



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Droog eenheidsgewicht van de grond 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 7 Droog eenheidsgewicht van de grond Formules

Droog eenheidsgewicht van de grond

1) Droog eenheidsgewicht gegeven eenheidsgewicht van vaste stoffen

$$\text{fx } \gamma_{\text{dry}} = \gamma_{\text{soilids}} \cdot \frac{V_s}{V}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 6.12045 \text{ kN/m}^3 = 15 \text{ kN/m}^3 \cdot \frac{5.0 \text{ m}^3}{12.254 \text{ m}^3}$$

2) Droog eenheidsgewicht gegeven Ondergedompeld eenheidsgewicht van grond en porositeit

$$\text{fx } \gamma_{\text{dry}} = W_{\text{su}} + (1 - \eta) \cdot \gamma_{\text{water}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 16.705 \text{ kN/m}^3 = 11.8 \text{ kN} + (1 - 0.5) \cdot 9.81 \text{ kN/m}^3$$

3) Droog eenheidsgewicht van de grond wanneer de verzadiging 0 procent is

$$\text{fx } \gamma_{\text{dry}} = \left(\frac{G_s \cdot \gamma_{\text{water}}}{1 + e_s} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 7.877727 \text{ kN/m}^3 = \left(\frac{2.65 \cdot 9.81 \text{ kN/m}^3}{1 + 2.3} \right)$$



4) Droogeenheid Gewicht gegeven Waterinhoud bij volledige verzadiging



$$fx \quad \gamma_{dry} = G_s \cdot \frac{\gamma_{water}}{1 + w_s \cdot G_s}$$

Rekenmachine openen

$$ex \quad 1.130528 \text{ kN/m}^3 = 2.65 \cdot \frac{9.81 \text{ kN/m}^3}{1 + 8.3 \cdot 2.65}$$

5) Droogeenheid Gewicht opgegeven Waterinhoud

$$fx \quad \gamma_{dry} = G_s \cdot \frac{\gamma_{water}}{1 + \frac{w_s}{S}}$$

Rekenmachine openen

$$ex \quad 6.128088 \text{ kN/m}^3 = 2.65 \cdot \frac{9.81 \text{ kN/m}^3}{1 + \frac{8.3}{2.56}}$$

6) Gegeven gewicht droge eenheid Percentage luchtruimten

$$fx \quad \gamma_{dry} = (1 - n_a) \cdot G_s \cdot \frac{\gamma_{water}}{1 + w_s \cdot G_s}$$

Rekenmachine openen

$$ex \quad 0.904423 \text{ kN/m}^3 = (1 - 0.2) \cdot 2.65 \cdot \frac{9.81 \text{ kN/m}^3}{1 + 8.3 \cdot 2.65}$$



7) Gewicht droge eenheid gegeven gewicht bulkeenheid en verzadigingsgraad

$$\text{fx } \gamma_{\text{dry}} = \frac{\gamma_{\text{bulk}} - (S \cdot \gamma_{\text{saturated}})}{1 - S}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6.120769\text{kN/m}^3 = \frac{20.89\text{kN/m}^3 - (2.56 \cdot 11.89\text{kN/m}^3)}{1 - 2.56}$$





Variabelen gebruikt

- e_s Leegteverhouding van de bodem
- G_s Soortelijk gewicht van de bodem
- n_a Percentage luchtholtes
- S Mate van verzadiging
- V Totaal volume in bodemmechanica (*Kubieke meter*)
- V_s Volume vaste stoffen (*Kubieke meter*)
- w_s Watergehalte van de bodem van Pyknometer
- W_{su} Ondergedompeld gewicht van de grond (*Kilonewton*)
- Y_{bulk} Gewicht bulkeenheid (*Kilonewton per kubieke meter*)
- Y_{dry} Gewicht droge eenheid (*Kilonewton per kubieke meter*)
- $Y_{saturated}$ Verzadigd eenheidsgewicht van de grond (*Kilonewton per kubieke meter*)
- Y_{soilds} Eenheidsgewicht van vaste stoffen (*Kilonewton per kubieke meter*)
- Y_{water} Eenheidsgewicht van water (*Kilonewton per kubieke meter*)
- η Porositeit in de bodemmechanica



Constanten, functies, gebruikte metingen

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



Controleer andere formulelijsten

- **Dichtheid van de bodem Formules** 
- **Eenheidsgewicht van de grond Formules** 
- **Droog eenheidsgewicht van de grond Formules** 
- **Watergehalte en volume vaste stoffen in de bodem Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

7/15/2024 | 5:50:50 AM UTC

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

