

MDZ 301 Kaya Mekaniği Dersi Laboratuvar Ödevi

Aşağıdaki deneyler hakkında kısaca bilgi verildikten sonra hesaplamalar çizelgelerde bulunan ilgili deney sonuçları kullanılarak yapılacaktır. Ödevler her öğrencinin kendi el yazısı ile hazırlanacaktır. Ödev son teslim tarihi: 18.01.2021

1) Kaya mekaniği deneylerinde kullanılan numune türlerini ve numune alma yöntemlerini kısaca anlatınız.

2) İnce kesit ve parlak kesit hakkında bildiklerinizi anlatınız.

3) Aşağıdaki çizelgelerde verilmiş olan deney verilerini kullanarak;

- Ağırlıkça Su Emme,
 - Birim Hacim Ağırlık,
 - Porozite,
 - Özgül Ağırlık,
 - Tek Eksenli Basınç Dayanımı,
 - Shore Sertlik,
 - Ultrasonik Hız (pundit),
 - LosAngeles Aşınma Kaybı,
 - Darbe Dayanımı
- değerlerini hesaplayınız.

Çizelge 1. Su Emme, Birim Hacim Ağırlık ve Porozite değerlerinin hesaplanmalarında kullanılacak olan deney sonuçları

V	W _k	W _d
170,7	298,2	337,8
189,7	335,1	377,4
183,2	320,6	364,3
197,6	352,4	397,3
188,1	331,3	374,4

Çizelge 2. Özgül Ağırlık değerinin hesaplanmasında kullanılacak olan deney sonuçları

W1(P)	48,0737
W2(P+K)	61,5561
W3(P+K+S)	106,6429
W4(P+S)	98,0548

Çizelge 3. Tek Eksenli basınç Dayanımı değerinin hesaplanmasında kullanılacak olan deney sonuçları

Numune No	D cap(cm)	F kırılma yükü (kgf)
1	4,26	14111
2	4,26	13912
3	4,26	12526
4	4,26	12490
5	4,26	12417

Çizelge 4. Shore sertlik değerinin hesaplanmasında kullanılacak olan deney sonuçları

Darbe	Kayaçta Okunan Sıçrama	Darbe	Kayaçta Okunan Sıçrama
1	78	12	70
2	76	13	70
3	75	14	70
4	74	15	70
5	73	16	70
6	73	17	69
7	72	18	69
8	72	19	69
9	71	20	69
10	71	21	69
11	70	22	68

Çizelge 5. Pundit değerinin hesaplanmasında kullanılacak olan deney sonuçları

Numune No	L boy(mm)	tp(P dalgasının yayılma zamanı)--µs
1	85,50	13,5
2	80,90	12,5
3	81,80	17,3
4	80,00	13,4
5	83,50	13,5

Çizelge 6. Los Angeles değerinin hesaplanmasında kullanılacak olan deney sonucu

Elek üstü malzeme miktarı (gr)	3823
--------------------------------	------

Çizelge 7. Darbe dayanımı değerinin hesaplanmasında kullanılacak olan deney sonucu

Numune No	Darbe Sayısı
1	4
2	5
3	4
4	4
5	3