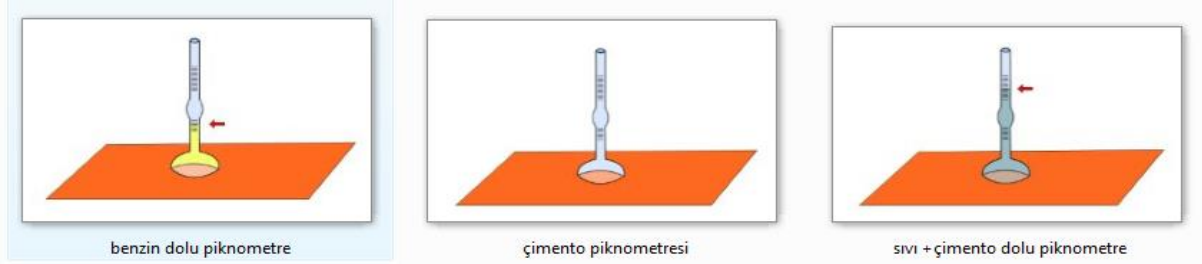


DENEYİN ADI: Çimentonun Özgül Ağırlığının Bulunması

DENEYİN AMACI: Betonda kullanılacak çimentonun özgül ağırlığının bulunup karışım hesaplarında kullanılması...

DENEYDE KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER

- Bakkal Küreği
- Çimento piknometresi
- le chatelier
- Terazi
- 64 gr çimento
- Benzin veya gaz yağı



DENEYİN YAPILIŞI

Bir malzemenin özgül ağırlığı kütlesinin hacmine bölünmesi ile bulunur. Biz kullanacağımız çimentonun kütlesini biliyoruz fakat hacmini bilemiyoruz. Hacmini de su taşıma yöntemi ile bulabiliriz. Çimento piknometresi yapısı itibari ile 64 gr malzemenin hacmini bulmamıza olanak tanıyor. İşlem basamaklarını sıralarsak:

- Piknometre içerisine 0-1 arasına gelecek kadar sıvı konulur.(sıvı kullanırken dikkat edeceğimiz husus çimento ile reaksiyona girmemesi gerekir. Bunun için benzin veya gaz yağı cıdır.)
- sıvı içerisine 64 gr çimento ilave edilir ve karıştırılır. Bunun amacı taneciklerin arasındaki boşlukların giderilmesidir.
- Sıvın yükselme seviyesi belirlenir bu da hacmi verir.

DENEYİN SONUÇLARI VE HESAPLAR

$$\text{sıvı seviyesi} = h_i = 0.9 \text{ cm}^3$$

$$\text{malzeme + sıvı seviyesi} = h_s = 21.5 \text{ cm}^3$$

$$\text{malzeme kütlesi} = 64 \text{ gr}$$

$$\text{malzemenin hacmi} = V_{\text{ç}} = h_s - h_i = 21.5 - 0.9 = 20.6 \text{ cm}^3$$

$$\delta_{\text{ç}} = M_{\text{ç}} / V_{\text{ç}}$$

$$64 / 20.6 = 3.10 \text{ gr} / \text{cm}^3$$