ortalaması) |
| L3 | Isı İletkenlik Katsayısı (ısı akısı ölçme yöntemi; 3 numunede okuması) |
| L4 | Numune hazırlama (Fox 314 için, 300 X 300 X maks. 100 mm) |
| L5 | Numune hazırlama (Fox 50 için, 50-60 mm x maks. 25 mm) |
| L6 | Tasarım ısıl iletkenliği tayini |
| L7 | Yalıtım malzemesi- uzunluk ve genişlik tayini |
| L8 | Yalıtım malzemesi- kalınlık tayini |
| L9 | Yalıtım malzemesi- gönyeden sapma |
| L10 | Yalıtım malzemesi – basınç altında davranış |
| L11 | Yalıtım malzemesi-görünür yoğunluk tayini |
| L12 | Yalıtım malzemesi-boyutsal kararlılık tayini |
| L13 | Yalıtım malzemesi-çekme dayanımı tayini |
| L14 | Yalıtım malzemesi – kısa süreli su absorpsiyonu |
| L15 | Yalıtım malzemesi – su buharı iletim özellikleri tayini |
| L16 | Yalıtım malzemesi – uzun süreli su emme |
| L17 | Eğilme davranışı |
| L18 | Nokta yük altında davranışın belirlenmesi |
| **M** | **MALZEME SES ANALİZLERİ****M****MALZEME SES ANALİZLERİ****M** |
| M1 | Ses yutma katsayısı (Empedans tüpü) (30 x ≤ 30 mm) |
| M2 | Havada yayılan ses iletim kaybı (Empedans tüpü) (100 x ≤ 30 mm) (50-6400 Hz) |
| M3 | Numune hazırlama |
| **N** | **DİĞER DENEY ve ANALİZLER** |
| N1 | Özkütle ve porozite tayini (Helyum piknometresi) (toz yada katı) |
| N2 | Özgül ısı tayini (Cp)- DSC ile Ø4 mm – 1mm kalınlık) |
| N3 | Isıl yayınım katsayısı (α) (LFA cihazı ile) (10 x 10 x 1.5 mm) (Ø12.7,25.4 mm,kalınlık 1.5 mm) |
| N4 | Taramalı elektron mikroskobu görüntü çekimi (kaplamasız) |
| N5 | Yapı Bileşenleri - Su Buharı İletim Özellikleri Tayini |
| **O** | **GAZBETON-KÖPÜK BETON KAGİR BİRİM ANALİZLERİ** |
| O1 | Basınç Dayanımının Tayini |
| O2 | Kuruma Büzülmesi Tayini |
| O3 | Eğilmede Çekme Dayanımı Tayini |
| O4 | Kapiler Su Emme |
| O5 | Net ve Brüt Yoğunluk Tayini |
| O6 | Boyutların Tayini |
| O7 | Yüzey Düzgünlüğü Tayini |
| O8 | Kayma Bağ Dayanımı |
| O9 | Donma Çözünme Dayanımı |
| O10 | Rutubet Muhtevası |

**NOT:**

1. Analiz/Deney hizmet bedelleri **10.01.2020** tarihinden itibaren geçerlidir.

2. Hizmet bedeli birim fiyatlarına **KDV dahil değildir.**

3. Üniversitemiz araştırmacılarına **%30 indirim uygulanır.**

4. Diğer üniversitelerin öğretim elemanlarına **%20 indirim uygulanır.**

5. Analiz ya da deney talebinde bulunacak kişi-özel kurum-kamu kurum ve kuruluşlar tarafından **Analiz İstek Formu** eksiksiz olarak doldurulmalıdır. Analiz İstek Formu, **Analiz İstek Formu ve Hizmet Bedelleri** linkinden temin edilebilir.

6. Deney ya da analiz hizmet bedeli, SDU DEYMAM yetkilileri tarafından onay e-postası alındıktan sonra yatırılmalıdır.

7. Analiz ya da deneylere, hizmet bedeli tutarı belirtilen banka hesap numarasına “SDU DEYMAM” adına yatırıldıktan ve banka dekontu merkez e-posta adresine iletildikten sonra başlatılır.

8. Listede bulunmayan analiz deney yada ar-ge çalışmaları için ücret takdir hakkı merkez müdürlüğüne aittir.

9. Listede hizmet bedeli belirtilmeyen (açıklama bölümünde yer alan) deney ve analizler için analiz istek formu ile talepte bulunulması durumunda, SDU DEYMAM bu talebi ilgili birimlere iletir, birim kararını ve hizmet bedeli tutarını talep sahibine bildirir.

Analiz için başvuru öncesi, e-posta (deymam@sdu.edu.tr ) ile istenilen analiz ve analizi yapılacak örnek hakkında (numune türü, numune adedi, yapılacak işlem vb.) bilgi verilmesi, daha iyi hizmet verilebilmesi açısından yararlı olacaktır. Başvuru sahiplerine 1 hafta içinde bilgi verilir.