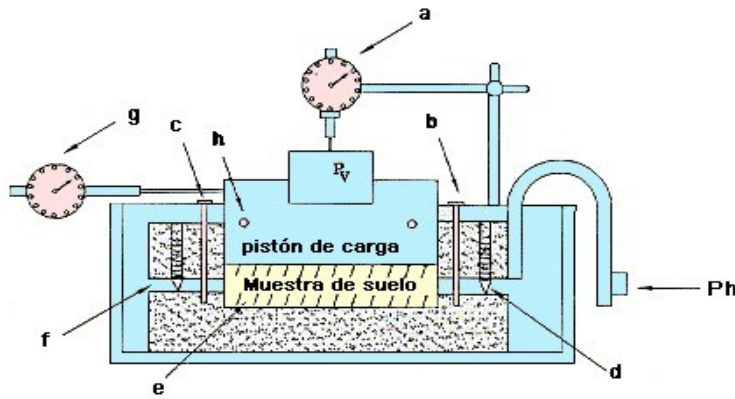


CORTE DIRECTO



a. Deformímetro para medir desplazamientos verticales, b. barra de carga, c. pasadores de alineación, d. tornillos para separar las partes de la caja de corte, e. bordes estriados para retener la muestra, f. espacio mayor que el tamaño de la máxima partícula en la muestra, g. deformímetro, h. juego de tornillo para fijar en posición la cabeza de carga.

Datos y Cálculos

Los siguientes cálculos son aplicables tanto a suelos cohesivos como a suelos no cohesivos:

- Calcular el esfuerzo normal nominal como:

$$\sigma_n = \frac{P_V}{A}$$

donde:

A = área de la sección transversal de la muestra de suelo en la caja de corte.

P_V = carga total normal incluido el peso del bloque de carga y la mitad superior de la caja de corte.

Dibujar una curva de desplazamiento horizontal dh contra la fuerza cortante horizontal Ph para obtener el mayor valor de la fuerza cortante última. Calcule el esfuerzo cortante así:

$$\tau = \frac{Ph(\text{ultimo})}{A}$$

Dibujar el valor del esfuerzo cortante t contra s n para el ensayo. Trace una línea recta a través de los puntos dibujados. Hallar el intercepto de cohesión (si existe) con el eje ordenado y medir la pendiente de la línea para obtener el ángulo de fricción interno.

Sobre la gráfica de dh contra Ph haga una gráfica de desplazamiento vertical contra dh . Este gráfico mostrará el cambio de volumen contra el desplazamiento cortante del material.

