

Belangrijk Porositeit van bodemmonster Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 10
Belangrijk Porositeit van bodemmonster
Formules

1) Gewicht droge eenheid gegeven porositeit Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

2) Luchtgehalte gegeven percentage luchtholten in porositeit Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule ↻

3) Porositeit gegeven droog eenheidsgewicht in porositeit Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

4) Porositeit gegeven leegteverhouding Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule ↻

5) Porositeit gegeven percentage luchtholten in porositeit Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule ↻



6) Porositeit gegeven verzadigd eenheidsgewicht in porositeit Formule

Formule

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

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

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

7) Porositeit van bodemmonster Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

8) Totaal volume grond gegeven Porositeit van grondmonster Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

9) Verzadigde eenheid Gewicht gegeven porositeit Formule

Formule

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

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

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

10) Volume van holtes Porositeit van grondmonster Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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



Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Porositeit van bodemmonster Formules hierboven

- a_c Lucht inhoud
- e Leegteverhouding
- G Soortelijk gewicht van vaste stoffen in de bodem
- G_s Soortelijk gewicht van de bodem
- n_a Percentage luchtholtes
- V_t Volume van het bodemmonster (*Kubieke meter*)
- V_{void} Volume van holtes in de bodemmechanica (*Kubieke meter*)
- γ_{dry} Gewicht droge eenheid (*Kilonewton per kubieke meter*)
- γ_{sat} Verzadigd eenheidsgewicht (*Newton per kubieke meter*)
- γ_w Eenheidsgewicht van water in de bodemmechanica (*Newton per kubieke meter*)
- η Porositeit in de bodemmechanica
- η_s Porositeit van de bodem
- η_v Porositeit Volumepercentage

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Porositeit van bodemmonster Formules hierboven

- **Meting: Volume** in Kubieke meter (m^3)
Volume Eenheidsconversie 
- **Meting: Specifiek gewicht** in Kilonewton per kubieke meter (kN/m^3), Newton per kubieke meter (N/m^3)
Specifiek gewicht Eenheidsconversie 



- **Belangrijk Draagvermogen voor stripfundering voor C Φ bodems Formules** 
- **Belangrijk Draagvermogen van cohesieve grond Formules** 
- **Belangrijk Draagvermogen van niet-cohesieve grond Formules** 
- **Belangrijk Draagkracht van bodems Formules** 
- **Belangrijk Draagvermogen van bodems volgens de analyse van Meyerhof Formules** 
- **Belangrijk Stabiliteitsanalyse van de fundering Formules** 
- **Belangrijk Atterberg-grenzen Formules** 
- **Belangrijk Draagvermogen van de bodem volgens Terzaghi's analyse Formules** 
- **Belangrijk Verdichting van de bodem Formules** 
- **Belangrijk Grondverzet Formules** 
- **Belangrijk Zijwaartse druk voor cohesieve en niet-cohesieve grond Formules** 
- **Belangrijk Minimale funderingsdiepte volgens Rankine's analyse Formules** 
- **Belangrijk Stapelfunderingen Formules** 
- **Belangrijk Porositeit van bodemmonster Formules** 
- **Belangrijk Schrapper productie Formules** 
- **Belangrijk Kwelanalyse Formules** 
- **Belangrijk Hellingstabiliteitsanalyse met behulp van de Bishops-methode Formules** 
- **Belangrijk Hellingstabiliteitsanalyse met behulp van de Culman-methode Formules** 
- **Belangrijk Bodemoorsprong en zijn eigenschappen Formules** 
- **Belangrijk Soortelijk gewicht van de bodem Formules** 
- **Belangrijk Stabiliteitsanalyse van oneindige hellingen Formules** 
- **Belangrijk Stabiliteitsanalyse van oneindige hellingen in prisma Formules** 
- **Belangrijk Trillingscontrole bij explosieven Formules** 
- **Belangrijk Leegteverhouding van bodemmonster Formules** 
- **Belangrijk Watergehalte van bodem en gerelateerde formules Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage van nummer** 
-  **LCM KGV rekenmachine** 
-  **Simpele fractie** 



DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

9/18/2024 | 11:47:09 AM UTC

