

Öğrencinin

Adı Soyadı:

Numarası:

Son Teslim Tarihi: 15/04/2022 Saat:17:00


Öğretim Türü

N.Ö: İ.Ö:

Arş. Gör. Serdar ALLI

Dr. Öğr. Ü. Ermedin TOTİÇ

Başarılar

		1	2	3	Toplam:100p
	Puan				
	Ö.Ç.				
	P.Y.				

BARTIN ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2021-2022 AKADEMİK YILI BAHAR DÖNEMİ
ZEMİN MEKANİĞİ II DERSİ ÖDEV-1 SORULARI

Bir zemin numunesi üzerine direkt kesme kutusu deneyi yapılmıştır. Deney verileri diğer sayfadaki tabloda verilmiştir.

Buna göre;

- “Deney Raporu Yazım Kılavuzu”** ndaki hususları göz önüne alarak direkt kesme kutusu deneyi için raporunuzu yazınız. (Raporlar elle yazılarak hazırlanmalıdır. Bilgisayar ortamında hazırlanan ödevler değerlendirmeye alınmayacaktır. Gerekli grafikler milimetrik kağıda çizilecektir. Raporlar bireysel olarak hazırlanmalıdır. Raporda kullanılan ifadeler kişisel olmalıdır. Birbiriyle aynı olduğu anlaşılan ve kopyalanan ödevler değerlendirmeye alınmayacaktır) (30 puan)
- Tablodaki deney verilerini kullanarak deney raporunuzun **“Deneyin Hesap ve Sonuçları:”** kısmında
 - Bütün normal gerilme değerleri için kesme gerilmesi – yanal deformasyon (τ - δ) grafiğini çiziniz. (10 puan)
 - Mohr-Coulomb kayma direnci parametrelerini (c ve ϕ) bulunuz. (30puan)
 - Kesme kutusu deneyinde yenilme anında yenilme düzleminin yatay düzlemle yaptığı açığı hesaplayınız. (10 puan)
- Sonuçları deney raporunuzun **“Deney Sonuçlarının Yorumlanması:”** kısmında yorumlayınız. (20 puan)

Öğrencinin

Adı Soyadı:

Numarası:

Son Teslim Tarihi: 15/04/2022 Saat:17:00

Öğretim Türü

N.Ö: İ.Ö:

Arş. Gör. Serdar ALLI

Dr. Öğr. Ü. Ermedin TOTİÇ

Başarılar

Numune Yüksekliği H (mm)	24			
Numune Çapı D (mm)	60			
σ_n (kgf/cm ²)	0,5	1,0	2,0	3,0
Yanal Yerdeğiştirme δ (mm)	Kesme Kuvveti T (kgf)	Kesme Kuvveti T (kgf)	Kesme Kuvveti T (kgf)	Kesme Kuvveti T (kgf)
0	0	0	0	0
0,1	5,1	9,3	11,7	12,2
0,2	7,7	12,8	17,8	20,8
0,3	9,7	16,2	24,3	27,1
0,4	11,5	19,0	28,9	31,2
0,5	12,6	21,3	33,0	35,4
0,6	13,5	23,4	36,1	38,9
0,7	14,6	25,4	38,8	43,7
0,8	15,3	26,6	41,7	46,9
0,9	16	27,9	43,7	50,4
1,0	16,6	28,9	46,1	53,0
1,1	17,3	29,7	48,2	55,9
1,2	17,7	30,6	49,8	58,4
1,3	18,1	31,3	51,6	60,3
1,4	18,4	32,0	52,7	61,6
1,5	18,7	32,6	53,2	64,0
1,6	19	33,0	53,9	65,8
1,7	19,2	33,2	54,2	67,3
1,8	19,4	33,5	54,5	69,2
1,9	19,6	33,5	54,6	70,4
2,0	19,8	33,6	54,9	72,1
2,1	19,7	33,5	55,0	73,3
2,2	19,5	33,6	55,2	74,3
2,3	19,4	33,5	55,0	75,5
2,4	19,3	33,4	54,7	76,3
2,5	19,3	33,3	54,6	77,2
2,6	19,2	33,3	54,4	78,0
2,7	19,2	33,3	54,0	78,6
2,8	19,1	33,2	53,9	79,4
2,9	18,9	33,1	53,7	79,9
3,0	18,7	32,7	53,2	80,2
3,1	18,7	32,5	53,0	80,3
3,2	18,5	32,2	52,3	80,6
3,3	18,4	31,9	51,9	80,6
3,4		31,6	51,3	80,8
3,5		31,1	50,8	80,7
3,6		30,6	50,0	80,6
3,7		30,2	49,4	80,5
3,8		29,7	48,7	80,2
3,9		29,0	48,0	80,1
4,0		28,6	47,5	79,7
4,1				79,4
4,2				79,0
4,3				78,6
4,4				78,3
4,5				77,9
4,6				77,5
4,7				76,9
4,8				76,5
4,9				75,9