



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Porositeit van bodemmonster Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000_ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



Lijst van 10 Porositeit van bodemmonster Formules

Porositeit van bodemmonster ↗

1) Gewicht droge eenheid gegeven porositeit ↗

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

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 12.99825 \text{ kN/m}^3 = (1 - 0.5) \cdot 2.65 \cdot 9810 \text{ N/m}^3$$

2) Luchtgehalte gegeven percentage luchtholten in porositeit ↗

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

Rekenmachine openen ↗

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


3) Porositeit gegeven droog eenheidsgewicht in porositeit ↗

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

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 0.500317 = 1 - \left(\frac{12.99 \text{ kN/m}^3}{2.65 \cdot 9810 \text{ N/m}^3} \right)$$



4) Porositeit gegeven leegteverhouding 

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

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 0.545455 = \frac{1.2}{1 + 1.2}$$

5) Porositeit gegeven percentage luchtholten in porositeit 

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

Rekenmachine openen 


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

6) Porositeit gegeven verzadigd eenheidsgewicht in porositeit 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 1.344833 = \frac{17854N/m^3 - (2.64 \cdot 9810N/m^3)}{9810N/m^3} \cdot (1 - 2.64)$$

7) Porositeit van bodemmonster 

$$fx \quad \eta = \frac{V_{void}}{V_t}$$

Rekenmachine openen 

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




8) Totaal volume grond gegeven Porositeit van grondmonster 

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

Rekenmachine openen 


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

9) Verzadigde eenheid Gewicht gegeven porositeit 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 17854.2N/m^3 = (2.64 \cdot 9810N/m^3 \cdot (1 - 0.5)) + (9810N/m^3 \cdot 0.5)$$

10) Volume van holtes Porositeit van grondmonster 

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

Rekenmachine openen 

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



Variabelen gebruikt

- 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*)
- Y_{dry} Gewicht droge eenheid (*Kilonewton per kubieke meter*)
- Y_{sat} Verzadigd eenheidsgewicht (*Newton per kubieke meter*)
- Y_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, gebruikte metingen

- **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 



Controleer andere formulelijsten

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



DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

7/10/2024 | 5:51:34 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

