

Ważny Porowatość próbki gleby Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 10

Ważny Porowatość próbki gleby Formuły

1) Całkowita objętość gleby podana porowatość próbki gleby Formuła ↻

Formuła

$$V_t = \left(\frac{V_{\text{void}}}{\eta_v} \right) \cdot 100$$

Przykład z Jednostki

$$24 \text{ m}^3 = \left(\frac{6 \text{ m}^3}{25} \right) \cdot 100$$

Oceń formułę ↻

2) Masa jednostki suchej przy danej porowatości Formuła ↻

Formuła

$$\gamma_{\text{dry}} = (1 - \eta) \cdot G_s \cdot \gamma_w$$

Przykład z Jednostki

$$12.9982 \text{ kN/m}^3 = (1 - 0.5) \cdot 2.65 \cdot 9810 \text{ N/m}^3$$

Oceń formułę ↻

3) Nasycona masa jednostkowa przy danej porowatości Formuła ↻

Formuła

$$\gamma_{\text{sat}} = (G \cdot \gamma_w \cdot (1 - \eta)) + (\gamma_w \cdot \eta)$$

Przykład z Jednostki

$$17854.2 \text{ N/m}^3 = (2.64 \cdot 9810 \text{ N/m}^3 \cdot (1 - 0.5)) + (9810 \text{ N/m}^3 \cdot 0.5)$$

Oceń formułę ↻

4) Objętość pustych przestrzeni Porowatość próbki gleby Formuła ↻

Formuła

$$V_{\text{void}} = \frac{\eta_v \cdot V_t}{100}$$

Przykład z Jednostki

$$12.5 \text{ m}^3 = \frac{25 \cdot 50 \text{ m}^3}{100}$$

Oceń formułę ↻

5) Porowatość podana jako procent pustek powietrznych w porowatości Formuła ↻

Formuła

$$\eta = \frac{n_a}{a_c}$$

Przykład

$$0.5 = \frac{0.6}{1.20}$$

Oceń formułę ↻

6) Porowatość podana masa suchej jednostki w porowatości Formuła ↻

Formuła

$$\eta = 1 - \left(\frac{\gamma_{\text{dry}}}{G_s \cdot \gamma_w} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$0.5003 = 1 - \left(\frac{12.99 \text{ kN/m}^3}{2.65 \cdot 9810 \text{ N/m}^3} \right)$$

Oceń formułę ↻



7) Porowatość podana nasycona masa jednostkowa w porowatości Formuła

Formuła

$$\eta_s = \frac{\gamma_{\text{sat}} - (G \cdot \gamma_w)}{\gamma_w} \cdot (1 - G)$$

Przykład z Jednostki

$$1.3448 = \frac{17854 \text{ N/m}^3 - (2.64 \cdot 9810 \text{ N/m}^3)}{9810 \text{ N/m}^3} \cdot (1 - 2.64)$$

Oceń formułę 

8) Porowatość próbki gleby Formuła

Formuła

$$\eta = \frac{V_{\text{void}}}{V_t}$$

Przykład z Jednostki

$$0.12 = \frac{6 \text{ m}^3}{50 \text{ m}^3}$$

Oceń formułę 

9) Porowatość przy danym współczynniku pustki Formuła

Formuła

$$\eta = \frac{e}{1 + e}$$

Przykład

$$0.5455 = \frac{1.2}{1 + 1.2}$$

Oceń formułę 

10) Zawartość powietrza podana jako procent pustek powietrznych w porowatości Formuła

Formuła

$$a_c = \frac{n_a}{\eta}$$

Przykład

$$1.2 = \frac{0.6}{0.5}$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Porowatość próbki gleby Formuły powyżej

- a_c Zawartość powietrza
- e Pusty współczynnik
- G Ciężar właściwy ciał stałych w glebie
- G_s Ciężar właściwy gleby
- n_a Procent pustek powietrznych
- V_t Objętość próbki gleby (Sześcienny Metr)
- V_{void} Objętość pustek w mechanice gruntów (Sześcienny Metr)
- Y_{dry} Masa jednostki suchej (Kiloniuton na metr sześcienny)
- Y_{sat} Nasycona masa jednostkowa (Newton na metr sześcienny)
- Y_w Masa jednostkowa wody w mechanice gruntów (Newton na metr sześcienny)
- η Porowatość w mechanice gruntów
- η_s Porowatość gleby
- η_v Procent objętościowy porowatości

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Porowatość próbki gleby Formuły powyżej

- **Pomiar:** Tom in Sześcienny Metr (m^3)
Tom Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** Dokładna waga in Kiloniuton na metr sześcienny (kN/m^3), Newton na metr sześcienny (N/m^3)
Dokładna waga Konwersja jednostek 



- Ważny Nośność stopy fundamentowej dla gruntów C Φ Formuły 
- Ważny Nośność gruntu spoistego Formuły 
- Ważny Nośność gruntu niespoistego Formuły 
- Ważny Nośność gleb Formuły 
- Ważny Nośność gruntów według analizy Meyerhofa Formuły 
- Ważny Analiza stabilności fundamentów Formuły 
- Ważny Granice Atterberga Formuły 
- Ważny Nośność gleby według analizy Terzagiego Formuły 
- Ważny Zagęszczenie gleby Formuły 
- Ważny Ruch Ziemi Formuły 
- Ważny Nacisk poprzeczny gruntu spoistego i niespoistego Formuły 
- Ważny Minimalna głębokość fundamentu według analizy Rankine'a Formuły 
- Ważny Fundamenty palowe Formuły 
- Ważny Porowatość próbki gleby Formuły 
- Ważny Produkcja skrobaków Formuły 
- Ważny Analiza przesiąkania Formuły 
- Ważny Analiza stateczności zboczy metodą Bishopa Formuły 
- Ważny Analiza stateczności zboczy metodą Culmana Formuły 
- Ważny Pochodzenie gleby i jej właściwości Formuły 
- Ważny Ciężar właściwy gleby Formuły 
- Ważny Analiza stateczności nieskończonych zboczy Formuły 
- Ważny Analiza stabilności nieskończonych zboczy w przyzmacie Formuły 
- Ważny Kontrola vibracji w śrutowaniu Formuły 
- Ważny Stosunek pustki w próbce gleby Formuły 
- Ważny Zawartość wody w glebie i powiązane wzory Formuły 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  Procentowy zliczby 
-  Kalkulator NWW 
-  Ułamek prosty 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!



[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

9/18/2024 | 11:47:05 AM UTC

