

DANE ÖZGÜL YOĞUNLUĞU DENEYİ

Deneğin Amacı: Zeminin katı kısmının yani zemin tanelerinin özgül ağırlığını belirlemek.

Kullanılan Aletler:

- Hassas terazi (0.01gr.)
- Piknometre
- Merdane
- Vakum pompası

Deneğin Yapılışı:

105C de tamamen kurutulmuş 9 nolu numuneden bir miktar örnek alınır. Alınan numune iri taneli olduğu için merdane yardımıyla ince taneli hale getirilir.

Terazi yardımıyla öğütülmüş olan numuneden 25 gr alınır. ($W_0=25\text{gr.}$)

25gr.lık numune piknometreye boşaltılır ve üzerine bir miktar saf su ilave edilir. Piknometre iyice çalkalanarak içindeki numune ile karışması sağlanır. Bu esnada dışarıya atılmayan numunedeki ki hava kabarcıkları, vakum pompasıyla tamamen dışarıya atılır. Hava kabarcıkları kaybolana kadar bu işleme devam edilir.

Vakum pompasıyla işlem bittikten sonra piknometrenin üzerindeki işaretli çizgiye kadar saf su ilave edilir ve tekrar tartılır. ($W_1=357.2\text{gr.}$)

Piknometre içindeki numune dökülerek piknometre iyice temizlenir. Daha sonra boş piknometre saf su ile işaretli yere kadar doldurulur ve tekrar tartılır. ($W_2=342.1\text{gr.}$)

Hesaplamalar:

$$\gamma_s = \frac{\gamma_w * W_0}{W_0 + W_2 - W_1} = \frac{1 * 25}{25 + 342.1 - 357.2} = 2.53 \text{ gr/cm}^3$$

DENEY NO	6
Piknometre no	9
Suyun Özgül Ağırlığı γ_w (gr/cm ³)	1
Piknometre (g)	94
W_0 Kuru zemin ağırlığı (g)	25
W_1 Su+Piknometre+Zemin ağırlığı (g)	357.2
W_2 Su+Piknometre ağırlığı (g)	342.1
Dane Özgül Ağırlığı (γ_s) (gr/cm ³)	2.52