

Importante Peso unitario secco del suolo Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 7 Importante Peso unitario secco del suolo Formule

1) Peso unitario a secco dato il contenuto di acqua Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$6.1281 \text{ kN/m}^3 = 2.65 \cdot \frac{9.81 \text{ kN/m}^3}{1 + \frac{8.3}{2.56}}$$

Valutare la formula

2) Peso unitario a secco dato il contenuto di acqua a piena saturazione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$1.1305 \text{ kN/m}^3 = 2.65 \cdot \frac{9.81 \text{ kN/m}^3}{1 + 8.3 \cdot 2.65}$$

Valutare la formula

3) Peso unitario a secco dato il peso unitario sommerso del suolo e la porosità Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula

4) Peso unitario a secco in base al peso unitario sfuso e al grado di saturazione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$6.1208 \text{ kN/m}^3 = \frac{20.89 \text{ kN/m}^3 - (2.56 \cdot 11.89 \text{ kN/m}^3)}{1 - 2.56}$$

Valutare la formula

5) Peso unitario a secco indicato in percentuale di vuoti d'aria Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$0.9044 \text{ kN/m}^3 = (1 - 0.2) \cdot 2.65 \cdot \frac{9.81 \text{ kN/m}^3}{1 + 8.3 \cdot 2.65}$$

Valutare la formula

6) Peso unitario secco dato il peso unitario dei solidi Formula

Formula

$$\gamma_{dry} = \gamma_{solids} \cdot \frac{V_s}{V}$$

Esempio con Unità

$$6.1205 \text{ kN/m}^3 = 15 \text{ kN/m}^3 \cdot \frac{5.0 \text{ m}^3}{12.254 \text{ m}^3}$$

Valutare la formula



7) Peso unitario secco del suolo quando la saturazione è 0 percento Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$7.8777 \text{ kN/m}^3 = \left(\frac{2.65 \cdot 9.81 \text{ kN/m}^3}{1 + 2.3} \right)$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Peso unitario secco del suolo Formule sopra

- e_s Rapporto dei vuoti del suolo
- G_s Gravità specifica del suolo
- n_a Percentuale di vuoti d'aria
- S Grado di saturazione
- V Volume totale nella meccanica del suolo (*Metro cubo*)
- V_s Volume dei solidi (*Metro cubo*)
- w_s Contenuto d'acqua del suolo dal picnometro
- W_{su} Peso sommerso del suolo (*Kilonewton*)
- Y_{bulk} Peso unitario sfuso (*Kilonewton per metro cubo*)
- Y_{dry} Peso unitario a secco (*Kilonewton per metro cubo*)
- $Y_{saturated}$ Peso unitario saturo del suolo (*Kilonewton per metro cubo*)
- Y_{soilds} Peso unitario dei solidi (*Kilonewton per metro cubo*)
- Y_{water} Peso unitario dell'acqua (*Kilonewton per metro cubo*)
- η Porosità nella meccanica del suolo

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Peso unitario secco del suolo Formule sopra


- **Misurazione: Volume** in Metro cubo (m^3)
Volume [Conversione di unità](#)
- **Misurazione: Forza** in Kilonewton (kN)
Forza [Conversione di unità](#)
- **Misurazione: Peso specifico** in Kilonewton per metro cubo (kN/m^3)
Peso specifico [Conversione di unità](#)



Scarica altri PDF Importante Relazioni tra pesi e volumi nei suoli

- **Importante Densità del suolo**
Formule 
- **Importante Contenuto di acqua e volume di solidi nel suolo** Formule 
- **Importante Peso unitario del suolo**
Formule 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Errore percentuale** 
-  **MCM di tre numeri** 
-  **Sottrarre frazione** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

9/18/2024 | 11:48:47 AM UTC

