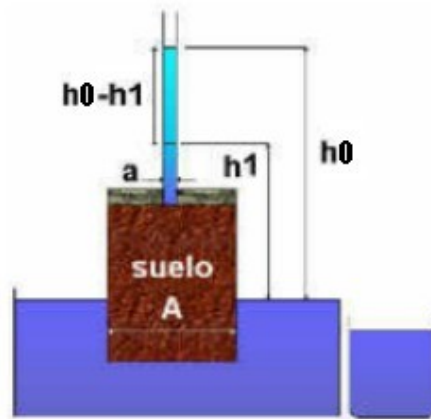


PERMEABILIDAD MÉTODO CABEZA VARIABLES. COHESIVOS



Al ejecutar la prueba se llena de agua el tubo vertical del permeámetro, observándose su descenso a medida que el agua atraviesa la muestra.

Datos y Cálculos

- Calcular el contenido de humedad inicial de la muestra:

$$w\% = \frac{W1 - W2}{W2} * 100$$

$W1$ = peso de la muestra húmeda

$W2$ = peso de la muestra seca

- Calcular el peso de la muestra seca compactada en el permeámetro:

$$W_s = \frac{W}{w + 1}$$

W_s = peso de la muestra

W = peso húmedo de la muestra

w = humedad inicial de la muestra



- Calcule la relación de vacíos de la muestra:

$$e = \frac{V * \gamma_w * W_s}{W_s}$$

V = volumen total de la muestra

γ_w = peso unitario del agua

W_s = peso seco de la muestra

- Calcule el valor de la permeabilidad del suelo:

$$K_t = \frac{2.3 * a * L}{A(t_1 - t_0)} * \log \frac{h_0}{h_1}$$

K_t = coeficiente de permeabilidad a una temperatura t

a = área interna del tubo piezométrico

A = área interna del permeámetro o de la muestra

L = longitud de la muestra

h_0, h_1 = cargas correspondientes a un tiempo t_0 y t_1

