

COMPRESION TRIAXIAL

OBRA: JUME ESQUINA

UBICACION: SANTIAGO DEL ESTERO

DATOS DE LA MUESTRA

Ubicación: PCA - Perfil "D"
 Profundidad: 2,00 m.
 Diámetro: 3,5 cm.
 Altura: 9,8 cm.
 Área: 7,816 cm²

Volumen: 67,312 cm³.
 Peso: 102,590 grs.
 D. nat.: 1,524 gr/cm³.
 Húm. n.: 19,30 %
 D. seco: 1,278 gr/cm³.

constante del arco de carga : K =

0,526

No.	Datos del Ensayo	Presión de Cámara G3 en kg/cm ²		
		1.000	2.000	3.000
1	Lectura inicial carga	0,000	0,000	0,000
2	Lectura final carga	44,700	75,200	105,900
3	Divisiones de carga (2 - 1)	44,700	75,200	105,900
4	Fuerza Axial (P = 3 x Kg.) (Kg.)	23,512	39,555	55,703
5	Lectura inicial deformaciones (cm)	0,000	0,000	0,000
6	Lectura final deformaciones (cm)	0,475	0,600	0,675
7	Deformación de la muestra (F = 6 - 5)	0,475	0,600	0,675
8	Factor correccion area (B = h / h - F)	1,073	1,084	1,107
9	Area corregida (A = 8 x A) (cm ²)	10,316	10,518	10,642
10	Presion axial (Ga = P / A) (kg/cm ²)	2,279	3,761	5,234
11	Tension Principal (G1 = Ga + G3)	3,279	5,761	8,234
12	Presion de poros (u) (kg/cm ²)			
13	Tension Princ. efect. (G1-G1-u)	3,279	5,761	8,234
14	Tension princ. efect. (G3-G3-u)	1,000	2,000	3,000

GRAFICA

COHESION
 ANGULO DE FRICCIÓN :

GRAFICA ESFUERZO - DEFORMACION
 Presión de cámara: 1, 2 Y 3 kg/cm²

—●— 1 kg/cm² —■— 2 kg/cm² —▲— 3 kg/cm²

0,255 kg/cm²
 25,14 °

$$R1=(g2-g1)/2= 1,140 \quad R2=(g4-g3)/2= 1,880 \quad R3=(g6-g5)/2= 2,617$$
$$a_1 = (g_2 + g_1) / 2 = 2,140 \quad a_2 = (g_4 + g_3) / 2 = 3,880 \quad a_3 = (g_6 + g_5) / 2 = 5,617$$

y = x x tag B + c =					
0,000	1,655	3,081	4,505	5,000	8,000
0,255	1,032	1,701	2,370	2,602	4,010

$$\begin{array}{lll} \text{senB1}=(R2-R1)/(a2-a1)=0,426 & \text{senB2}=(R3-R2)/(a3-a2)=0,424 & \text{senB3}=(R3-R1)/(a3-a1)=0,425 \\ c1=R1/\cos B1 - a1 \times \text{tg} B1=0,255 & c2=R2/\cos B2 - a2 \times \text{tg} B2=0,256 & c3=R3/\cos B3 - a3 \times \text{tg} B3=0,255 \end{array}$$