



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Sucha jednostka masy gleby Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 7 Sucha jednostka masy gleby Formuły

Sucha jednostka masy gleby

1) Masa jednostki suchej przy danej zawartości wody

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

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

2) Masa jednostki suchej przy danej zawartości wody przy pełnym nasyceniu

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

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

3) Masa jednostki suchej, podana wartość procentowa pustych przestrzeni powietrznych

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

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



4) Masa jednostkowa sucha, podana masa jednostkowa zbiorcza i stopień nasycenia

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

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

5) Masa jednostkowa suchej masy, podana masa jednostkowa ciał stałych

$$fx \quad \gamma_{dry} = \gamma_{soilds} \cdot \frac{V_s}{V}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

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

6) Podana masa jednostki suchej Podana masa jednostki zanurzonej gleby i porowatość

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

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

7) Sucha masa jednostkowa gleby, gdy nasycenie wynosi 0 procent

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

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



Używane zmienne

- e_s Pusty stosunek gleby
- G_s Ciężar właściwy gleby
- n_a Procent pustek powietrznych
- S Stopień nasycenia
- V Całkowita objętość w mechanice gleby (*Sześciennej Metr*)
- V_s Objętość ciał stałych (*Sześciennej Metr*)
- w_s Zawartość wody w glebie z piknometru
- W_{su} Zanurzony ciężar gleby (*Kiloniuton*)
- Y_{bulk} Masa jednostkowa zbiorcza (*Kiloniuton na metr sześcienny*)
- Y_{dry} Masa jednostki suchej (*Kiloniuton na metr sześcienny*)
- $Y_{saturated}$ Nasycona masa jednostkowa gleby (*Kiloniuton na metr sześcienny*)
- $Y_{soilids}$ Masa jednostkowa ciał stałych (*Kiloniuton na metr sześcienny*)
- Y_{water} Masa jednostkowa wody (*Kiloniuton na metr sześcienny*)
- η Porowatość w mechanice gruntów




Stałe, funkcje, stosowane pomiary

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



Sprawdź inne listy formuł

- **Gęstość gleby Formuły** 
- **Sucha jednostka masy gleby Formuły** 
- **Masa jednostkowa gleby Formuły** 
- **Zawartość wody i objętość ciał stałych w glebie Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

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

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

