

PLASTİK LİMİT DENEYİ

Deneğin Amacı: Zeminin yarı katı malzemedен plastik bir malzemeye dönüştüğü su muhtevasının bulunması.

Kullanılan Aletler:

- Hassas terazi (0.01gr.)
- Cam levha
- Spatula
- Porselen karıştırma kabı
- Etüv

Deneğin Yapılışı:

40 nolu elekten geçirilmiş numuneden bir miktar alınarak buzlu cam üzerinde avuç içiyle yuvarlanır. Numunenin konulacak kapların darası ölçülür.

19 nolu kap=26.6 gr. 20 nolu kap=24.4 gr.

Avuç içinde yuvarlama sırasında oluşan 3mm kalınlıktaki çubuklarda, çatlama ve kendi kendine kopmalar oluştuğunda, su muhtevasını belirlemek için numune kabına konulur. Terazı yardımıyla ağırlığı ölçülür.

19 nolu kap + ıslak numune = 32.4 gr. 20 nolu kap + ıslak numune = 29.2 gr.

Numune kabındaki ıslak numune kurutulmak üzere 105C deki etüvde 24 saat bekletilir.

Etüvden alınan numuneler terazi yardımıyla tekrar ölçülür.

19 nolu kap + kuru numune = 30.9 gr. 20 nolu kap + kuru numune = 28 gr.

Hesaplamalar:

$$w = (M_w/M_s) \times 100$$

$$w = \{(Kap+Yaş Num.)-(Kap+Kuru Num.)\} / \{(Kap+Kuru Num.)-(Dara)\}$$

16 nolu kap için:

$$w = (32.4 - 30.9) / (30.9 - 17.9) = 0.120 = \%12$$

17 nolu kap için:

$$w = (29.2 - 28) / (28 - 18.2) = 0.262 = \%26.2$$

$$W_{ort} = (0.290 + 0.262) / 2 = 0.276 = \%27.6$$

	PLASTİK LİMİT (PL)	
Deney No	7	
Kap No	19	20
Kap + Yaş Zemin	32.4	29.2
Kap + Kuru Zemin	30.9	28
Kap Ağırlığı (g)	17.9	18.2
Su Kütlesi (g)	2.7	2.7
Kuru Zemin Kütlesi (g)	9.3	10.3
Su Muhtevası (%)	29	26.2
Ortalama Plastik Limit (%)	27.6	